



VALORACIÓN EMPRESA PANAMEÑA DE ALIMENTOS, S.A.

Mediante Método de Flujos de Caja Descontados

**VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

Alumno: Alejandro Hernández

Profesor Guía: Mauricio Jara

Panamá, abril de 2020

Dedicatoria

Al esfuerzo, la perseverancia y la responsabilidad de comprometerte a ser cada día un mejor ser humano y profesional, son los pilares que nos conducen al éxito en la vida y aspirar a vivir en una sociedad mejor preparada: Panamá.

Agradecimiento

A Dios por haber hecho posible todo, a mi familia por su apoyo incondicional. Un peldaño más en esta senda de conocimiento y crecimiento profesional.

Muchas gracias.

Índice

1. Resumen Ejecutivo	9
2. Metodología	10
2.1. Modelo de Descuento de Dividendos – MDD-	11
2.2. Método de Múltiplos o Comparables	11
2.2.1. Múltiplos de Ganancia	11
2.2.2. Múltiplos de Valor Libro	12
2.2.3. Múltiplos de Ingresos	12
2.3. Modelo de Flujo de Caja Descontados.....	13
3. Descripción de la Empresa e Industria.....	14
3.1. Análisis de la Industria	14
3.2. Descripción de la Empresa	14
3.3. Organigrama de la Empresa	15
3.4. Filiales.....	15
3.4.1. Productos Alimenticios Pascual, S.A.:	15
3.5. Accionistas.....	17
3.6. Gobierno Corporativo	17
3.7. Competencia.....	17
4. Descripción del Financiamiento de la Empresa.....	19
4.1. Préstamos por Pagar.....	19
4.2. Tabla de Bonos	19
5. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa.....	20
5.1. Deuda Financiera de la Empresa -B-	20
5.2. Patrimonio Económico de la Empresa -P-	21
5.2.1. Número de Acciones -n-	21
5.2.2. Precio de Mercado de la Acción	21
5.2.3. Patrimonio Económico	22
5.2.4. Estructura de Capital.....	22
5.2.4.1. Resumen de la Estructura de Capital Objetivo de la Empresa.....	22
6. Estimación Costo de Capital (k_0) de la Empresa	24
Estimación de la Beta sin deuda (operacional)	24
Estimación del Beta Patrimonial (β_p) de Nutresa.....	24

Cálculo de Estructura de Capital de Grupo Nutresa – Ratio B/P.....	26
Estimación del Beta de la Deuda (β_d) de Nutresa	27
Estimación del Beta de la Patrimonial sin deuda (β_p^{sd}) de Nutresa	28
6.1. Estimación del Beta de la Patrimonial con deuda (β_p^{cd}) de la Empresa EPA.....	28
6.2. Estimación del Costo Patrimonial (K_p) la Empresa EPA.....	29
6.3. Estimación del Costo de Capital (K_0) de la Empresa EPA	29
7. Análisis Operacional del Negocio y la Industria.....	30
7.1. Perspectivas de Crecimiento de la Industria en los Próximos Años	31
7.1.1. Industria	31
7.2. Análisis de Costos de Operación.....	32
7.2.1. Análisis de Cuentas no Operacionales	33
7.3. Análisis de Activos.....	33
7.3.1. Descripción de los Activos:	33
7.3.1.1. Activos Corrientes:	33
7.3.1.2. Activos no corrientes:.....	33
7.3.2. Clasificación de los Activos:.....	34
7.3.2.1. Activos Operacionales:	34
7.3.2.2. Activos Prescindibles:	34
7.4. Proyección de Estado de Resultado.....	35
7.4.1. Proyección de Ingresos.....	35
7.4.2. Proyección de Costos	35
7.4.3. Proyección de Gastos	36
7.4.4. Proyección de Estado de Resultados	37
7.5. Proyección de Flujos de Caja Libre	37
7.5.1. Proyección de Flujo de Caja Operacional:.....	37
7.5.2. Proyección de Flujo de Inversión	38
7.5.2.1. Inversión de Reposición.....	38
7.5.2.2. Inversión de Nuevos Activos.....	39
7.5.2.3. Inversión en Capital de Trabajo – CTON-.....	39
7.5.2.4. Resumen de Flujos de Inversiones.....	40
7.5.3. Proyección de Flujo de Caja Libre	40
8. Valoración Económica de la Empresa y su Precio de Acción	40
9. Conclusiones y Recomendaciones.....	43

10.	Bibliografía, Sistemas e Infografía	44
10.1.	Bibliografía.....	44
10.2.	Sistemas.....	44
10.3.	Infografía	44

Índice de Tablas

Tabla 1: Bono emitido por EPA	20
Tabla 2: Deuda Financiera de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	21
Tabla 3: Números de Acciones de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	21
Tabla 4: Patrimonio Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019.....	22
Tabla 5: Valor Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	22
Tabla 6: Razones de Endeudamiento Financiero, Patrimonio Económico y la razón Deuda Financiera a Patrimonio Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	22
Tabla 7: Estadística Descriptiva de las Razones de EPA basados en 4 datos. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	23
Tabla 8: Estructura de Capital Objetivo de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019	23
Tabla 9: Betas Patrimoniales de Grupo Nutresa y P-Valor de la regresión lineal. Elaboración Propia basados en los Precios de las Acciones de Nutresa y el Colcap tomados de Bloomberg.....	25
Tabla 10: Elaboración Propia con información tomada de los Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre fiscal de 2018.....	26
Tabla 11: Elaboración Propia con información de Precios de la Acción tomada de Bloomberg y los Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre fiscal de 2018.	26
Tabla 12: Elaboración Propia adicionando la Deuda Financiera al Patrimonio Económico.	26
Tabla 13: Estructura de Capital de Nutresa. Elaboración Propia.	26
Tabla 14: Clasificación de Activos en Operacionales y Prescindibles. Elaboración Propia	34
Tabla 15: Resumen de Clasificación de Activos en Operacionales y Prescindibles a junio 2019. Elaboración Propia	35
Tabla 16: Múltiplo de Precio Utilidad para la Industria de Alimentos. Elaboración Propia.....	42

