

**CARVAJAL DE EMPAQUES S. A.**  
BVC/PFCARPAK

**Primera cobertura**

Fecha de valoración: 30 de septiembre de 2016

**Recomendación: COMPRAR**

**Precio de la Acción: COP3.000**

**Valor del COLCAP: 1.338,83**

A pesar de la desaceleración económica en Latinoamérica en los últimos años y las expectativas poco alentadoras por parte del FMI, Carvajal de Empaques ha demostrado su gran capacidad operacional ya que bajo este escenario logró crecimientos significativos en ventas para los últimos años gracias a la ejecución de su estrategia fundamentada en la continua innovación, el aprovechamiento de sinergias y la eficiencia operacional. Al cierre del año 2015 Carvajal de empaques tuvo un crecimiento en ingresos y utilidad operacional del 28% y 157% respectivamente.

**Precio objetivo a diciembre de 2016: \$ 3.270**

**Potencial de valorización: 9.00%**

**Tabla de valoración con los datos financieros más destacados**

INDICADORES	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
EBITDA	130,359,556	141,486,144	153,524,717	166,613,468	180,881,802
UODI	76,348,087	80,156,139	85,530,933	107,543,658	116,819,932
EVA	8,609,664	26,882,394	30,871,542	40,690,266	41,994,944
FCL	22,034,575	35,488,887	40,262,395	61,538,541	69,972,782
WACC	13.15%	10.55%	9.94%	10.45%	10.63%
ROA	10.54%	10.92%	11.30%	11.68%	12.07%
ROE	18.90%	21.28%	20.54%	20.37%	20.31%

**Capitalización del mercado, datos financieros y accionarios**

*Capitalización bursátil: USD36,755,533 – COP107,109,667,200*

*Número de acciones en circulación: 36,934,368*

*Volumen promedio diario del último año: 43,407,556*

*Bursatilidad: media*

*Participación en índices: COLEQTY: 0.056% y COLSC: 2.238%*

*Cotiza en: Bolsa de Valores de Colombia*

*Beta: 0,834 vs COLEQTY – 0.458 vs COLSC*

*Rango en el último año: COP1,340 - COP3,080*

**Apreciación global de la compañía**

*Localización: Calle 29 Norte 6A – 40 Cali, Valle del Cauca, Colombia.*

*Industria: producción de empaques*

*Descripción: empresa especializada en diseño, producción y distribución de empaques de plásticos rígidos, espumados, térmicos y metálicos para las necesidades de los mercados foodservice, industrial y agroindustrial.*

*Productos y servicios: empaques de plásticos rígidos, térmicos, espumados, polipapel y tubos colapsibles de aluminio.*

*Sitio web de la compañía: carvajalempaques.com*

**Analistas:**

Juan Sebastián Ramírez Naranjo

Mauricio Suárez Cardona

**Directora de la investigación de inversión:**

Sandra Constanza Gaitán Riaño

**Asesor de investigación:**

Luis Fernando Mondragón Trujillo

## DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO



Gráfico 1. Comportamiento del precio de la acción

Fuente: Bloomberg (2016)

La acción ha presentado una tendencia alcista desde hace un año y alcanzó el precio mínimo de COP1,340 el 11 de junio de 2015 y un precio máximo de COP3,080 el 16 de mayo de 2016. Desde mayo de 2015 se presentó un comportamiento alcista moderado hasta el 25 de febrero de 2016; a partir de esta fecha se evidencia un crecimiento más acentuado, lo que le permitió a la acción valorizarse en un 26.86%; durante dicha tendencia logró su precio máximo durante el año de estudio.

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en la valoración se recomienda comprar la acción de Carvajal de Empaques S.A. puesto que presenta un porcentaje de valorización del 9.00% fundamentado en una estrategia sólida basada en competitividad vía eficiencia operacional, ahorros por sinergias e innovación de productos, lo que aumentará la participación de mercado y, a su vez, los ingresos.

Para el año 2015 los ingresos operacionales crecieron en un 28% respecto al año anterior mientras que la utilidad operacional lo hizo en un 157% para el mismo período;

estos resultados son un claro ejemplo de que los lineamientos estratégicos que ha definido la compañía son idóneos puesto que se han alcanzado los objetivos propuestos. Los mismos convierten el año 2015 en un período de partida y de referencia para los próximos años en los que la compañía seguirá mostrando avances operacionales con el fin de aumentar en forma paulatina la capacidad de generación de valor.

Es claro que el crecimiento de la compañía está relacionado de modo directo con el comportamiento económico y el incremento del sector de los diferentes países en los que tiene operación; de acuerdo con las proyecciones del PIB del FMI (Fondo Monetario Internacional, 2016) en el corto plazo se espera un crecimiento económico semejante al del año 2015; sin embargo, para los cuatro años siguientes la expectativa es positiva y se conjetura que se obtendrá un crecimiento ponderado al último año del 16%.

## TESIS DE INVERSIÓN

En el año 2012 Carvajal de Empaques finalizó el proceso de venta de las otras líneas de negocio que hacían parte del conglomerado de acuerdo con el plan de desinversiones que se tenían previstas en el plan estratégico con el fin de concentrarse en el negocio de empaques plásticos rígidos, espumados, térmicos y metálicos. El negocio de empaques de plástico de tipo rígido es el que presenta una mayor participación en las líneas de negocio de la compañía puesto que es uno de los sectores con mayor tasa de crecimiento frente a las otras categorías del mercado; sin embargo, la empresa viene aumentando la capacidad instalada, mejorando los procesos y aprovechando las nuevas sinergias en los diferentes países con el fin de ir ganando participación de mercado.

Los resultados del año 2015 reflejan la capacidad y la habilidad que tiene la compañía para generar ingresos en las líneas de negocio que se mencionaron con anterioridad; por ello, con el aumento de un 100% de la capacidad instalada de la planta de Tocancipá, la inauguración de la planta en Ecuador y la gestión en innovación que se viene realizando en México y Perú se espera que los ingresos operacionales sigan aumentando por encima del crecimiento económico de cada uno de los países. A pesar de que la compañía opera en un mercado en el que los márgenes brutos son estrechos, en promedio del 26%, viene trabajando en la implementación de la *suite* de comercio electrónico de Oracle, una plataforma que permite la sistematización de los procesos de la compañía que muestra avances en eficiencia y que mejora dicha condición, lo que le ha permitido aumentar el margen al 31% para el año 2015.

En el futuro la empresa seguirá con su estrategia de innovación de productos con el fin de abrir nuevas líneas en cada uno de los países en los que compete, así como con el de ampliar la cobertura geográfica, tal como lo hizo con la incursión en Ecuador. Las amenazas futuras de la empresa en lo primordial se deben a las variaciones en las tasas de cambio, puesto que un problema que afectó en la eficiencia operacional en el 2014 fue un aumento en los costos de la materia prima y de sus obligaciones financieras; sin embargo, la empresa viene implementando coberturas para enfrentar dicho tipo de riesgo, lo cual se evidenció con la mejora en eficiencia operacional en 2015.

## VALORACIÓN

Para llevar a cabo la valoración de Carvajal de Empaques S.A. se utilizó el método de flujo de caja libre descontado puesto que muestra la capacidad operacional de la empresa, el manejo del capital de trabajo, que enmarca la liquidez financiera, la productividad de la nueva capacidad instalada, mediante la que se expresa la asertividad de las decisiones corporativas que está tomando la compañía para los próximos años, y, por último, la tasa del costo promedio ponderado de capital (WACC) para descontar los flujos obtenidos. Al seguir los lineamientos que propone esta metodología fue necesario proyectar los estados financieros a cinco años con base en un análisis de los resultados históricos y de la estrategia de la compañía para los próximos años.

### Calculo del WACC

Para hallar la tasa de descuento se utilizó la tasa libre de riesgo de los bonos de Estados Unidos de los últimos diez años obtenido del FED (2016), el rendimiento del mercado S&P500 de los últimos diez años, el beta del sector (extraído del sitio web del profesor Damodaran de la universidad de New York el cual es ampliamente aceptado como referente para este tipo de información), que se apalancó con la estructura financiera de Carvajal de Empaques, las tasas impositivas según el estatuto tributario de Colombia y un costo de la deuda de la empresa. Para el cálculo del precio se llevó a cabo una simulación con los diferentes promedios históricos de variables como son la tasa libre de riesgo, el riesgo de país y se tuvieron en cuenta los datos más recientes (septiembre de 2016) de dichas tasas para una valoración mucho más acertada con el comportamiento actual del mercado.

**Tabla 1.** Calculo del WACC

DATOS						
DESCRIPCIÓN	2015	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
RF	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%
RM	9.03%	9.03%	9.03%	9.03%	9.03%	9.03%
EMBI	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%
PRIMA DE LIQUIDEZ	1.247	1.247	1.247	1.247	1.247	1.247
BETA DEL SECTOR	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
BETA DE CARPACK APALANCADA	1.28	1.18	1.14	1.03	0.99	0.93
TASA IMPOSITIVA	39%	40%	42%	43%	34%	34%
INFLACIÓN EN ESTADOS UNIDOS	0.12%	0.82%	2%	2.37%	2.49%	2.34%
INFLACIÓN EN COLOMBIA	6.77%	7.00%	3.33%	3.00%	3.00%	3.04%
DEV/REV	6.64%	6.13%	1.76%	0.62%	0.50%	0.68%
<b>Ke (USD)</b>	14.98%	14.09%	13.69%	12.71%	12.36%	11.79%
Ke (COP)	22.6%	21.1%	15.7%	13.4%	12.9%	12.6%
Kd (COP)	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%	8.56%
Kd (1-T)	5.22%	5.14%	4.96%	4.88%	5.65%	5.65%
<b>WACC</b>	<b>13.17%</b>	<b>13.15%</b>	<b>10.55%</b>	<b>9.94%</b>	<b>10.45%</b>	<b>10.63%</b>

Fuente: elaboración propia

A continuación se muestra la valoración resultante mediante la metodología de flujo de caja libre descontado:

**Tabla 2.** Valor de la empresa

WACC ponderado	11.65%
Número de años	5
(+) VPN del FCL mediante WACC ponderado	\$157,085,411
(+) VPN del valor terminal del WACC ponderado	\$430,803,345
<b>Valor de la operación mediante WACC ponderado</b>	<b>\$587,888,756</b>
(-) Pasivos financieros	-\$467,116,292
<b>Valor de la empresa mediante WACC ponderado</b>	<b>\$120,772,464</b>
Número total de acciones en circulación	36,934,368
<b>Precio por acción</b>	<b>\$3,270</b>

Fuente: elaboración propia

Se hizo una valoración por múltiplos mediante la utilización de empresas comparables con Carvajal de Empaques, lo que muestra que la empresa en la actualidad presenta una subvaloración si se tiene en cuenta el promedio de los múltiplos de P/VL (precio a valor en libros), P/S (precio a ventas), P/E (relación precio a ganancia y DVD YIELD (rendimiento por dividendos)).