Índice de Figuras

Figura 1: Principales Métodos de Valoración. Fernandez, Pablo, Métodos de valoración de empresas (Company Valuation Methods) (February 12, 2016).....	10
Figura 2: Múltiplos más utilizados en los distintos sectores.....	12
Figura 3 Canales de Ventas de EPA. Elaboración Propia con información de Estudios de Mercado de EPA realizados por Dichter y Neira.....	15
Figura 4: Organigrama de EPA. Elaboración Propia.....	15
Figura 5: Portafolio de Productos de Productos Alimenticios Pascual, S.A.	16
Figura 6: Sucursales de Durán Coffe Store	16
Figura 7: Listado de los 12 Mayores Accionistas de EPA	17
Figura 8: Porcentaje de Contribución por Unidad de Negocio - Grupo Nutresa	18
Figura 9: Proyección del Crecimiento Económico en Panamá, Cámara de Comercio e Industria y Agricultura de Panamá. Tomado de la Presentación de Actualidad Económica - agosto 2019 de https://www.panacamara.com/category/economica-y-comercial/actualidad-economica/ . Visitado el 3 de diciembre de 2019.....	31
Figura 10: Crecimiento del PIB Real de la Industria Manufacturera en al 3er Trimestre de 2017 y 2018. Tomado del Informe Económico y Social al Tercer Trimestral del 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Censo.	32
Figura 11: Proyección de Estado de Resultados de EPA. Elaboración Propia.....	37
Figura 12: Flujo de Caja Operacional Proyectado. Elaboración Propia.	38
Figura 13: Proyección del Flujo de Inversión de Reposición. Elaboración Propia.....	38
Figura 14: Cálculo del Capital de Trabajo (CTON) y Ratio CTON sobre Ventas (RCTON). Elaboración Propia.....	39
Figura 15: Cálculo del Flujo de Capital de Trabajo Proyectado. Elaboración Propia.....	40
Figura 16: Proyección de Flujo de Inversión. Elaboración Propia.	40
Figura 17: Flujo de Caja Libre Proyectado. Elaboración Propia.....	40
Figura 18: Flujo de Caja Libre con Perpetuidad. Elaboración Propia.....	41
Figura 19: Valor Presente del Flujo de Caja Libre.....	41
Figura 20: Valoración de EPA	41
Figura 21: Comparación de Precios de la Acción de EPA según los métodos evaluados.	42

1. Resumen Ejecutivo

El siguiente documento presentará la valoración de Empresa Panameña de Alimentos – EPA-, una empresa dedicada a la producción y comercialización de galletas, caramelos, snacks, cafés, té, pastas, aceites y margarinas en el mercado panameño. EPA es una empresa constituida en el 2010 y hoy día es líder en el sector alimenticio en la República de Panamá. En la actualidad EPA no cuenta con una valoración de sí misma a precios de mercado, siendo la única guía el valor nominal registrado de sus acciones. Para gestionar la valoración de EPA, se utilizará la metodología de valoración a través del Método de Flujos de Caja Descontados.

Para llevar a cabo la valoración por Flujos de Caja Descontados, se cuenta con los Estados Financieros de dicha empresa, los cuales son de conocimiento general y están publicados en la Bolsa de Valores de Panamá, lugar en donde cuenta con una emisión de Bono con un valor de 80 millones de dólares emitido el 6 de enero de 2012. Dado que dicho método de valoración requiere la proyección del Estado de Resultado y Flujo de Caja, se gestionaron análisis verticales y tendencias del estado de resultado, así como datos macroeconómicos y legales de la industria y país en donde EPA se desempeña y se incorporaron políticas de la empresa, así como proyectos a realizar en el corto plazo, como es la reubicación de la Nueva Planta de Tostado de Café a la provincia de Coclé ubicada en el área central de la república y la cual aumentará su capacidad de producción y generará ahorros en los costos de producción. Para la construcción del Flujo de Caja Libre, se hizo una proyección hasta el periodo de madurez de la empresa donde sus flujos de efectivos permanecían constantes, lo cual correspondió al último semestre del 2019 y cinco años completos del 2020 al 2024. El Flujo de Caja Libre incorporó el Flujo Caja Operacional y el Flujo de Inversión traídos a valor presente (junio 2019) a la tasa de descuento de 8.07% calculada para EPA a través del Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC), el modelo de CAPM (Capital Asset Pricing Model), ecuación de Rubinstein de 1973 y el Modelo de Mercado para la Proyección de Retornos llegando a un valor de \$203,098,926.42. Sin embargo, para establecer el valor total de los activos de la empresa se agregó el valor de los activos prescindibles o no operacionales por \$50,377,712 y se adicionó el superavit de efectivo por capital de trabajo por \$3,177,229.32. El patrimonio económico se obtuvo restando al valor de los activos la deuda financiera que ascendía a \$39,648,143.39 a la fecha de valoración, resultando en un patrimonio económico de \$163,450,783.03. Al dividir el patrimonio económico entre la cantidad de acciones en circulación, podemos establecer que el valor de EPA asciende a 0.0138\$/acción.

Dado que EPA no cotiza en bolsa no se puede establecer un comparativo, sin embargo, es importante señalar que el método de valoración por Flujo de Caja Descontados es una metodología robusta al momento de establecer una valoración de una empresa.

2. Metodología

La finalidad de valorar una empresa va desde poder venderla o adquirir fuentes de financiamiento ya sea solicitando un préstamo a una entidad bancaria, emitiendo deuda a través de bonos, poner en venta acciones o bien atraer nuevos inversores a la empresa.

Los métodos de valoración de empresas son metodologías estandarizadas que nos permiten para evaluar el valor de una empresa en el mercado en un punto del tiempo específico, brindándonos el valor teórico de la acción, es decir, el valor de la empresa dividido entre el número de acciones. Estas metodologías si bien mantienen sus fundamentos en la teoría financiera existentes, las mismas pueden brindar valores significativamente distintos, por lo que el resultado es una estimación de cuánto puede valer la misma. Dependiendo del método de valoración elegido, así mismo serán los requerimientos de información necesarios.

Según Pablo Fernández, las metodologías de valoración pueden clasificarse en 6 grupos según se muestra.

Balance	Cuentas de Resultados	Mixtos (Goodwill)	Descuento de Flujos	Creación de Valor	Opciones	
Valor Contable	Múltiplos de Beneficios: PER, Ventas, EBITDA, Otros	Clásico	Flujo para la deuda	EVA	Black y Scholes	
Valor Contable Ajustado		Unión de expertos contables europeos	Flujo para acciones	Beneficio Económico	Opción de invertir	
Valor de Liquidación			Dividendos	Cash Value Added	Ampliar el proyecto	
Valor Sustancial		Múltiplos	Renta abreviada	APV	CFROI	Aplazar la inversión
Activo Neto Real		Otros	Free Cash Flow			Usos alternativos

Figura 1: Principales Métodos de Valoración. Fernández, Pablo, *Métodos de valoración de empresas (Company Valuation Methods)* (February 12, 2016).

Los métodos de Balance intentan valorar la empresa tomando en cuenta el valor del patrimonio, es decir, toma los activos a la fecha y resta los pasivos. Si bien esta metodología muestra una valoración de la empresa, esta forma de valorar es estática y omite importantes premisas como lo pueden ser el desarrollo de la empresa, la gestión de nuevos proyectos o impactos de la industria o el país. Los métodos de Cuentas de Resultados, Múltiplos o Comparables pretenden hacer la valoración de la empresa a través de ratios de otras empresas o industria. Los métodos de Descuento de Flujos estiman el valor de la empresa basados en la estimación de los flujos de efectivo que la empresa generará a futuro, para posteriormente traerlos a valor presente a una tasa de descuento que corresponde a la rentabilidad exigida.

De las metodologías expuestas, son tres las que destacan al momento de valorar empresas, siendo estas el Modelo de Descuentos de Dividendos, el Modelo de Flujo de Caja Libre Descontado y el Modelo de Valoración por Múltiplos o Comparables. A continuación, se detallan cada uno de ellos.

2.1. Modelo de Descuento de Dividendos – MDD-

Este mecanismo de valoración trae a valor presente los dividendos proyectados y considerados el único flujo constante que perciben de las acciones, a una tasa de descuentos que corresponde al costo de los recursos propios (k_p). Este modelo basa sus fundamentos en pagos periódicos de dividendos a los accionistas y se representa de la siguiente manera:

$$\text{Valor de la Acción} = \sum_{i=1}^{\infty} D_i / k_p$$

donde D_i son los dividendos en el periodo i y k_p es la rentabilidad exigida a las acciones

Para los casos en que se espera un crecimiento constante y continuo de los dividendos, la ecuación representa de la siguiente manera:

$$\text{Valor de la Acción} = \sum_{i=1}^{\infty} D_i / (k_p - g)^i$$

donde g es la tasa de crecimiento constante y perpetua de los dividendos y la misma no puede sobrepasar k_p .

Si bien esta metodología presenta limitaciones, pues el pago histórico de dividendos no tiene relevancia al momento de proyectar los dividendos futuros, según expresa Modigliani y Miller en su teorema en 1958, hay quienes indican el modelo tiene diversas aplicaciones (Damodaran 2006) como lo son:

- Una empresa que paga menos dividendos de los que puede pagar, obtendrá una valoración conservadora asumiendo que dichos flujos serán usados por los accionistas de forma ineficiente.
- Se puede contar con valoraciones reales dado que empresas maduras destinan gran parte de sus flujos al pago de dividendos.
- Es una alternativa de valoración cuando se dificulta bajo otros métodos.

2.2. Método de Múltiplos o Comparables

Este método de valoración tiene como premisa que se puede obtener el valor de mercado de una empresa a partir otras empresas que sean comparables y estableciendo ratios financieros entre ambas empresas o de la industria. Para establecer empresas que sean comparables entre sí, es importante establecer el rubro de negocio al cual se dedican, ámbito geográfico, tamaño de empresas, perspectivas de crecimiento, el nivel de riesgo, entre otros.

Existen diversos múltiplos utilizados para gestionar la valoración de empresas entre los cuales destacan:

2.2.1. Múltiplos de Ganancia

- Precio – Utilidad o Price Earning Ratio -PE-

- Valor de la Empresa a EBITDA o Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)
- Valor de la Empresa a EBIT o Enterprise Value to EBIT (EV/EBIT)
- Valor de la Empresa a Flujo Libre de Caja o Enterprise Value to Free Cash Flow (EV/FCF)

2.2.2. Múltiplos de Valor Libro

- Precio a Patrimonio en Libros o Price to Book Equity
- Valor a Libro o Value to Book

2.2.3. Múltiplos de Ingresos

- Precio a Ventas (PV) o Price to Sales Ratio (PS)
- Valor de la Empresa a Ventas o Enterprise Value to Sales Ratio (VS)

Según el documento titulado “Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos” del profesor Pablo Fernández y su asistente José M. Carabías versión del 11 de octubre de 2019, establecen los múltiplos más utilizados según el tipo de industria, siendo los más utilizados en la industria de Producción de Alimentos el EV/EBITDA y el EV EBIT, según puede apreciarse en la Figura 2.

Múltiplos más utilizados en distintos sectores

Sector	Subsector	Múltiplos más utilizados
Automóvil	Fabricantes Componentes	P/S P/CE relativo y P/S
Bancos		P/BV
Materiales	Papel Químico Metales y minería	P/BV EV/EBITDA, EV/S, P/CE P/CFac y EV/EBITDA
Construcción		P/CFac, EV/FCF, PER y EV/EBITDA
Servicios		EV/EBITDA, ROCE, P/LFCF, PER y PER to growth
Bienes de equipo	Ingeniería Defensa	PER, EV/EBITDA y EV/S PER, EV/EBITDA y EV/S
Alimentación y tabaco	Productores de alimentos Pubs y cervecerías Bebidas alcohólicas Tabaco	EV/EBITDA y EV/CE ROCE, PER to growth y PER relativo EV/EBITDA ROCE
Sanidad		PER, PER relativo al S&P y EV/EBITDA
Seguros		P/AV
Ocio		EV/EBITDA
Media		PER relativo, EV/EBITDA y DCF
Gas y Petróleo	Integrado	PER y EV/CE
Inmobiliarias		P/FAD, EV/EBITDA y P/NAV
Minoristas y bienes de consumo	Ropa Comida Bienes de lujo	PER relativo al mercado y al sector y EV/EBITDA PER relativo PER, PER to growth, EV/S y EV/E to EBITDA growth
Tecnología	Software, equipo, semiconductores	PER y PER relativo
Telecomunicaciones		EV/E to EBITDA growth, EV/S y P/cliente
Transporte	Aéreo Viajeros por carretera	EV/EBITDA P/S
Utilities		PER y P/CE

Figura 2: Múltiplos más utilizados en los distintos sectores.

Es importante señalar que si bien es cierto esta forma de valorar empresas resulta ser fácil y rápida de ejecutar, existen diversos estudios que muestran la falta de precisión o la gran dispersión entre los resultados obtenidos entre los diversos múltiplos, motivo por el cual es recomendado como segunda o tercer mecanismo de valoración.

2.3. Modelo de Flujo de Caja Descontados

El modelo de Flujo de Caja Descontados (FCD) es uno de los modelos de valoración más robustos al momento de establecer el valor de una empresa. Esto se debe a que dicho modelo parte de conocer la empresa a valorar, incorpora premisas propias de negocio, así como proyectos a futuros, proyecta flujos de cajas en la medida que el negocio puede generarlos y considera el valor en el tiempo descontando los flujos a la tasa de rentabilidad requerida.