**Tabla 3.** Múltiplos comparables

EMPRESA	PAÍS	P/E	P/B	P/S	DVD YIELD
CARVAJAL EMPAQUES S. A.	COLOMBIA	6.58	0.79	0.25	7.52%
SONOCO PRODUCTS CO	ESTADOS UNIDOS	19.33	3.34	1.07	2.74%
RESILUX	BÉLGICA	28.66	3.2	0.96	#N/A
TIME TECHNOPLAST LTD.	INDIA	14.42	1.48	0.69	0.61%
TAIWAN HON CHUAN ENTERPRISE	TAIWÁN	14.81	1.19	0.89	#N/A
RPC GROUP PLC	REINO UNIDO	45.85	2.94	1.53	1.98%
VITRO S.A.B.-SERIES A	MÉXICO	47.43	1.47	1.86	#N/A
CRISTALERÍAS DE CHILE S.A.	CHILE	11.54	1.54	1.26	3.88%
<b>Promedio</b>		<b>23.58</b>	<b>2</b>	<b>1.07</b>	<b>3.35%</b>
<b>Precio teórico</b>		<b>9,741.38</b>	<b>7,846.66</b>	<b>12,377.97</b>	<b>6,111.58</b>

Fuente: elaboración propia basada en datos de Bloomberg (2016)

Cada una de las empresas en el cuadro anterior tiene presencia mundial. Carvajal se encuentra por debajo del promedio de cada uno de los anteriores y presenta los indicadores más bajos de las empresas comparables; por tal razón, el precio teórico, es decir, el precio que debería tener la acción de Carvajal Empaques según el promedio de cada múltiplo investigado y calculado con la muestra de las empresas comparables, arroja estimativos muy elevados respecto al precio actual de la acción en bolsa.

### Análisis de sensibilidad

En la siguiente tabla se encuentran los diferentes resultados posibles según variaciones en el WACC y en la tasa de crecimiento de la compañía.

**Tabla 4.** Análisis de sensibilidad WACC-tasa de crecimiento g

Tasa de crecimiento (g)	Precio de la acción	WACC									
	3,270	9.95%	10.45%	10.95%	11.45%	11.65%	11.95%	12.15%	12.45%	12.65%	12.95%
-2.00%		2,238	1,984	1,734	1,491	1,397	1,252	1,161	1,019	929	791
-1.50%		2,674	2,411	2,154	1,903	1,806	1,657	1,563	1,417	1,325	1,182
-1.00%		3,147	2,876	2,611	2,352	2,252	2,098	2,000	1,850	1,754	1,607
-0.50%		3,664	3,383	3,109	2,841	2,738	2,579	2,478	2,322	2,223	2,071
0.00%		4,230	3,939	3,655	3,377	3,270	3,105	3,000	2,839	2,737	2,579
0.50%		4,853	4,551	4,256	3,967	3,856	3,685	3,576	3,409	3,302	3,139
1.00%		5,541	5,227	4,920	4,619	4,504	4,326	4,212	4,038	3,928	3,757
1.50%		6,307	5,979	5,658	5,345	5,224	5,038	4,920	4,738	4,622	4,445
2.00%		7,163	6,820	6,484	6,156	6,029	5,835	5,711	5,521	5,400	5,214

Fuente: elaboración propia

Se analizó la sensibilidad del precio de la acción al tener en cuenta la tasa libre de riesgo y el riesgo de país, lo anterior debido a que en el año estos datos varían dependiendo de la fecha que se tome como estudio causando que el precio cambie.

**Tabla 5.** Análisis de sensibilidad tasa libre de riesgo-riesgo de país

Riesgo de país	3,270	Tasa libre de riesgo									
		0.00%	0.50%	1.00%	1.50%	1.68%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%
0.00%		4,539	4,713	4,889	5,068	5,133	5,250	5,436	5,624	5,816	6,012
0.50%		3,950	4,113	4,278	4,446	4,508	4,617	4,791	4,968	5,148	5,330
1.00%		3,398	3,551	3,707	3,865	3,923	4,026	4,189	4,355	4,524	4,696
1.50%		2,880	3,025	3,172	3,321	3,375	3,472	3,626	3,783	3,941	4,102
1.60%		2,781	2,924	3,069	3,216	3,270	3,366	3,518	3,672	3,829	3,989
2.00%		2,394	2,531	2,669	2,810	2,861	2,953	3,098	3,246	3,395	3,547
2.50%		1,936	2,065	2,196	2,330	2,378	2,465	2,602	2,741	2,883	3,026
3.00%		1,503	1,626	1,751	1,877	1,923	2,005	2,135	2,267	2,401	2,536
3.50%		1,095	1,212	1,330	1,450	1,493	1,571	1,695	1,820	1,946	2,075

Fuente: elaboración propia

## LIMITACIONES DE LA VALORACIÓN

La información para la elaboración de la valoración fue obtenida principalmente de los estados financieros consolidados de la empresa en los últimos años y de accesos a entrevistas para tener mayor claridad acerca de los planes a futuro de la compañía, sin embargo la empresa es muy reservada en cuanto a brindar información al público de cifras aproximadas en temas de inversiones estratégicas (planes de expansión) y obtención de nueva deuda. Así mismo, como se observa en sus estados financieros son muy pocas las cuentas que se analizan en otras monedas (Pesos mexicanos, nuevos soles, pesos chilenos y bolívar fuerte) por lo general ya presentan el equivalente de las

monedas de los países en los que tienen planta productiva en pesos colombianos, que es la moneda en la que muestra la información consolidada. Por lo tanto, las estimaciones no tuvieron en cuenta la tasa de cambio por país, sino que se proyectó teniendo como base la información que se encontraba en moneda local (pesos colombianos), ya que acceder a toda la información contable por país no fue posible por lo que se decidió optar por la ruta descrita realizando la estimación como grupo consolidado y ajustando el modelo con las proyecciones macroeconómicas de los próximos 5 años de cada uno de los países donde la empresa tiene operación productiva.

## ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

### Tamaño de la industria. Estructura y fuentes de creación de valor

El PIB se ubicó en 3.1% para el 2015. Carvajal Empaques S.A. hace parte del sector manufacturero, que presentó un aumento del 1.2% en el 2015 con respecto al año anterior, que se debió sobre todo a actividades como prendas de vestir (4.4%), bebidas (4.5%) y productos químicos (1.9%). Los plásticos presentaron un aumento del 3.3%. A continuación se muestran el comportamiento de la industria manufacturera durante 2015 y sus principales actividades.

**Tabla 6.** Variación porcentual del sector manufacturero

Productos	Variación porcentual - Series desestacionalizadas		
	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año Total
Carnes y pescados	3,2	0,3	4,0
Aceites, grasas, cacao	0,0	-1,6	0,1
Productos lácteos	1,1	0,7	1,6
Productos de molinería	6,5	1,1	4,3
Productos de café y trilla	10,7	-6,5	12,4
Azúcar y panela	-0,9	2,3	1,4
Bebidas	7,6	-1,5	4,5
Hilazas e hilos	4,1	-1,9	-4,8
Artículos textiles	-6,5	-2,0	-4,7
Prendas de vestir	13,5	-1,1	4,4
Curtido y preparado de cueros	-4,2	-1,8	-3,6
Productos de madera	3,5	-11,4	7,4
Productos de papel y cartón	6,0	0,7	4,5
Edición e impresión	5,2	2,9	0,8
Productos de la refinación del petróleo	7,4	5,5	-1,8
Sustancias y productos químicos	1,0	-0,4	1,9
Productos de caucho y de plástico	3,4	-0,2	3,3
Productos minerales no metálicos	4,1	1,8	0,9
Productos metalúrgicos básicos	0,0	2,2	0,4
Maquinaria y equipo	-9,2	-2,8	-4,2
Otra maquinaria y suministro eléctrico	-5,1	4,8	-5,4
Equipo de transporte	-1,4	3,0	-3,1
Muebles	12,8	12,4	1,7
Otros bienes manufacturados n.c.p.*	-1,2	-3,2	0,1
<b>Industrias manufactureras</b>	<b>4,0</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>

Fuente: DANE (2016)

De la actividad de la industria de plástico hace parte la fabricación de productos utilizados en la creación de empaques cuyas materias primas son importadas en su mayoría; por lo tanto, la devaluación es uno de los factores más importantes que afecta a dicho sector. En el caso de Carvajal de Empaques la devaluación de las monedas frente al dólar en los países en la que hace presencia afecta los precios de las materias primas en las monedas locales.

**Tabla 7.** Devaluaciones frente al dólar en 2015

País	Devaluación frente al dólar
México	16.48%
Chile	16.76%
El Salvador	-0.20%
Perú	14.22%
Colombia	32.91%

Fuente: elaboración propia basada en Investing.com (2016)

La compañía durante 2015 fue afectada por el comportamiento de las monedas frente al dólar; sin embargo Carvajal de Empaques obtuvo resultados positivos debido a mejoras en la eficiencia operacional y a un crecimiento en la ventas derivadas de nuevos lanzamientos de productos y estrategias enfocadas a retornar las inversiones realizada en las mencionadas naciones, lo que condujo a un aumento en las utilidades en cada uno de los países en los que están presente respecto al año anterior.

El sector plástico, al tener sus productos una repercusión a largo plazo contra el medio ambiente, es una industria que se encuentra regulada en cuanto al proceso de transformación de los productos básicos y su manejo y también en cuanto al uso y la disposición de los residuos generados por el pos consumo de productos a base de plástico.