Para la construcción de este modelo se debe contar con información histórica financiera de la empresa y conocer futuros proyectos, de forma tal que, a través de dicho conocimiento, aunado con indicadores macroeconómicos de los países donde un negocio opere y de país se pueda proyectar el estado de resultado de la empresa hasta su punto de madurez. Posteriormente se gestiona el flujo de caja libre compuesto por el flujo netamente operacional, es decir, de las actividades del negocio, separando cualquier flujo que corresponda a otras actividades esporádicas o no generadas por las operaciones del negocio en marcha y el flujo de inversiones que incluye la inversión en capital de trabajo tanto de reposición de activos, inversión de nuevos proyectos y capital de trabajo operacional para poder soportar el funcionamiento actual de las operaciones y futuros crecimientos. Un flujo perpetuo también debe ser considerado, lo cual garantizará el funcionamiento de la empresa a lo largo del tiempo. Esta perpetuidad podrá o no contar con crecimientos constantes. Posteriormente estos flujos de cajas son descontados a valor presente al Costo de Capital de esta, la cual es calculada mediante el modelo de Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) y utilizando otras ecuaciones como la de Rubinstein de 1973, el CAPM y Modelo de Mercado para la proyección de retornos.

Obtenido el valor presente del Flujo de Caja Libre, se adicionan los Activos Prescindibles, así como el exceso o déficit de Capital de Trabajo Neto Operativo para obtener el Valor Total de los Activos. Al restar la Deuda Financiera, se obtiene el Patrimonio Económico de la empresa, el cual al dividir entre la cantidad de acciones en circulación de la empresa, el precio por acción de la empresa, es decir, el valor de la empresa.

Cabe mencionar que si bien, el modelo de Flujo de Caja Descontados es un modelo que grandes fortalezas, el mismo presenta algunos inconvenientes como lo extenso y laborioso de sus cálculos, la dificultad de proyectar los resultados y flujos de caja en el tiempo y el modelo es sensible a la tasa de descuento.

3. Descripción de la Empresa e Industria

3.1. Análisis de la Industria

La economía panameña medida a través del Producto Interno Bruto (PIB), ha sido una de las más dinámicas en Latinoamérica y aunque si bien ha mostrado signos de desaceleración, sigue creciendo por encima de la media de la región. Las perspectivas a futuro siguen siendo positivas tanto para el cierre de 2019, como para el 2020, donde según diferentes organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Banco Mundial, indican que la economía terminará creciendo aproximadamente un 5% en 2019. Por su lado, las proyecciones de organismos como la Cámara de Comercio de Panamá estiman que en 2020 y 2021 los crecimientos estarán en 5.6% y 6% respectivamente.

En lo que respecta a las ventas de la industria de alimentos en Panamá, las mismas se hacen principalmente a través del canal supermercados, dentro de las cuales destacan Supermercados XTRA, Grupo REY, Super 99, Machetazo, Riba Smith, Super Carnes, y algunos independientes. Según estudios publicados por la firma de investigación y monitoreo de mercados, Dichter y Neira, el Canal Supermercados, tienen unas ventas consolidadas de \$1,690 millones de dólares al corte de agosto de 2019, cifra -0.7% inferior al mismo período de 2018, fecha en la que venían de crecer un 3.5% en vs 2017. Se estima que las ventas totales en canal supermercados al finalizar 2019 cierren en 2,594 millones de dólares, lo que, extrapolado, según los pesos relativos de este canal en las ventas de EPA, podría significar una venta total país de aproximadamente \$4,500 millones de dólares, tomando en cuenta que la categoría de Alimentos procesados, en la cual participa EPA, se mantiene estable.

3.2. Descripción de la Empresa

Empresa Panameña de Alimentos, S.A (EPA)., es una compañía constituida en el año 2010, líder en el mercado panameño en el sector de alimentos procesados destacándose la producción de galletas, caramelos, snacks, cafés, té, pastas, aceites y margarinas. Hoy día, EPA cuenta con alrededor de 1,800 colaboradores, marcas reconocidas como son lo son Pascual, Café Durán, La Suprema y Super Fry y destacándose por productos nutritivos y confiables producidos bajo altos estándares de calidad.

Sus principales canales de venta se concentran en 4 categorías:

- **Supermercados:** corresponde a establecimientos comerciales por departamentos de venta al por menor, ofreciendo bienes de consumo, tales como alimentos, ropa, artículos de limpieza e higiene, artículos para el hogar.
- **Canal Tradicional o DTT:** son pequeñas tiendas de ventas al por menor, tales como pulperías, minisúper,
- **Mayoristas:** se refiere a tiendas de venta al por mayor.
- **Food Service:** aquí destacan tiendas de conveniencia y restaurantes

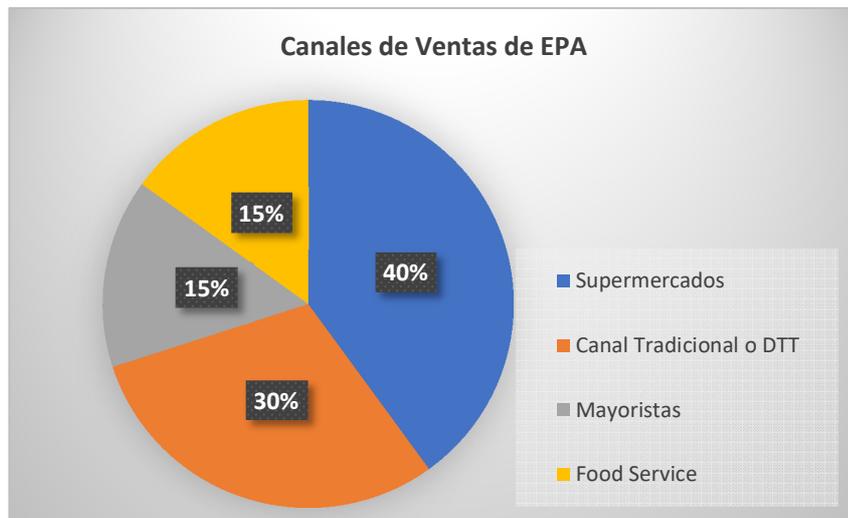


Figura 3 Canales de Ventas de EPA. Elaboración Propia con información de Estudios de Mercado de EPA realizados por Dichter y Neira.

3.3. Organigrama de la Empresa

Empresas Panameña de Alimentos, S.A. EPA, cuenta con dos filiales, de las cuales es 100% accionista: Productos de Alimentos Pascual y Almacén Ideal.