La industria de empaques plásticos en Colombia presentó ventas superiores a 29,000 millones de unidades y se espera que la tendencia continúe en los próximos años para alcanzar ventas por encima de las 32,000 millones de unidades. En la actualidad se produce un millón de toneladas al año de plástico, lo anterior ocasionado por una demanda constante y en crecimiento de aquellas empresas que necesitan empaques plásticos para sus productos, así como la creciente demanda de los sectores agroindustrial y manufacturero.

Entre 2014 y 2018 se proyectaron crecimientos cercanos al 45.4% en el consumo de alimentos; los cosméticos y aseo representan un mercado que genera 7,000 millones de dólares con crecimientos futuros del 9% anual, y el sector de bebidas viene presentando crecimientos del 3.8% anual en los últimos 15 años (Procolombia, 2016). Lo anterior está muy ligado con el crecimiento futuro de la producción de empaques de plástico puesto que los alimentos en una gran proporción se conservan en dicho tipo de productos, lo que ocasiona una mayor inversión y nuevos proyectos en la industria.

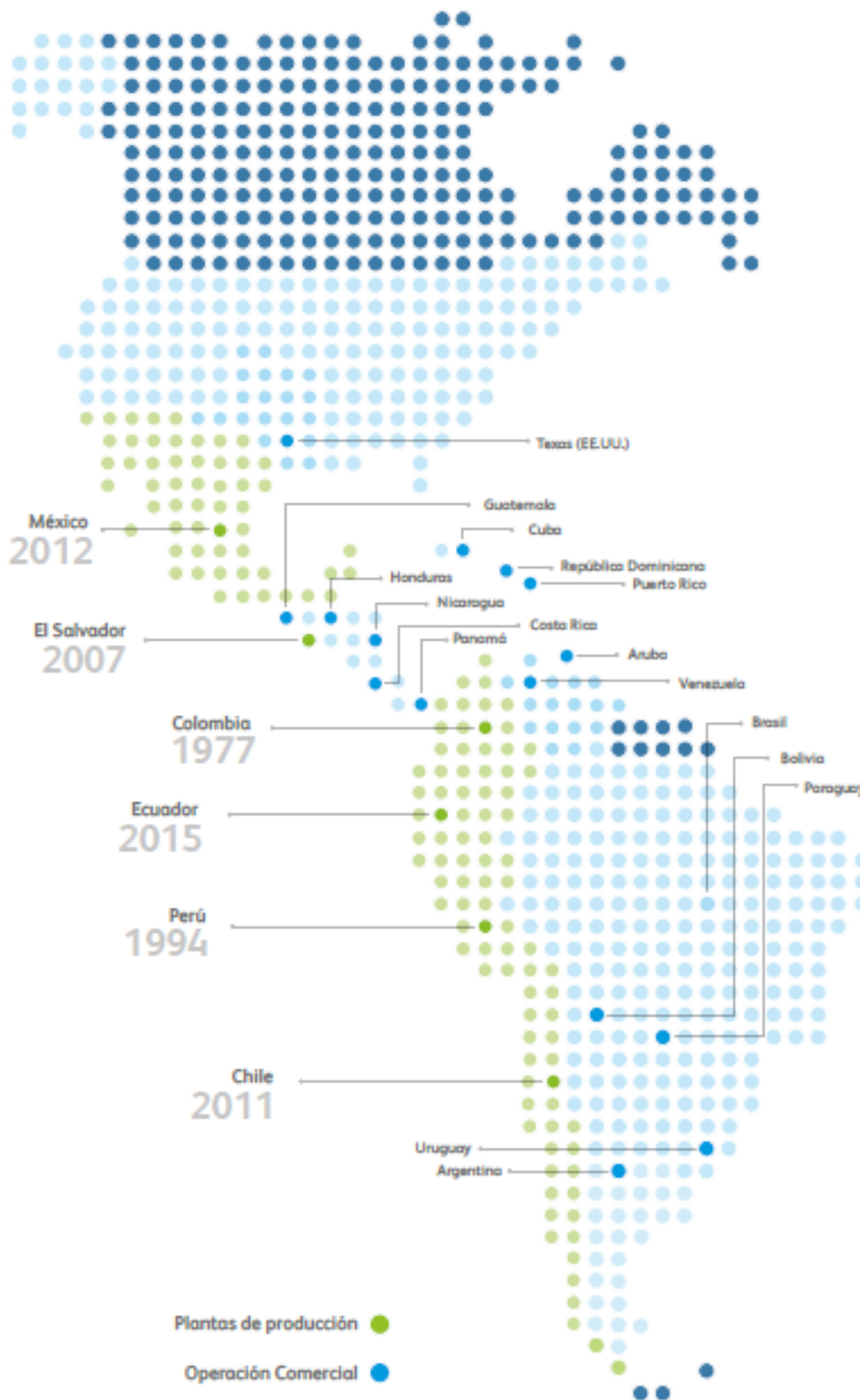
Gracias a los diferentes tratados de libre comercio y al acceso preferencial a las Américas con las que cuenta Colombia, se permite el ingreso de empaques plásticos a diferentes países como son México, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Brasil y Perú con aranceles del 0%, lo que beneficia en esta forma la exportación de dicho tipo de

productos; de igual forma, por la ubicación geográfica estratégica de la nación se logra una eficiencia en costos logísticos para abastecer a países cercanos en los que el mercado de plástico es muy importante.

Los factores determinantes del precio de los productos de empaques son, en lo primordial, la misma oferta y la demanda; sin embargo, se debe tener en cuenta que muchos de los insumos utilizados para la fabricación de tal tipo de productos tienen que ser importados por lo cual la tasa de cambio viene a ser un factor que afecta el precio de los mismos.

## DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

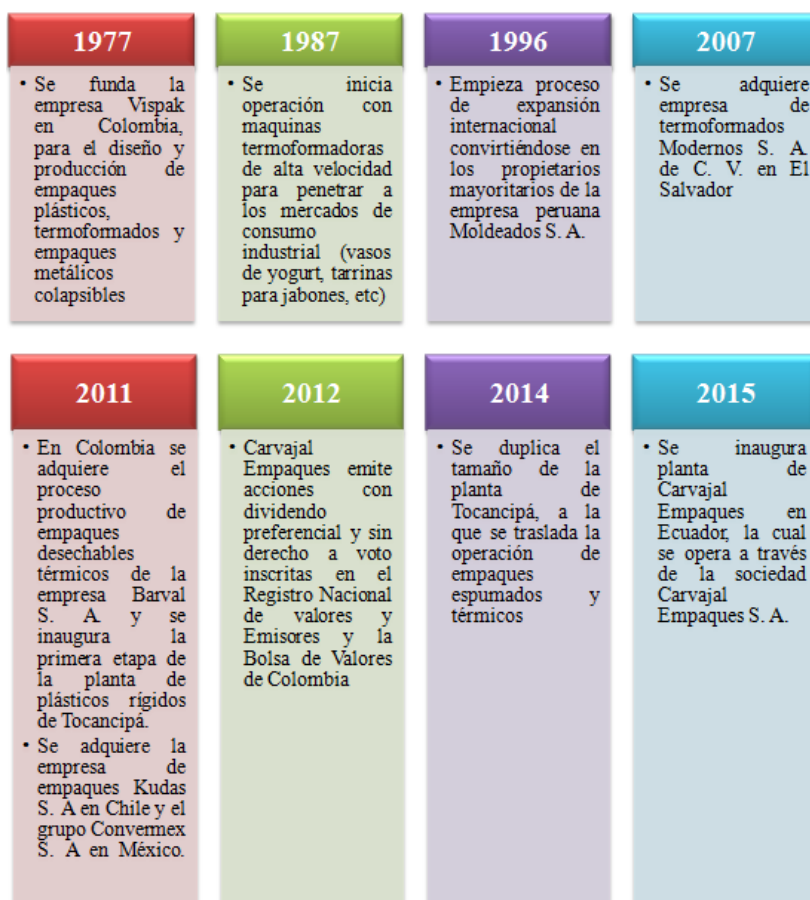
Carvajal Empaques S.A. hace parte del conglomerado de la Organización Carvajal; es una empresa multilatina especializada en el diseño, la producción y la distribución de soluciones personalizadas e innovadoras de empaques para satisfacer las necesidades del mercado industrial y de productos plásticos y desechables. La compañía Empaques tiene operación comercial en 20 países del continente y cuenta con 13 plantas de producción ubicadas en seis países: Chile, México, El Salvador, Ecuador, Perú y Colombia.



**Gráfico 2.** Localización de Carvajal Empaques S. A.

Fuente: Carvajal Empaques S. A. (2015)

A continuación se presenta los momentos clave en la historia de Carvajal Empaques S.A.



**Gráfico 3.** Sucesos históricos de Carvajal Empaques S. A.

Fuente: elaboración propia basada en Carvajal Empaques S.A. (2015)

Durante 2012 la compañía tomó un rumbo estratégico diferente que se basó en la adquisición de los activos de la operación de la compañía Dipsa en El Salvador; de esta forma se enfocó hacia el negocio de empaques plásticos rígidos, espumados, térmicos y metálicos. Debido a lo anterior, en este año la empresa terminó el proceso de venta de las otras líneas de negocio que hacían parte del conglomerado.

### Mercado atendidos

Carvajal Empaques con su extensa gama de productos puede atender en lo fundamental a cuatro mercados diferentes:

- **Mercado de servicios de alimentos (*foodservice*).** En este mercado la empresa tiene en cuenta aquellos establecimientos dedicados a la preparación y el expendio de alimentos como son restaurantes, hoteles, panaderías, cadenas de comida rápida, etc. Se abastece este mercado mediante canales indirectos como son grandes superficies, mayoristas y minoristas, y con la fuerza de ventas de la compañía.