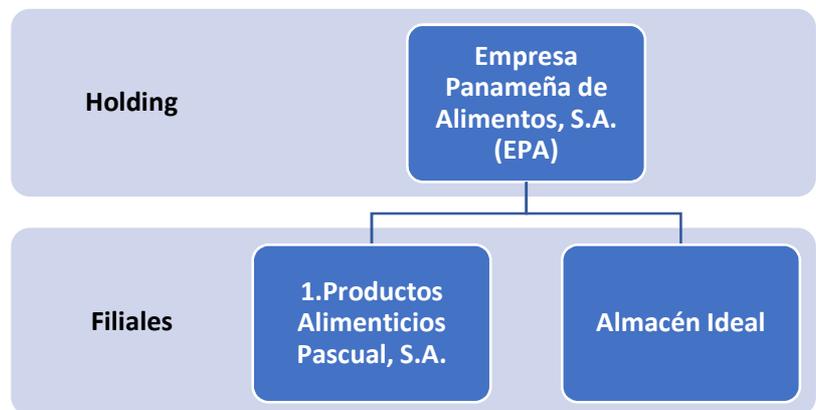


Figura 4: Organigrama de EPA. Elaboración Propia.

3.4. Filiales

3.4.1. Productos Alimenticios Pascual, S.A.:

Productos Alimenticios Pascual, S.A, es una empresa establecida en 1946 la cual tiene como actividad principal la fabricación y venta al por mayor de galletas, caramelos y otros productos alimenticios. Para el 2011, amplía su cartera de productos, adquiriendo la marca y ciertos activos del Grupo Café Duran, iniciando a partir de esa fecha la producción y comercialización de los productos Café Duran y derivados. Hoy día Productos Alimenticios Pascual, S.A. mantiene marcas como Pascual, Café Durán y La Suprema.

 Pascual	 Café Durán	 La Suprema	 Super Fry
 <p>Galletas Dulces: Animalitos, Avena con Miel, Choco Cream, María, Jengibre, Leche, Matequilla, Mini ChocoChips, Pasitas, Sandwich, Sorbeto Galletas Saladas: Cheese Crisp, Club Oro, Crisp, Saltines, Soditas Galleta sin Azúcar: Sin Azúcar Caramelos: con Chicle, Mentolados (Eucatol y Mentas), Frutales Snacks Salados: Chicharrón, Maní Salado, Platanitos Snacks Dulces: Maniturrón</p>	 <p>Café Tradicional: Durán Café Gourment: Boquete, Volcán, Geisha Café de Altura: Durán Café Instantáneo: Durán Té Tradicional: Durán Té Frío: Durán</p>	 <p>Pastas, Lasagna, Fettucine: La Suprema</p>	 <p>Aceites: Super Fry</p>

Figura 5: Portafolio de Productos de Productos Alimenticios Pascual, S.A.

Almacén Ideal, S.A.:

Almacén Ideal, S.A. es una entidad constituida en 1963 y cuya operación consiste en la venta al por menor de productos de cafetería, pasabocas, galletas, caramelos y otros productos alimenticios. En la actualidad Almacén Ideal es quien ostenta la operación de las tiendas de Café Durán Coffe Store.

Durán Coffee Store	Sucursales		
	Novey Costa del Este	Multicentro	Westland Mall
	Atrio Mall	Universidad de Panamá	Clayton
	Procter & Gamble CDE	Plaza Concordia	Los Andes Mall
	Banco General -Ciudad Radial	Novey Obarrio	Metromall
	Aeropuerto de Tocumen	Aeropuerto de Albrook	Novey Los Angeles
	Boquete	Albrook Mall Kiosko	Transístmica
	Multiplaza	Albrook Mall Foodcourt	TVN Tumba Muerto
	Panafoto Calle 50	Novey Costa Verde	
	Hospital Paitilla	Market Plaza	
	Hospital San Fernando	Dell Panamá Pacífico	

Figura 6: Sucursales de Durán Coffe Store

3.5. Accionistas

EPA cuenta con 24 accionistas, de los cuales 9 mantienen el 81.05% de las acciones. Dark Oak Holdings, Inc. es el principal accionista con 45.52% de participación,

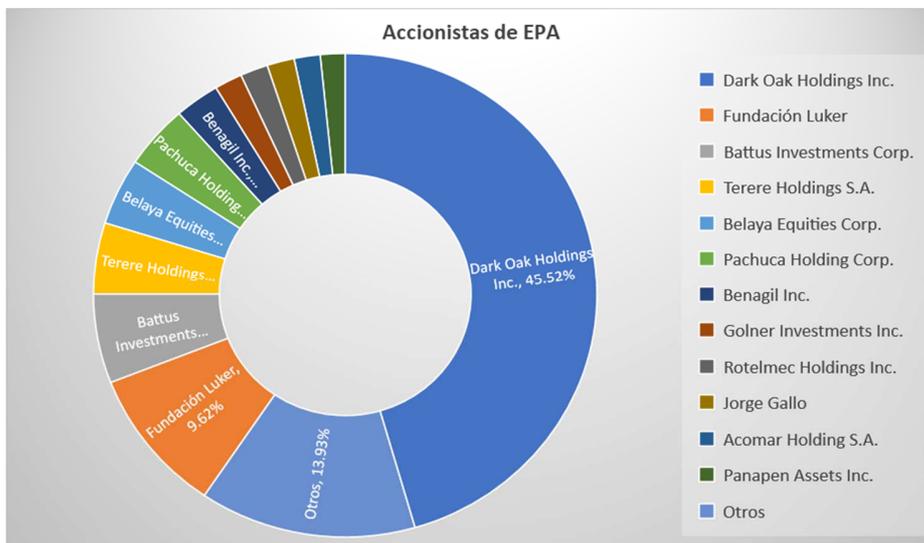


Figura 7: Listado de los 12 Mayores Accionistas de EPA

3.6. Gobierno Corporativo

EPA cuenta con un Gobierno Corporativo conformado por tres Directores Principales y tres Directores Suplentes y un Director Independiente de los Accionistas, quienes tienen entre otras responsabilidades las de:

- Promover la participación de los accionistas en las reuniones que se realicen con el fin de presentar los Estados Financieros incluyendo los Estados Financieros Auditados y otras revisiones de negocio, u otros temas de relevancia.
- Elegir y supervisar a los miembros de la Junta Directiva los cuales en su mayoría son independientes y no colaboran en la administración de la empresa.
- Asegurar que los miembros de la Junta Directiva reporten cualquier conflicto de interés que se presente
- Garantizar que la Junta Directiva revise de forma anual el desempeño de los auditores externos.
- Implementar y dar seguimiento a la gestión de los planes estratégicos del negocio, presupuestos anuales, así como su debido control, entre otros.

3.7. Competencia

EPA cuenta con diversos competidores dependiendo en el rubro de negocio en los que participa. En el rubro de Galletas, los principales competidores son compañías internacionales como Kraft, Mondelez, Noel y Pozuelo; en el rubro de Café, los competidores principales a nivel nacional son Café Palo Alto, con

una participación de mercado muy distante de la de Café Durán, propiedad de EPA, y como compañías de marcas importadas, se encuentra Nutresa con su marca de Café Sello rojo.

Teniendo en cuenta que tanto Pozuelo, como Galletas Noel, y Café Sello Rojo, son propiedad de Nutresa, es esta compañía, quien, por su mayor similitud con EPA, será tomada como referente para posteriores análisis en este trabajo.

Grupo Nutresa es una compañía colombiana, dedicada al procesamiento de alimentos, cuenta con aproximadamente 45,000 colaboradores y compite con EPA en las unidades de negocios de Galletas, Cafés, Pastas y Tresmontes Lucchetti (TMLUC), la cual es una empresa chilena que produce y comercializa, bebidas instantáneas, pastas, snacks, aceites, sopas y postres y participa en el mercado panameño a través de Calox Panameña, S.A. Adicionalmente Nutresa cuenta con otras unidades de negocios como lo son: Cárnicos, Chocolates, Alimentos al Consumidor (si bien mantiene tiendas Starbucks, las mismas se encuentran en Bogotá, Medellín y Cali y no representan competencia en Panamá para las Tiendas Durán Coffee Store) y Helados. Dentro de sus marcas destacan: Saltín Noel, Festival, Tosh, Pozuelo y Chiky en el rubro de Galletas, Café Sello Rojo y Colcafé, en el rubro de Café, Doria, Monticello y Comarrico en rubro de pastas y Zuko, Livean, Lucchetti como marcas bajo el paraguas de TMLUC.

Basados en el EBITDA 2018, la contribución las unidades de negocios en las cuales Nutresa compite con EPA son: Galletas es de 22.24%, TMLUC del 9.91%, Café 6.27% y Pastas 2.62%, ostentando las posiciones 2, 4, 6 y 8 de participación respectivamente.

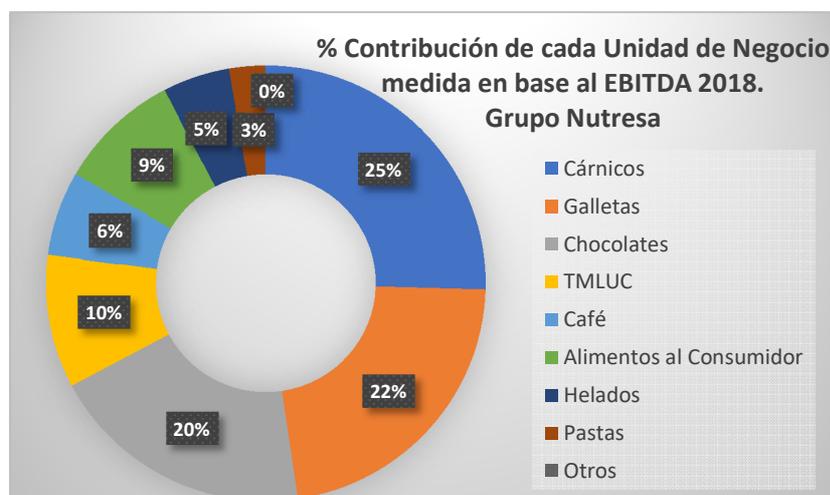


Figura 8: Porcentaje de Contribución por Unidad de Negocio - Grupo Nutresa

Hoy día, Nutresa opera en Latinoamérica en países como Estados Unidos, México, Centroamérica, República Dominicana y Caribe, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Chile, siendo Colombia su mayor mercado con un 63.6%, seguido de Centroamérica con un 9.6% de participación.

4. Descripción del Financiamiento de la Empresa

Según los Estados Financieros de EPA a junio 2019, la misma se financia a través de sus Pasivos con una emisión de Bono realizada en enero de 2012 sobre la cual hoy día se adeudan treinta y seis millones de dólares (\$36,000,000), Gastos Acumulados por Pagar (\$8,935,312), Cuentas por Pagar a Proveedores (\$4,664,194), y Préstamos por Pagar (\$3,648,143), de las cuales se pueden identificar dos rubros como Deuda Financiera: el Bono y los Préstamos por Pagar. El patrimonio en libros a junio 2019 ascendía a \$94,186,698 y se contaba a dicha fecha con 11,852,061,225 acciones.

4.1. Préstamos por Pagar

Los préstamos actualmente adeudados se deben a tres entidades bancarias: Bi Bank (\$1,664,256), Bac Panamá (\$1,003,394) y Banistmo (\$980,493), los cuales se prevén pagar en el corto plazo.

4.2. Tabla de Bonos

El Bono emitido por EPA data de enero de 2012 y fue por la suma de \$80,000,000 millones de dólares, cuyo propósito fue financiar las inversiones a realizarse en ese momento. A continuación, los detalles de esta.

Conceptos	Detalle del Bono		
Bono	Serie A		
Nemotécnico	PASC0450000122A		
Fecha de Emisión	6 de enero de 2012		
Valor Nominal (VN o D)	80,000,000 USD		
Moneda	USD		
Tipo de Colocación	Nacional (Davivienda y Banco General)		
Fecha de Vencimiento	6 de enero de 2022		
Tipo de Bono	Francés (Variable)		
	Año	Monto a Pagar (en USD)	
	1	0.00	
	2	0.00	
	3	0.00	
	4	8,000,000.00	
	5	8,000,000.00	
	6	8,000,000.00	
	7	8,000,000.00	
	8	8,000,000.00	
	9	8,000,000.00	
	10	8,000,000.00	
	Fecha de Vencimiento del Bono	24,000,000.00	
Tasa Cupón (k_d)	Tasa Variable: Libor 3 meses + spread de 3% Última tasa: 5.3% Límite interior: 3.75% condicionado a Covenant de Deuda Financiera/EBITDA		
	Covenant:	Tasa	Mínimo
	Deuda Financiera / EBITDA		
	Mayor a 4.0x	Libor 3M + 3.75%	4.50%

	De 3.0x a 4.0x	Libor 3M + 3.50%	4.50%
	De 2.0x a 3.0x	Libor 3M + 3.25%	4.25%
	Menor a 2.0x	Libor 3M + 3.00%	3.75%
Periodicidad	Trimestral (ene, abr, jul, oct)		
Número de pagos (N)	28 pagos (27 pagos de 2M + 1 pago de 24M)		
Periodo de Gracia	3 años hasta abril 2015		
Motivo de la Emisión	Inversiones		
Clasificación de Riesgo	Según la Resolución No. SMV 801-16 de 15 de diciembre de 2016, La Superintendencia del Mercado de Valores, indica: <i>“La emisión no tiene calificación de riesgo, ni el Emisor planea solicitar, una calificación de riesgo de una organización calificadora de riesgo que proporcione al inversionista una opinión actualizada sobre el riesgo de la Emisión y a la capacidad de repago del Emisor”</i> El Bono está garantizado con Fideicomiso de BG Trust Inc.		
Tasa de colocación o de Mercado el día de la emisión (k_b)	4.50%		
Precio de venta el día de la emisión.	80,000,000 USD.		
Valor de Mercado	100% de su valor nominal – a la par. Se ha mantenido la tenencia del bono. No se ha transado.		