- **Mercado industrial.** La compañía tiene en cuenta en este mercado a las empresas dedicadas a la fabricación de productos masivos de alimentos, cuidado personal y farmacéuticos y a aquellas que necesiten empaques para proteger el contenido de sus productos. Este segmento lo atiende la fuerza de ventas de la compañía.
- **Mercado agroindustrial.** Lo integran aquellas empresas que producen alimentos agrícolas tales como frutas, verduras y carnes que requieren empaques para la protección y la conservación de los mismos. Lo atiende la fuerza de ventas de la compañía.
- **Consumidor final.** En este mercado se encuentran todas aquellas personas que requieren empaques para servir o transportar sus alimentos o para cualquier tipo de eventos como fiestas o reuniones. Lo atienden en lo primordial los canales de distribución como son las grandes superficies.

### Marcas

La empresa cuenta con un extenso portafolio de marcas posicionadas en cada uno de los países atendidos, que le han ayudado a consolidarse como una de las compañías principales en la producción, fabricación y distribución de empaques.



**Gráfico 4.** Portafolio de marcas de Carvajal Empaques S. A.  
Fuente: Carvajal Empaques S. A. (2015)

**Análisis FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas****Tabla 8. Análisis DOFA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamiento de la marca en cada uno de los países que se encuentra</li> <li>• Ubicación estratégica de sus plantas de producción: facilidad y bajos costos de transportes a países cercanos</li> <li>• Mayor presencia en el continente</li> <li>• Diversidad en los productos de cada una de las líneas de negocio de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con fusiones y adquisiciones para aumentar su presencia en los países que se encuentra y aumentar su capacidad instalada</li> <li>• Mayor diversificación e innovación de sus productos según medidas para proteger el medio ambiente</li> <li>• Crecimiento en la economía mexicana</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta dependencia en los ingresos generados en México</li> <li>• Altos costos de las materias primas derivados del riesgo cambiario</li> <li>• Concentración del 20% de sus deudas en moneda extranjera debida a la devaluación que han tenido las monedas en las que opera la empresa frente al dólar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devaluación de las monedas frente al dólar, lo que incrementa el costo de las materias primas</li> <li>• Mayor regulación en la fabricación de los productos derivado de una mayor conciencia ambiental</li> <li>• Conflicto armado y problemas asociados con la seguridad en algunos de los países en los que se tiene presencia</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

**Productos y servicios**

Carvajal de Empaques cuenta con cinco líneas de producción para atender los diferentes mercados gracias a la diversidad de diseños y de funcionalidades con los que cuentan los productos de la empresa.

- **Rígidos:** son productos elaborados con materiales como poliestireno, polipropileno y poliéster a través de un proceso de termoformado. En esta categoría se encuentran productos rígidos como vasos, tapas y platos desechables. Los productos pueden ser decoradas según los requerimientos de cada cliente.
- **Térmicos:** fabricados en polietileno expandido a través de un proceso llamado inyección. Al igual que los rígidos, incluyen productos como vasos, tapas y envases que tienen una funcionalidad aislante que permite mantener la temperatura del contenido, ya sea frío o caliente.
- **Espumados:** se incluyen productos como contenedores, portacomidas, platos y bandejas; se caracterizan por ser livianos y con propiedades de aislamiento. Están orientados a los mercados de *foodservice* y agroindustrial.
- **Polipapel:** fabricado con papel recubierto con resinas plásticas o con ceras; este

tipo de producto previene la filtración de líquidos. Se caracterizan por usarse para empacar productos fríos o calientes como helados, ensaladas y palomitas de maíz.

- **Tubos colapsibles de aluminio:** productos destinados para el empaque de productos para el cabello, artículos farmacéuticos y pegantes. Permiten que su contenido no pierda las propiedades químicas. Están dirigidos al mercado industrial.

## Estrategia

Carvajal Empaques S.A. se enfocó hacia el cumplimiento de cinco objetivos estratégicos:

- Cumplir compromisos sociales con los resultados y para sustentar un comportamiento ético.
- Competitividad.
- Maximizar sinergias.
- Anticiparse para ser sostenibles.
- El desarrollo del talento humano para generar valor.

Estos objetivos son el foco de la compañía, le han generado resultados positivos y un crecimiento rentable, al pasar de resultados netos negativos por -COP7,442,449 miles de millones (MM) en 2014 a positivos de COP44,748,068 MM en el 2015. En la actualidad este enfoque le ha ayudado a la empresa a ser reconocida por su contribución al crecimiento y al desarrollo de sus clientes y por su compromiso con el medio ambiente mediante prácticas y procesos de fabricación más amigables.

En el año 2012 la compañía tomó una decisión estratégica de vender parte de sus líneas de negocios debido a las adquisiciones que se realizaron en El Salvador, México, Chile y Colombia, lo que la condujo a enfocarse hacia el negocio de empaques plásticos rígidos.

## Desarrollos recientes

- En 2015 empezó operaciones la planta productiva en Durán, Ecuador, que permite atender el mercado industrial enfocado sobre todo a la línea de *foodservice*.
- Se implementó la sistematización de procesos de la compañía (*suíte-business* de Oracle) en México y se hicieron inversiones en proyectos de mantenimiento en la misma planta para permitir mayor eficiencia en la capacidad instalada.
- Ampliación de la capacidad de producción en Tocancipá, Colombia, a finales de 2014.
- En Perú durante 2015 se logró la certificación BRC (British Retail Consortium), que respalda y califica los productos de la compañía en cuanto a la seguridad de sus empaques.
- Se lanzó el producto *Graphicup* en México en noviembre de 2015; se trata de vasos 100% reciclables y con propiedades aislantes.
- Lanzamiento del producto bandejas autoabsorbente *Carstar* en Chile en noviembre de 2015 y de vasos de cartón impermeabilizados en Colombia.
- A principios de 2016 se vendió un lote en Perú para permitir ingresos por

COP9,676MM. De igual forma se adquirió un lote con mejor ubicación para la expansión de la planta y las bodegas de productos terminados.

### Análisis de los competidores

Carvajal de Empaques tiene varios competidores en el país; los principales competidores son:

- Grupo Phoenix: creado a partir de las empresas líderes en empaques plásticos en 1999; entre ellas se encuentran Multidimensionales S. A. y Plastico1, de Colombia, y Venco Empaques, Vasos Venezolanos e Inversiones Selva, de Venezuela; al igual que Carvajal Empaques, tiene presencia en México. Cuenta con 14 plantas de producción ubicadas en Colombia, México, Venezuela y Estados Unidos.
- Amcor Rigid Plastic Colombia: nacida en Australia en 1970; fabrica envases de plásticos rígidos y flexibles, envases para bebidas alcohólicas y no alcohólicas y empaques farmacéuticos.
- Compañía de Empaques S.A.: empresa colombiana con más de 75 años de experiencia en la fabricación y comercialización de fibra natural y sintética, en lo primordial destinados al empaque de alimentos para el sector agroindustrial. Entre sus productos se encuentra los empaques del Arroz roa y los de productos alimenticios para mascotas.
- Alico S.A.: se dedica a la fabricación de empaques flexibles, tripas plásticas y artículos semirrígidos; está ubicada en la ciudad de Medellín.
- Crown Colombiana: constituida en abril de 1996 como sociedad de riesgo compartido entre la organización Ardila Lulle y Crown Cork & Seal Co. Inc.; dedicada a la fabricación de envases de aluminio para el empaque de bebidas; está ubicada en Cundinamarca y su planta tiene la capacidad de cumplir el 100% de la demanda del país.

### DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

La junta directiva de Carvajal Empaques elegida el 19 de marzo de 2015 está conformada por cinco miembros

**Tabla 9.** Junta directiva de Carvajal Empaques S.A.

Cargo	Nombre
Presidente (sociedad matriz)	Bernardo Quintero Balcázar
Presidente de la junta directiva	Gustavo Adolfo Carvajal
Miembro de la junta directiva	Sergio Restrepo
Miembro independiente	Guillermo Eduardo Ponce de León
Miembro independiente	Darío Chaves

Fuente: elaboración propia

Al principio de sus funciones se estableció un cronograma para todo el año, que incluyó la celebración de reuniones ordinarias cada dos meses y una adicional en el mes de noviembre para discutir la estrategia y el presupuesto del año siguiente.

Se establece que los directores reciben honorarios por la asistencia a cada reunión de la junta, monto establecido y aprobada por la Asamblea de Accionistas; sin embargo, aquellos directores que se encuentran vinculados a algunas de las empresas de la organización no devengan ningún tipo de honorarios.

A continuación se muestra el grupo directivo de la empresa conformado por personas con amplia experiencia para su cargo y con los estudios necesarios para ejercer sus funciones.

- Pedro Felipe Carvajal (Presidente): Administrador de empresas de Bentley University, cuenta con una Maestría en la universidad de Northwestern en la escuela de negocios. Cuenta con una amplia experiencia a nivel laboral ocupando importantes posiciones en Interbanco, Banco Santander y en la Organización Carvajal.
- Gustavo Victoria (Gerente general México y USA): Ingeniero industrial de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, especialista en mercado de EAFIT y con un MBA en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali y en Temple University.
- Angel Herrera Jovel (Gerente general El Salvador): Ingeniero Industrial de la Universidad Autónoma de Centro América en Costa Rica. Cuenta con 14 años de experiencia en el sector de empaques rígidos así como en los procesos de termoformado e inyección. Se ha desempeñado en diferentes cargos administrativos en las áreas de Producción y Logística en Termoformados Modernos S.A. de C.V.
- Carlos Duque (Gerente General Venezuela, Colombia y Ecuador): Ingeniero Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira y Especialista en Mercadeo de la Universidad EAFIT, lleva más de 40 años en la Organización Carvajal y su mayoría en el sector de Empaques. Fue Gerente General de las operaciones de Carvajal Empaques en El Salvador desde el año 2008 a marzo de 2014.
- José Alejandro Borda Noriega (Gerente General Perú): Economista de la Universidad del Pacífico en Lima, con MBA del Adolfo Ibáñez School of Management en Estados Unidos. Fundador y Gerente de Peruana de Moldeados S.A. Fundador de la empresa Ovosur S.A., actualmente es miembro del Directorio de las empresas Apoyo Publicaciones S.A., Negociaciones Ganadera Bazo Velarde S.A. y Multitemp S.A.
- Julián Prado Lorza (Gerente Financiero y Administrativo): Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Especialista en Mercadeo y Especialista en Finanzas de la misma universidad. Lleva 15 años con la Organización Carvajal, 5 años en Carvajal Espacios y 10 años en Carvajal Empaques desempeñando diferentes cargos en las áreas de mercadeo, finanzas, logística y ventas.
- Ana Milena Muñoz (Gerente Desarrollo Organizacional): Ingeniera de Sistemas de la Universidad ICESI, con un Master en Dirección de Recursos Humanos de la Universidad de Barcelona. Tiene más de 20 años de experiencia en el área de gestión humana, desempeñando funciones como líder del área y responsabilidad

por los procesos de selección, compensación, formación, relaciones laborales y desarrollo del talento humano.

### Política de remuneración de la alta gerencia

La política de remuneración se aplica del mismo modo a toda la organización Carvajal, que está basada en metas establecidas con los indicadores financieros como son ingresos, EBITDA, flujo de caja después de intereses y deuda financiera. También hay una compensación variable basada en el cumplimiento de estrategias de largo plazo impuestas por la junta directiva.

### ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

#### Principales accionistas

Carvajal Empaques S.A. presenta un capital suscrito de 108,304,773 acciones a COP40 cada uno de las cuales 36,934,368, es decir, un 34.1%, son acciones preferenciales y 71,370,405 (65.9%) ordinarias. De las últimas un 61.9% están en posesión de Carvajal S.A. y el 4% en manos de Carvajal Propiedades e Inversiones S.A. En la actualidad la empresa cuenta con 36,934,368 acciones en circulación en la Bolsa de Valores de Colombia.

A continuación se muestran los principales accionistas de la compañía al 31 de diciembre de 2015, con sus respectivos números de acciones y porcentajes de participación.

**Tabla 10.** Accionistas de Carvajal Empaques S.A.

ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES	PORCENTAJE
INVERSANTAMÓNICA S.A.	10,123,542	9.3
INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION - CB NEW YORK	5,135,264	4.7
CARVAJAL S.A.	4,871,254	4.5
FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO	2,264,149	2.1
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR MODERADO	1,950,212	1.8
FUNDACIÓN SURAMERICANA	754,716	0.7
NARVAEZ GARCÍA RICARDO	524,142	0.5
VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS LTDA	237,867	0.2
BORRERO ANGEL NICOLÁS	228,201	0.2
LOMA MANAGEMENT S.A.S.	200,000	0.2
INVERSIONES VALLECILLA	200,000	0.2

Y MARTÍNEZ & CIA S.C.A.		
AMORTEGUI Y CIA. LTDA.	<b>188,679</b>	<b>0.2</b>
URREA ARBELAEZ JORGE IVÁN	183,868	0.2
BLUE ROCK INVESTMENTS S.A.S.	<b>150,000</b>	<b>0.1</b>
QUINTERO BALCAZAR BERNARDO	144,638	0.1
ANGARITA PÉREZ GUSTAVO	<b>140,000</b>	<b>0.1</b>
P.A. CARVAJAL TECNOLOGÍA Y SERVICIOS	134,717	0.1
ZBC S.A.	<b>134,100</b>	<b>0.1</b>
INDUSTRIA DE LICORES GLOBAL SOCIEDAD ANÓNIMA S.A.	131,606	0.1
MORENO TORRES MANUEL GUSTAVO	<b>127,764</b>	<b>0.1</b>

Fuente: elaboración propia basado en Carvajal de Empaques S.A. (2015)

### Liquidez accionaria

Carvajal Empaques presenta una liquidez accionaria media.

### Política de dividendos

En la reunión de la Asamblea General de Accionistas el día 30 de marzo de 2016 se decretó un pago de dividendo de COP204.6 por cada acción, que se pagará en cuatro cuotas iguales los días 18 de los meses de abril, julio, noviembre y enero de 2017.

### RIESGOS DE INVERSIÓN

La compañía tiene como política establecer mecanismos de gestión frente a los diferentes riesgos a los cuales se encuentra expuesta. De acuerdo con el tipo de riesgo se implementan mecanismos de prevención como son la toma de seguros o acudir a coberturas o evitar el riesgo en forma total; es una función de la administración de la compañía así como del área de riesgos y de seguros corporativos de Carvajal. Para el efecto en 2015 se promulgó el manual de riesgos en el que se encuentran los procesos para identificar, analizar, evaluar y controlar los diferentes riesgos que se puedan presentar.

- Riesgo crediticio

Este riesgo se refiere que terceros incumplan las obligaciones contractuales que poseen con la empresa. Carvajal Empaques tiene la política de trabajar únicamente con terceros que tengan solidez financiera aceptable para poder otorgarles crédito o mediante garantías que mitiguen el riesgo frente a un incumplimiento. La gerencia financiera y el área comercial se encargan de evaluar las contrapartes y de definir cupo, plazo y

garantías que respalden el crédito, así como las diferentes condiciones para el otorgamiento del mismo.

- **Riesgo de liquidez**

Se entiende como el referente a las dificultades que tenga la empresa para cumplir frente a sus pasivos financieros. La junta directiva se encarga de la administración de este riesgo; para evitarlo y mitigarlo se mantienen reservas monetarias adecuadas y cupos disponibles con los bancos. La liquidez se evalúa cada día y se analizan los flujos de caja proyectados a tres meses. En caso de que no se cuente con la liquidez necesaria debido a la operación normal del negocio se solicita a la tesorería corporativa de Carvajal la toma de créditos con bancos, para lo cual se buscan las mejores condiciones de mercado.

- **Riesgo de tipo de cambio**

La empresa se encuentra expuesta a este tipo de riesgo puesto que parte de sus obligaciones financieras están en moneda extranjera y un porcentaje de la materia prima es importada; un ejemplo de este riesgo fue el incremento en los costos de la materia prima que afectó en alto grado en 2014 y ocasionó que en dicho año se presentaran pérdidas netas por COP7,442 MM. La empresa para mitigar este riesgo viene haciendo una conversión de sus deudas en moneda extranjera a moneda local, lo que permitió que en 2015 el gasto no operacional por diferencia en cambio fuera inferior al de 2014 en un 37.8%; de igual forma las deudas financieras al cierre de 2015 disminuyeron COP 2,435MM gracias a la estrategia implementada. Carvajal Empaques lleva a cabo análisis de sensibilidad de acuerdo con las variaciones que pueda tener la tasa de cambio (10% es la variación con la que efectúan dichos análisis), que muestran el efecto que tendría en los estados financieros de 2015; en esta forma se tienen medidas con antelación si se llegaran a presentar tales escenarios.

- **Riesgo de procesos internos**

La empresa cuenta con el código de buen gobierno, el reglamento interno de la Asamblea General de Accionistas, el de la Junta Directiva y el del Comité de Auditoría, lo cual infunde seguridad en la eficiencia en las operaciones, en la gestión de riesgos, en la seguridad contra el fraude y en el cumplimiento de las regulaciones aplicables en cada uno de los países en los que se encuentra la empresa.

## **EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS**

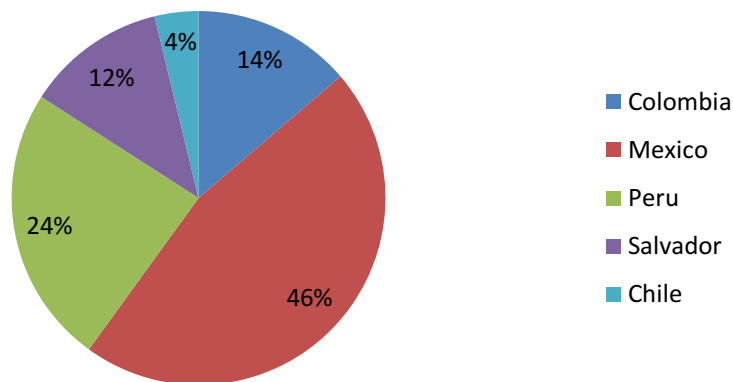
### **Supuestos de operación**

- **Ventas estimadas**

Las ventas se estimaron de acuerdo con el PIB proyectado de cada país, que se extrajo de informes del Fondo Monetario Internacional (2016) y se le adicionó un crecimiento del 3% debido a que la empresa año a año ha mostrado un comportamiento alcista en sus ventas ocasionado por la incursión en nuevos mercados y por la innovación de sus productos; dichos crecimiento a lo largo de la historia vienen siendo de alrededor de un

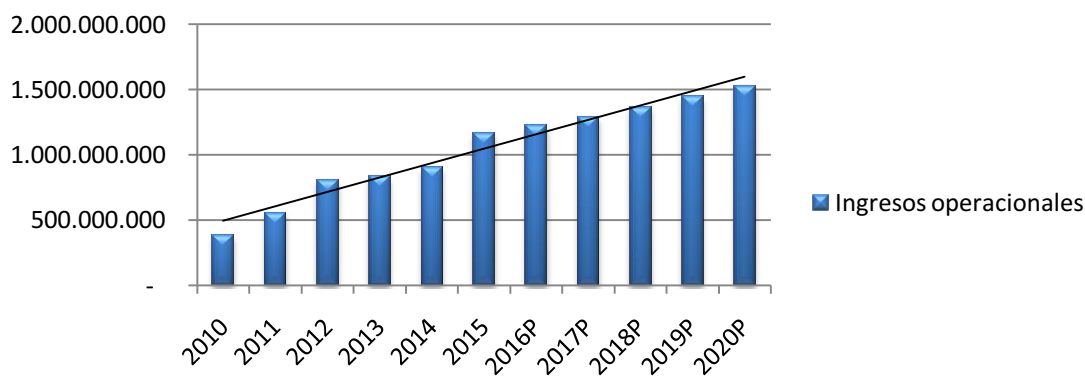
20% y por tal razón se les asignó un crecimiento moderado por encima del PIB. En la proyección de las ventas se tuvo en cuenta la participación de estas en cada uno de los países en los que la empresa tiene operación. La siguiente tabla presenta el promedio de ventas por país en los últimos años.