Tabla 1: Bono emitido por EPA

5. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

A través de este acápite se establecerá la estructura de capital de EPA. Para ello se establecerá la Deuda Financiera y el Patrimonio Económico de este negocio, utilizando como base de información los Estados Financieros, publicados por EPA en la Bolsa de Valores de Panamá de forma trimestral. Esta empresa presenta sus Estados Financieros en balboas (B/.), la cual se define como su moneda funcional, sin embargo, la República de Panamá, no emite papel moneda, por lo que utiliza el dólar de los Estados Unidos de América como moneda de curso legal. Adicionalmente EPA se rige bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)¹, las cuales son un conjunto de normas internacionales establecidas por el International Accounting Standards Board (IASB) para el establecimiento de información financiera y que posteriormente será reflejada en los Estados Financieros.

5.1. Deuda Financiera de la Empresa -B-

Tal y como se indicó en el capítulo anterior, la deuda financiera de EPA, está conformada por la emisión de un Bono y los Préstamos Bancarios. A continuación, se presenta la evolución de la Deuda Financiera.

¹ NIIF o IFRS por sus siglas en inglés, International Financial Reporting Standards.

	Deuda Financiera (B) en USD	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Jun-19
+	Bonos por pagar - corto plazo	12,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000
+	Arrendamiento Financiero - corto plazo	96,121				
+	Préstamos por Pagar - corto plazo			1,366,388	1,151,309	3,648,143
+	Bonos por pagar - largo plazo	99,000,000	58,000,000	50,000,000	32,000,000	28,000,000
=	Deuda Financiera (B)	111,096,121	66,000,000	59,366,388	41,151,309	39,648,143

Tabla 2: Deuda Financiera de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

Es importante señalar que, para octubre de 2016, se da la venta la Sociedad de Alimentos de Primera, S.A (Bonlac), la cual es una empresa dedicada a la producción de leches, yogures, jugos, néctares, bebidas, cremas, postres y helados. Esta empresa contaba con una emisión de bono por la suma de \$40,000,000 realizada el 10 de enero de 2012, la cual no aparece en el estado financiero de cierre de 2016 producto de la venta de dicha sociedad.

5.2. Patrimonio Económico de la Empresa -P-

El Patrimonio Económico (P) de una empresa resulta de multiplicar la cantidad de acciones (n) por el precio de mercado de dicha acción (Precio). $P = n \times \text{Precio}$

5.2.1. Número de Acciones -n-

EPA a junio de 2019 mantiene 12,000,000,000 de acciones comunes, todas de una misma clase y por un valor nominal de \$0.01. Las acciones emitidas y en circulación se presentan a continuación:

Patrimonio Económico (P)	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Jun-19
Número de Acciones	11,852,031,356	11,928,942,156	11,852,031,226	11,852,061,225	11,852,061,225

Tabla 3: Números de Acciones de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

5.2.2. Precio de Mercado de la Acción

Si bien EPA ha emitido un Bono, razón por la cual está obligada a publicar sus Estados Financieros en la Bolsa de Valores de Panamá, dicha empresa no transa sus Acciones en la Bolsa, por ende, EPA, no cuenta con un Precio de Mercado para su Acción.

5.2.3. Patrimonio Económico

Dado que EPA, no cuenta con un Precio de Mercado para su Acción, se utilizará como premisa que su Patrimonio Económico es equivalente a su Patrimonio Contable, es decir, al registrado en sus libros contables y publicados en sus Estados Financieros.

Patrimonio Económico (P) en USD	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Jun-19
Patrimonio Económico (P)	98,765,437	105,548,098	143,648,715	92,000,594	94,186,698

Tabla 4: Patrimonio Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

5.2.4. Estructura de Capital

Al contar con la información de la Deuda Financiera y el Patrimonio Económico, podemos establecer el valor de la empresa adicionando ambos valores. De esta forma tenemos:

Valor Económico de la Empresa (V) en USD	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Jun-19
Valor Económico de la Empresa (V = B+P)	209,861,558	171,548,098	203,015,103	133,151,903	133,834,841

Tabla 5: Valor Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

Con esta información, se calculan a continuación las Razones de Endeudamiento Financiero, Patrimonio Económico y la razón Deuda Financiera a Patrimonio Económico, las cuales se resumen a continuación:

Estructura de Capital	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Jun-19
Razón Deuda Financiera sobre Valor de la Empresa (B/V)	52.94%	38.47%	29.24%	30.91%	29.62%
Razón Patrimonio Económico sobre Valor de la Empresa (P/V)	47.06%	61.53%	70.76%	69.09%	70.38%
Razón Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico (B/P)	112.48%	62.53%	41.33%	44.73%	42.10%

Tabla 6: Razones de Endeudamiento Financiero, Patrimonio Económico y la razón Deuda Financiera a Patrimonio Económico de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

5.2.4.1. Resumen de la Estructura de Capital Objetivo de la Empresa

Con el fin de establecer la Estructura de Capital Objetivo de EPA, se gestionará la Estadística Descriptiva de las Razones antes calculadas. Dado que, en 2015, EPA era 100% dueña de Sociedad de Alimentos de Primera, S.A. (Bonlac), la cual contaba para ese momento con una emisión de Bono de \$40,000,000, se prevé que la estructura de capital de EPA cambie a razón de la venta de dicha empresa. Es por ello por lo que la Estadística Descriptiva de las Razones, se realizará basados

en 4 datos (diciembre 2016, 2017, 2018 y junio 2019), previendo una reducción en la variabilidad de la información. A continuación, se presentan dichos análisis:

Estadística Descriptiva basados en 4 datos	Mínimo	Máximo	Promedio	Mediana	Desviación Estándar
Razón Deuda Financiera sobre Valor de la Empresa (B/V)	29.24%	38.47%	32.06%	30.27%	4.33%
Razón Patrimonio Económico sobre Valor de la Empresa (P/V)	61.53%	70.76%	67.94%	69.73%	4.33%
Razón Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico (B/P)	41.33%	62.53%	47.67%	43.41%	10.01%

Tabla 7: Estadística Descriptiva de las Razones de EPA basados en 4 datos. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

Basados en la Desviación Estándar, la cual es una medida de dispersión de la información, podemos confirmar que la venta de la Sociedad de Alimentos de Primera, S.A. (Bonlac), ha tenido un impacto en la estructura de capital de EPA. Es por ello que se definirá como la Estructura de Capital Objetivo de EPA, como los Promedios de los últimos 4 datos (diciembre 2016, 2017, 2018 y junio 2019).