### %Participacion de ventas por país



**Gráfico 5.** Participación promedio de ventas por país de operación  
Fuente: elaboración propia

### Ingresos operacionales



**Gráfico 6.** Comportamiento de ingresos operacionales (COP) de Carvajal de Empaques S. A.

Nota: P = proyección  
Fuente: elaboración propia

- Costo de la mercancía vendida

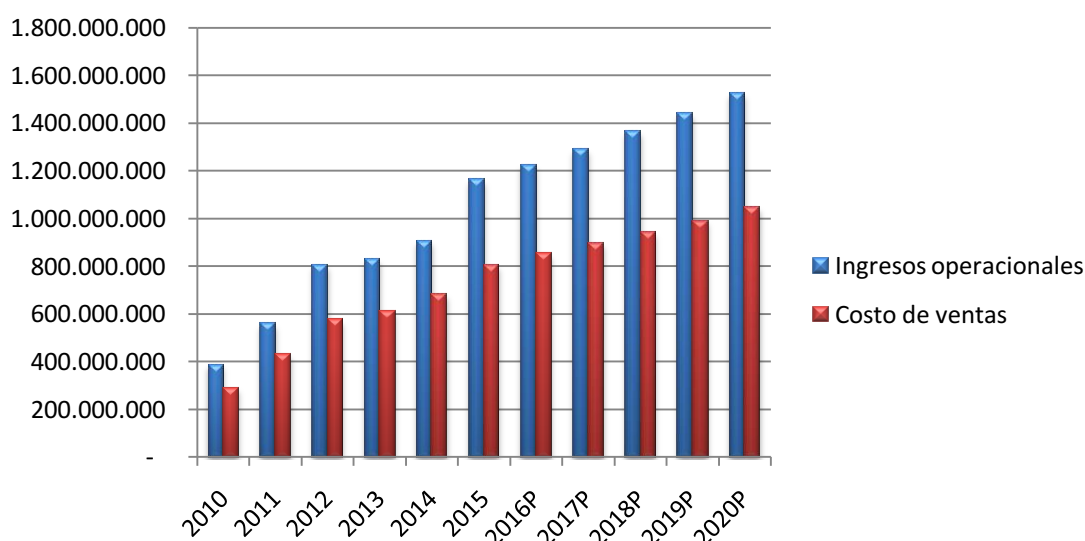
Los costos de la mercancía vendida se proyectaron al tomar como referente el porcentaje histórico sobre las ventas, que tuvo un promedio del 70%; en forma adicional a lo anterior se redujo año a año un 0.3% sobre el porcentaje de las ventas para ser conservadores debido a las renovaciones de las plantas de producción y la implementación de nuevos proyectos en 2015 que han logrado mejoras significativas en

términos de eficiencia al reducir los desperdicios. También a causa de las coberturas que se tienen para mitigar el riesgo de volatilidad de tasa de cambio.

**Tabla 11.** Costo de la mercancía vendida

Costo de la mercancía vendida						
AÑO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Porcentaje de participación	70	69.7	69.4	69.1	68.8	68.5

Fuente: elaboración propia



**Gráfico 7.** Costos de ventas (COP) en comparación con los ingresos operacionales

Nota: P = proyección

Fuente: elaboración propia

- Gastos de administración y de comercialización

Los gastos de ventas se proyectaron de acuerdo con la participación histórica sobre las ventas y se obtuvo un promedio desde 2012 hasta 2015 del 14.4%. Para los gastos de administración se acudió al mismo proceso y se tomó en cuenta desde 2010 hasta 2015; el promedio fue de un 5,5% de participación sobre las ventas.

**Tabla 12.** Gastos de ventas y gastos de administración

GASTOS DE VENTAS						
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos por ventas (COP)	387,748,352.00	558,094,182.00	803,768,712.00	830,707,875.00	906,706,921.00	1,162,065,125.00
Gastos de ventas (COP)	32,173,030.00	57,959,643.00	112,637,704.00	123,896,357.00	130,817,523.00	165,429,388.00
Porcentaje de participación	8.30	10.39	14.01	14.91	14.43	14.24
Porcentaje de proyección	14.40					

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN						
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos por ventas (COP)	387,748,352	558,094,182	803,768,712	830,707,875	906,706,921	1,162,065,125
Gastos de administración	26,485,153	35,128,404	41,696,541	41,915,014	44,503,266	68,839,995
Porcentaje de participación	6.83	6.29	5.19	5.05	4.91	5.92
Porcentaje de proyección	5.50					

Fuente: elaboración propia

## Supuestos de inversión

### CAPEX y Activos fijos

La compañía planea seguir invirtiendo en la ampliación de sus plantas actuales con el fin de atender una mayor demanda derivada de crecimientos en la participación de mercado; así mismo, desea continuar con su política de renovación de activos fijos y proyectos de mantenimiento para mejorar los niveles de eficiencia operacional para la cual se espera que destine COP36,000,000 cada año en promedio; a diferencia de años anteriores no se prevén grandes variaciones puesto que la compañía pretende seguir profundizando el negocio de los envases de plástico y no hacer nuevas adquisiciones en otras líneas de negocio en los que la compañía no cuenta con la misma habilidad operacional.

### Capital de trabajo

El capital de trabajo, compuesto por las cuentas por cobrar, los inventarios, las cuentas por pagar y los proveedores, se proyectó de la siguiente forma:

Para las cuentas por cobrar se tomó el porcentaje de este rubro con respecto a las ventas, que mostró un comportamiento similar año a año, por lo cual se adoptó el promedio como base de proyección (18%).

Los inventarios se proyectaron de la misma forma que las cuentas por cobrar puesto que cuantas más ventas tenga la empresa mayor existencia de inventario debe tener para poder atender la demanda del mercado (16%).

Para las cuentas por pagar y los proveedores se tomaron como base los números de días que toma la empresa para cumplir dichas obligaciones, 7 y 60 días, en su orden.

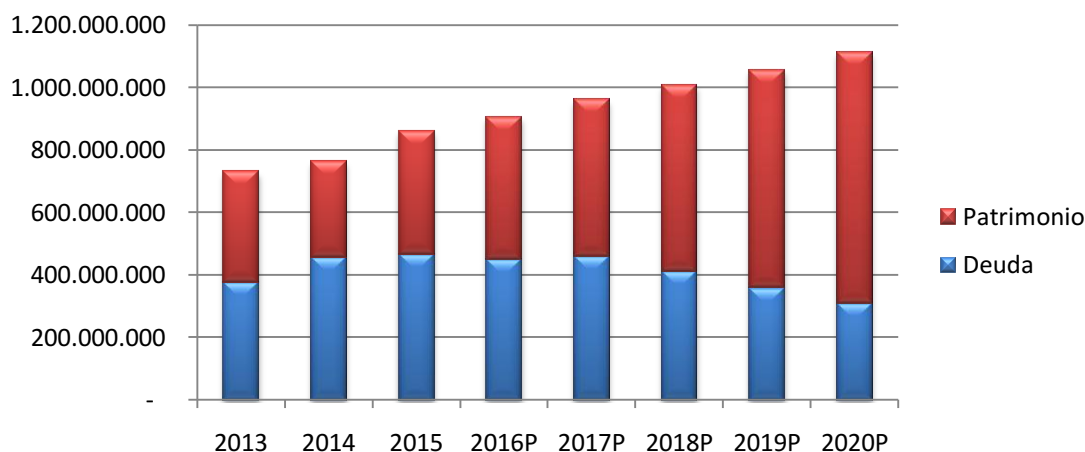
### Estructura financiera

La estructura financiera se viene comportando de manera estable y se ubicó en un histórico promedio de 65% de deuda y un 35% de patrimonio; sin embargo, para las proyecciones desde 2018 se empieza a evidenciar un cambio de tendencia debido sobre todo a la capacidad de la empresa de generar utilidades que cuales ocasionan que el patrimonio se aumente en mayor proporción año a año. Cabe destacar que en años anteriores (2010, 2013 y 2014) la empresa presentó resultados negativos, lo que generó una disminución considerable en el patrimonio.

**Tabla 13.**Estructura financiera

	Estructura financiera (porcentaje)							
	2013	2014	2015	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
<b>Deuda</b>	51.79	60.05	54.29	49.76	47.95	40.64	33.94	27.83
<b>Patrimonio</b>	48.21	39.95	45.71	50.24	52.05	59.36	66.06	72.17
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: P = proyección  
Fuente: elaboración propia



**Gráfico 8.** Estructura financiera (COP)

Nota: P = proyección  
Fuente: elaboración propia

El ebitda aumento un 150% en el año 2015 en relación con 2014, resultado que se logró debido al aumento en los ingresos operacionales, al menor precio de las materias primas, que mejoró el margen bruto, y a una caída en los costos y gastos operacionales producto de las mejoras en mantenimiento y provecho de las sinergias que le han permitido a la compañía ganar terreno en eficiencia operacional; en los años posteriores se observa un crecimiento moderado debido a dicha eficiencia. El crecimiento de las utilidades operacionales a partir de 2015 y una disminución en las obligaciones financieras contribuyeron a la disminución del endeudamiento medido como la relación deuda/ebitda.

**Tabla 14.**Ebitda - deuda/ebitda

	2014	2015	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
Ebitda	50,827,792	127,206,610	130,359,556	141,486,144	153,524,717	166,613,468	180,881,802
Crecimiento (porcentaje)		150.3	2.5	8.5	8.5	8.5	8.6
Deuda/ebitda	9.01	3.67	3.46	3.26	2.67	2.15	1.71

Nota: P = proyección  
Fuente: elaboración propia

- Impuestos

Los impuestos se proyectaron de acuerdo con el estatuto tributario de Colombia según lo estipulado en la ley 1739 del 23 de diciembre de 2014 (Congreso de Colombia, 2014).

**Tabla 15.** Tasas de impuestos

TASAS DE IMPUESTOS (porcentaje)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Impuesto de renta</b>	25	25	25	25	25	25
CREE	9	9	9	9	9	9
Sobretasa CREE	5	6	8	9	0	0
<b>TI</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
Impuesto al patrimonio	1.15	1	0.4	0	0	0
Gravamen a los movimientos financieros	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2

Fuente: elaboración propia con base en Congreso de Colombia (2014)

## FUENTES DE INFORMACIÓN CONFIABLES

Banco Central de Reserva de El Salvador (2016). *Banco Central de Reserva de El Salvador*. Recuperado el 08 de agosto de 2016 de: <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cdr=30&lang=es>

Bloomberg (2016). *Bloomberg*. Recuperado el 29 de septiembre de 2016, de: <http://www.bloomberg.com>

Carvajal de Empaques S. A. (2014). *Informe anual (2014)*. Cali: Carvajal de Empaques S. A.

Carvajal de Empaques S. A. (2015). *Informe anual (2015)*. Cali: Carvajal de Empaques S. A.

Carvajal de Empaques S. A. (2016). Boletín informativo de marzo de 2016. Cali: Carvajal de Empaques S. A.

Congreso de Colombia (2014). *Ley 1739, de 23 de diciembre de 2014, por medio de la cual se modifica el estatuto tributario, la ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión, y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Congreso de Colombia. Recuperado el 13 de junio de 2016, de: <http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/leyes/Documents/LEY%201739%20DEL%2023%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202014.pdf>

Damodaran (2106). *Damodaran online*. Recuperado el 11 de julio de 2016, de: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (2016). *Histórico producto interno bruto-PIB*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib>
- Espero una “verdadera reforma estructural”. Presidente de Carvajal Empaques (2016, 6 de septiembre). *Dinero*. Recuperado el 12 de septiembre de 2016, de: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/presidente-de-carvajal-empaques-habla-sobre-la-reforma-tributaria/224475>
- Federación Gremial de Chile SOFOFA (2016). *Químico, petróleo, caucho y plástico*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://web.sofofa.cl/informacion-economica/indicadores-industriales/informacion-sectorial-de-la-industria/sector-quimico-petroleo-caucho-y-plastico/#toc-pib>
- Federal Reserve, FED (2016). *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Recuperado el 22 de septiembre de 2016, de: <http://www.federalreserve.gov>
- Fondo Monetario Internacional (2016). *International Monetary Fund*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://www.imf.org>
- GarcíaSerna, Ó. L. (2003). *Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA*. Medellín: Digital Express.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México) (2016). *Producto interno bruto (PIB)-Trimestral*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (Perú) (2016). *PBI trimestral*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/pbi-trimestral/1/>
- Procolombia (2016). *Procolombia*. Recuperado el 15 de junio de 2016, de: <http://www.procolombia.com>
- Superintendencia Financiera de Colombia (2016). *Superintendencia Financiera de Colombia*. Recuperado el 22 de agosto de 2016, de: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/index.jsf>

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo corriente</b>						
Disponible	12,556,193	19,324,167	21,897,815	22,004,311	19,883,770	23,999,179
Inversiones temporales	3,039,549	318,290	180,619	2,219,198	2,983,561	3,825,884
Deudores	68,495,532	138,573,182	152,955,946	151,898,488	167,491,658	197,829,113
Inventarios	57,561,163	121,657,539	116,332,127	121,939,738	143,745,888	190,573,504
Gastos pagados por anticipado	998,970	1,669,496	1,081,325	1,428,757	1,761,739	2,230,697
Anticipo de impuestos y contribuciones o saldos a favor	7,121,683	22,778,945	39,582,265	30,212,837	26,946,284	28,100,190
<b>TOTAL DE ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>149,773,090</b>	<b>304,321,619</b>	<b>332,030,097</b>	<b>329,703,329</b>	<b>362,812,900</b>	<b>446,558,567</b>
<b>Activo no corriente</b>						
Inversiones permanentes	51,762	61,768	52,172	51,872	59,809	68,952
Deudores	15,002,677	3,571,049	3,517,434	7,892,209	3,429,095	4,912,474
Propiedad, planta y equipo	141,673,791	208,470,987	235,485,536	291,777,616	472,088,898	528,151,699
Valorización de propiedad, planta y equipo	73,252,825	168,491,677	151,565,278	162,432,527		
Intangibles (neto)	60,475,663	150,148,430	131,280,393	146,490,757	145,290,442	145,290,442
Otros					10,269,108	10,003,590
Otros activos no financieros					1,326	1,326
Diferidos (neto)	2,272,598	2,436,379	1,525,196	8,611,860		
Impuestos diferidos	7,493	8,598,867	6,941,498	4,985,765	20,722,561	11,939,782
<b>TOTAL DE ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>292,736,809</b>	<b>541,779,157</b>	<b>530,367,507</b>	<b>622,242,606</b>	<b>651,861,239</b>	<b>700,368,265</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>442,509,899</b>	<b>846,100,776</b>	<b>862,397,604</b>	<b>951,945,935</b>	<b>1,014,674,139</b>	<b>1,146,926,832</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>Pasivo corriente</b>						
Obligaciones financieras	32,874,510	241,112,810	40,348,267	72,447,491	75,322,782	103,502,962
Proveedores	59,412,045	140,755,104	121,101,496	119,801,930	160,802,228	194,957,414
Cuentas por pagar	20,353,719	48,067,325	22,288,440	33,830,997	21,911,056	6,229,000
Impuestos, gravámenes y tasas	2,655,567	5,605,954	11,842,548	5,134,510	5,983,173	23,456,956
Obligaciones laborales	6,757,482	10,281,876	7,942,738	7,332,814	9,978,042	11,377,599
Pasivos estimados y provisiones	-	-	1,508,435	32,121		
Otros pasivos	2,608,140	3,281,537	2,420,709	2,312,885	1,564,670	2,264,968
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>124,661,463</b>	<b>449,104,606</b>	<b>207,452,633</b>	<b>240,892,748</b>	<b>275,561,951</b>	<b>341,788,899</b>
<b>Pasivo no corriente</b>						
Obligaciones financieras	70,251,443	98,419,306	251,413,392	305,947,489	382,744,913	363,613,330
Cuentas por pagar	34,112,982	126,583,984	20,003,513	19,538,977	19,538,977	19,538,977
Obligaciones laborales	-	4,532,448	4,780,095	2,287,173	2,260,723	2,721,224
Pensiones de jubilación	5,452,403	5,610,759	5,452,547	5,145,906	6,193,693	5,764,002
Impuesto diferido	8,253,887	12,206,511	10,579,105	13,261,552	18,297,682	15,330,712

Otros pasivos financieros	-	-	-	-	5,361,371	4,875,193
<b>TOTAL DE PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>118,070,715</b>	<b>247,353,008</b>	<b>292,228,652</b>	<b>346,181,097</b>	<b>434,397,359</b>	<b>411,843,438</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>242,732,178</b>	<b>696,457,614</b>	<b>499,681,285</b>	<b>587,073,845</b>	<b>709,959,310</b>	<b>753,632,337</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
<b>Capital autorizado</b>						
Suscrito, pagado y en circulación	2,660,086	2,854,816	4,332,191	4,332,191	4,332,191	4,332,191
<b>Superávit de capital</b>						
Prima en colocación de acciones	5,656,550	34,671,302	228,946,077	228,946,077	228,946,077	228,946,077
Superávit por valorizaciones	71,059,609	53,278,016	38,903,897	42,579,312	46,614,206	97,580,736
Reservas	14,387,198	9,228,748	9,228,748	9,568,582	9,529,476	4,229,957
Resultados del ejercicio	9,688,344	(3,002,890)	44,158,199	(4,702,317)	(7,442,449)	44,748,068
Resultados de ejercicios anteriores	18,649,718	7,118,436	(5,209,314)	38,249,662	(7,294)	(38,610,049)
Revalorización del patrimonio	34,802,784	34,267,432	33,732,080	33,196,728	22,742,622	52,067,514
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>156,904,289</b>	<b>138,415,860</b>	<b>354,091,878</b>	<b>352,170,235</b>	<b>304,714,829</b>	<b>393,294,494</b>
<b>TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>399,636,467</b>	<b>834,873,474</b>	<b>853,773,163</b>	<b>939,244,080</b>	<b>1,014,674,139</b>	<b>1,146,926,831</b>

**BALANCE PROYECTADO. Millones de pesos (°000.000 COP)**

	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
<b>ACTIVO</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Disponible	26,817,031	28,308,844	29,898,733	31,605,273	33,443,533
Inversiones temporales	4,022,555	4,246,327	4,484,810	4,740,791	5,016,530
Deudores	220,234,865	232,486,384	245,543,348	259,558,305	274,655,012
Inventarios	195,764,325	206,654,564	218,260,754	230,718,493	244,137,788
Gastos pagados por anticipado	2,841,711	3,620,088	4,611,671	5,874,861	7,484,053
Anticipo de impuestos y contribuciones o saldos a favor	29,303,509	30,558,357	31,866,941	33,231,562	34,654,619
<b>TOTAL DE ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>478,983,995</b>	<b>505,874,564</b>	<b>534,666,258</b>	<b>565,729,285</b>	<b>599,391,534</b>
<b>Activo no corriente</b>					
Inversiones permanentes	73,747	77,849	82,222	86,915	91,970
Deudores	5,172,296	5,460,027	5,766,675	6,095,821	6,450,373
Propiedad, planta y equipo	556,085,769	587,020,451	619,988,854	655,376,157	693,494,844
Valorización de propiedad, planta y equipo	-	-	-	-	-
Intangibles (neto)	145,290,442	145,290,442	145,290,442	145,290,442	145,290,442
Otros	10,003,590	10,003,590	10,003,590	10,003,590	10,003,590
Otros activos no financieros	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326
Diferidos (neto)	-	-	-	-	-
Impuestos diferidos	11,939,782	11,939,782	11,939,782	11,939,782	11,939,782
<b>TOTAL DE ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>728,566,952</b>	<b>759,793,468</b>	<b>793,072,890</b>	<b>828,794,033</b>	<b>867,272,327</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>1,207,550,947</b>	<b>1,265,668,032</b>	<b>1,327,739,148</b>	<b>1,394,523,318</b>	<b>1,466,663,861</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Obligaciones financieras	142,226,068	195,436,480	206,559,686	218,560,386	231,565,253
Proveedores	201,127,731	212,316,333	224,240,501	237,039,548	250,826,495
Cuentas por pagar	23,464,902	24,770,239	26,161,392	27,654,614	29,263,091
Impuestos, gravámenes y tasas	13,171,786	13,904,524	14,685,433	15,523,638	16,426,541
Obligaciones laborales	12,174,031	12,579,426	12,956,809	13,345,513	13,751,217
Pasivos estimados y provisiones	-	-	-	-	-
Otros pasivos	2,264,968	2,264,968	2,264,968	2,264,968	2,264,968
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>394,429,486</b>	<b>461,271,969</b>	<b>486,868,789</b>	<b>514,388,667</b>	<b>544,097,565</b>
<b>Pasivo no corriente</b>					
Obligaciones financieras	308,319,936	265,179,600	202,711,730	140,243,861	77,775,991
Cuentas por pagar	19,538,977	7,815,591	7,815,591	7,815,591	7,815,591
Obligaciones laborales	2,911,710	3,008,670	3,098,930	3,191,898	3,288,931
Pensiones de jubilación	5,603,218	5,603,218	5,603,218	5,603,218	5,603,218
Impuesto diferido	17,007,553	17,938,087	18,929,796	19,994,267	21,140,900
Otros pasivos financieros	4,875,193	4,875,193	4,875,193	4,875,193	4,875,193
<b>TOTAL DE PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>358,256,587</b>	<b>304,420,359</b>	<b>243,034,458</b>	<b>181,724,028</b>	<b>120,499,824</b>
<b>TOTAL DE PASIVO</b>	<b>752,686,073</b>	<b>765,692,327</b>	<b>729,903,247</b>	<b>696,112,695</b>	<b>664,597,389</b>
<b>PATRIMONIO</b>					

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 PROYECTADO. Millones de pesos (°000.000 COP)

<b>Capital autorizado</b>					
Suscrito, pagado y en circulación	4,332,191	4,332,191	4,332,191	4,332,191	4,332,191
Superávit de capital					
Prima en colocación de acciones	228,946,077	228,946,077	228,946,077	228,946,077	228,946,077
Superávit por valorizaciones	79,520,265	83,943,924	88,658,406	93,718,790	99,169,763
Reservas	4,229,957	4,229,957	4,229,957	4,229,957	4,229,957
Resultados del ejercicio	51,588,714	61,720,127	70,001,814	93,903,470	107,520,642
Resultados de ejercicios anteriores	6,138,019	57,726,733	119,446,860	189,448,674	283,352,144
Revalorización del patrimonio	80,109,651	59,076,695	82,220,596	83,831,463	74,515,699
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>454,864,874</b>	<b>499,975,704</b>	<b>597,835,901</b>	<b>698,410,623</b>	<b>802,066,472</b>
<b>TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,207,550,947</b>	<b>1,265,668,032</b>	<b>1,327,739,148</b>	<b>1,394,523,318</b>	<b>1,466,663,861</b>

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos operacionales	387,748,352	558,094,182	803,768,712	830,707,875	906,706,921	1,162,065,125
Costo de ventas	290,087,382	430,583,224	576,191,461	612,965,102	683,173,238	803,576,464
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>97,660,970</b>	<b>127,510,958</b>	<b>227,577,251</b>	<b>217,742,773</b>	<b>223,533,683</b>	<b>358,488,661</b>
<b>Gastos operacionales</b>						
Ventas	32,173,030	57,959,643	112,637,704	123,896,357	130,817,523	165,429,388
Depreciaciones y amortizaciones	1,977,592	4,024,190	5,853,017	7,307,057	2,614,898	2,987,332
Administración	26,485,153	35,128,404	41,696,541	41,915,014	44,503,266	68,839,995
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>39,002,787</b>	<b>34,422,911</b>	<b>73,243,006</b>	<b>51,931,402</b>	<b>48,212,894</b>	<b>124,219,278</b>
<b>No operacionales</b>						
<b>Ingresos</b>	<b>4,977,907</b>	<b>10,466,137</b>	<b>34,142,576</b>	<b>5,469,616</b>	<b>1,049,409</b>	<b>676,162</b>
Intereses y otros rendimientos financieros	439,025	269,102	394,025	189,833	320,648	358,658
<b>Gastos</b>	<b>15,199,407</b>	<b>41,581,813</b>	<b>45,161,029</b>	<b>39,938,264</b>	<b>42,967,082</b>	<b>44,856,336</b>
Intereses y gastos bancarios	11,765,531	18,518,248	23,800,702	22,750,124	31,163,344	36,923,161
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS DE RENTA E INTERÉS MINORITARIO</b>	<b>28,781,287</b>	<b>3,307,235</b>	<b>62,224,553</b>	<b>17,462,754</b>	<b>6,295,221</b>	<b>80,039,104</b>
Impuesto de renta	9,477,835	5,043,309	16,256,708	20,790,356	13,737,670	35,291,036
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERÉS MINORITARIO</b>	<b>19,303,452</b>	<b>(1,736,074)</b>	<b>45,967,845</b>	<b>(3,327,602)</b>	<b>(7,442,449)</b>	<b>44,748,068</b>
Interés minoritario	(9,615,108)	(1,266,816)	(1,809,646)	1,374,715		
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>28,918,560</b>	<b>(469,258)</b>	<b>47,777,491</b>	<b>(4,702,317)</b>	<b>(7,442,449)</b>	<b>44,748,068</b>

	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
Ingresos operacionales	1,223,527,029	1,291,591,024	1,364,129,712	1,441,990,582	1,525,861,177
Costo de ventas	852,798,339	896,364,171	942,613,631	992,089,521	1,045,214,906
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>370,728,690</b>	<b>395,226,853</b>	<b>421,516,081</b>	<b>449,901,062</b>	<b>480,646,271</b>
<b>Gastos operacionales</b>					
Ventas	176,187,892	185,989,107	196,434,678	207,646,644	219,724,009
Depreciaciones y amortizaciones	3,112,744	3,285,904	3,470,448	3,668,532	3,881,905
Administración	67,293,987	71,037,506	75,027,134	79,309,482	83,922,365
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>127,246,811</b>	<b>138,200,240</b>	<b>150,054,268</b>	<b>162,944,936</b>	<b>176,999,897</b>
<b>No operacionales</b>					
<b>Ingresos</b>	<b>676,162</b>	<b>676,162</b>	<b>676,162</b>	<b>676,162</b>	<b>676,162</b>
Intereses y otros rendimientos financieros					
<b>Gastos</b>	<b>41,941,783</b>	<b>32,462,389</b>	<b>27,920,230</b>	<b>21,343,113</b>	<b>14,765,996</b>
Intereses y gastos bancarios	34,099,011	26,392,187	22,699,374	17,352,124	12,004,874
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS DE RENTA E INTERÉS MINORITARIO</b>	<b>85,981,190</b>	<b>106,414,012</b>	<b>122,810,201</b>	<b>142,277,985</b>	<b>162,910,063</b>
Impuesto de renta	34,392,476	44,693,885	52,808,386	48,374,515	55,389,421
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERÉS MINORITARIO</b>	<b>51,588,714</b>	<b>61,720,127</b>	<b>70,001,814</b>	<b>93,903,470</b>	<b>107,520,642</b>
Interés minoritario					
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>51,588,714</b>	<b>61,720,127</b>	<b>70,001,814</b>	<b>93,903,470</b>	<b>107,520,642</b>

FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO						
DESCRIPCIÓN	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	39,002,787	34,422,911	73,243,006	51,931,402	48,212,894	124,219,278
IMPUESTOS	12,870,920	11,359,561	24,170,192	17,656,677	16,392,384	48,445,518
<b>UODI</b>	<b>26,131,867</b>	<b>23,063,350</b>	<b>49,072,814</b>	<b>34,274,725</b>	<b>31,820,510</b>	<b>75,773,760</b>
(+) depreciaciones y amortizaciones	1,977,592	4,024,190	5,853,017	7,307,057	2,614,898	2,987,332
<b>FCB</b>	<b>28,109,459</b>	<b>27,087,540</b>	<b>54,925,831</b>	<b>41,581,782</b>	<b>34,435,408</b>	<b>78,761,092</b>
ΔKTNO		52,830,967	28,710,960	5,849,719	(3,600,978)	43,009,885
<b>EGO</b>		<b>(25,743,427)</b>	<b>26,214,871</b>	<b>35,732,063</b>	<b>38,036,386</b>	<b>35,751,207</b>
CAPEX		66,797,196	27,014,549	56,292,080	180,311,282	56,062,801
<b>FCL</b>		<b>(92,540,623)</b>	<b>(799,678)</b>	<b>(20,560,017)</b>	<b>(142,274,896)</b>	<b>(20,311,594)</b>

FLUJO DE CAJA LIBRE						
DESCRIPCIÓN	2015	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	124,219,278	127,246,811	138,200,240	150,054,268	162,944,936	176,999,897
IMPUESTOS	48,445,518	50,898,724	58,044,101	64,523,335	55,401,278	60,179,965
<b>UODI</b>	<b>75,773,760</b>	<b>76,348,087</b>	<b>80,156,139</b>	<b>85,530,933</b>	<b>107,543,658</b>	<b>116,819,932</b>
(+) depreciaciones y amortizaciones	2,987,332	3,112,744	3,285,904	3,470,448	3,668,532	3,881,905
<b>FCB</b>	<b>78,761,092</b>	<b>79,460,831</b>	<b>83,442,043</b>	<b>89,001,381</b>	<b>111,212,190</b>	<b>120,701,837</b>
ΔKTNO	43,009,885	21,426,256	11,953,156	12,738,986	13,673,649	14,729,055
<b>EGO</b>	<b>35,751,207</b>	<b>58,034,575</b>	<b>71,488,887</b>	<b>76,262,395</b>	<b>97,538,541</b>	<b>105,972,782</b>
CAPEX	56,062,801	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000
<b>FCL</b>	<b>(20,311,594)</b>	<b>22,034,575</b>	<b>35,488,887</b>	<b>40,262,395</b>	<b>61,538,541</b>	<b>69,972,782</b>

VALOR DE LA EMPRESA	
WACC ponderado	11.65%
Años	5
(+) VPN del FCL mediante WACC ponderado	COP157,085,411
(+) VPN del valor terminal mediante WACC ponderado	COP430,803,345
<b>(=) Valor de la operación mediante WACC ponderado</b>	<b>COP587,888,756</b>
(-) Pasivos financieros	-COP467,116,292
<b>(=) Valor de la empresa mediante WACC ponderado</b>	<b>COP120,772,464</b>
Número total de acciones en circulación	36,934,368
<b>Precio por acción</b>	<b>COP3,269.92</b>

## 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