Estructura de Capital Objetivo de EPA	Promedio
Razón Deuda Financiera sobre Valor de la Empresa (B/V)	32.06%
Razón Patrimonio Económico sobre Valor de la Empresa (P/V)	67.94%
Razón Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico (B/P)	47.67%

Tabla 8: Estructura de Capital Objetivo de EPA. Elaboración Propia basados en los Estados Financieros de EPA de diciembre 2015 a junio 2019

6. Estimación Costo de Capital (k_0) de la Empresa

Estimación de la Beta sin deuda (operacional)

Tal y como se indicó en el punto 5.2.4, en donde se establece el Patrimonio Económico de EPA. Dado que esta empresa no es transada, para estimar el riesgo operacional del negocio se utilizará a Grupo Nutresa como empresa de referencia y quien participa en gran parte de los sectores que hoy lo hace EPA. Grupo Nutresa participa en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), manteniendo una alta presencia bursátil y sobre la cual pueden identificarse la emisión de cuatro bonos de los cuales dos se mantienen vigentes al 30 de junio de 2019. Los mismos se detallan a continuación:

- Bono Colombia 2009 – C10, fue emitido en pesos colombianos (COP), el 20 de agosto de 2009 con una duración de 10 años (vence el 20 de agosto de 2019) y una tasa cupón (k_d) de 6.00% más IPC. Su tasa de colocación fue de 5.33% más IPC² y se transó a 105.17% (sobre la par).
- Bono Colombia 2009 – C12, fue emitido en pesos colombianos (COP), el 20 de agosto de 2009 con una duración de 12 años (vence el 20 de agosto de 2021) y una tasa cupón (k_d) de 6.20% más IPC. Su tasa de colocación fue de 5.59% más IPC³ y se transó a 105.31% (sobre la par). Esta es la emisión más larga que ha tenido Grupo Nutresa.

Estimación del Beta Patrimonial (β_p) de Nutresa

Para la estimación de la Beta Patrimonial (β_p) de Grupo Nutresa, se gestionó, primeramente, el cálculo de los retornos de los precios de las acciones de Grupo Nutresa y el índice de la Bolsa de Valores de Colombia (COLCAP) utilizando logaritmo natural, mediante la siguiente ecuación:

$$R_t = \ln(P_t/P_{t-1})$$

siendo:

R_t : retornos semanales del periodo t y t-1, calculados de los precios de cierre semanal (viernes).

P_t : precio de la acción en el periodo t

P_{t-1} : precio de la acción en el periodo t-1

² Valoración de Grupo Nutresa. Cancino, Gert Weiskorn. Santiago, abril 2017.

Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre del periodo fiscal 2018, sección 20.2 Bonos, página 51.

³ Valoración de Grupo Nutresa. Cancino, Gert Weiskorn. Santiago, abril 2017.

Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre del periodo fiscal 2018, sección 20.2 Bonos, página 51.

Mediante del Modelo de Mercado $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon$ procedemos a gestionar una regresión lineal, utilizando dos años de información histórica al 30 de junio, con el fin de gestionar las Betas Patrimoniales (β_p) para el 2017, 2018 y 2019. De este procedimiento resulta la siguiente información.

Resumen de Betas Patrimoniales	2017	2018	2019
Beta de la Acción	0.5543	0.4541	0.4344
P-valor (significancia)	6.8135E-12	1.1231E-06	1.06545E-07
Presencia Bursátil	Alta 100%	Alta 100%	Alta 100%

Tabla 9: Betas Patrimoniales de Grupo Nutresa y P-Valor de la regresión lineal. Elaboración Propia basados en los Precios de las Acciones de Nutresa y el Colcap tomados de Bloomberg.

El P-valor que se reporta al gestionar la regresión lineal, indica que las Betas Patrimoniales (β_p), calculadas, son significativas para un nivel de confianza del 98% para todos los casos, dado que dichos valores del P-valor son inferiores al 2%. Siendo así, se tomará el valor más reciente como la Beta Patrimonial ($\beta_p^{C/D}$) apalancado de Grupo Nutresa, es decir:

$$\beta_p^{C/D} \text{ Nutresa} = 0.4344$$

Dado que la Beta Patrimonial obtenida se encuentra apalancada con la Estructura de Capital de Grupo Nutresa, se procederá desapalancarla con la ecuación de Rubinstein (1973):

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} [1 + (1-t_c) B/P] - \beta_d (1-t_c) B/P$$

donde:

$\beta_p^{C/D}$: Beta Patrimonial con Deuda

$\beta_p^{S/D}$: Beta Patrimonial sin Deuda

β_d : Beta de la Deuda.

tc: tasa corporativa de impuesto, la cual para Colombia es de 30%

B/P: ratio Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico de Nutresa, el cual es de 25.49% y cuyos cálculos se muestran a continuación.

Cálculo de Estructura de Capital de Grupo Nutresa – Ratio B/P

Deuda Financiera (B):

	Deuda Financiera (B) en Pesos Colombianos COP	Dic-17	Dic-18
+	Obligaciones Financieras - corto plazo	522,302,000,000	557,133,000,000
+	Obligaciones Financieras - largo plazo	2,474,077,000,000	2,265,743,000,000
=	Deuda Financiera (B)	2,996,379,000,000	2,822,876,000,000

Tabla 10: Elaboración Propia con información tomada de los Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre fiscal de 2018.

Patrimonio Económico (P):

	Patrimonio Económico (P) en USD	Dic-17	Dic-18
	Precio de la Acción	26,700 al 29dic17	23,047 al 31dic17
x	Número de Acciones	460,123,458	460,123,458
	Patrimonio Económico (P)	12,285,517,187,860	10,604,249,078,501

Tabla 11: Elaboración Propia con información de Precios de la Acción tomada de Bloomberg y los Estados Financieros Auditados de Grupo Nutresa al cierre fiscal de 2018.

Valor Económico (V):

Valor Económico de la Empresa en USD	Dic-17	Dic-18
Valor Económico de la Empresa (V = B+P)	15,281,896,187,860	13,427,125,078,501

Tabla 12: Elaboración Propia adicionando la Deuda Financiera al Patrimonio Económico.

Estructura de Capital de Grupo Nutresa:

Estructura de Capital	Dic-17	Dic-18	Promedio 2 años
Razón Deuda Financiera sobre Valor de la Empresa (B/V)	19.61%	21.02%	20.32%
Razón Patrimonio Económico sobre Valor de la Empresa (P/V)	80.39%	78.98%	79.68%
Razón Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico (B/P)	24.39%	26.62%	25.49%

Tabla 13: Estructura de Capital de Nutresa. Elaboración Propia.

La razón B/P de Nutresa, para desapalancar la Beta Patrimonial se establece en 25.49%, la cual fue calculada con información promedio a dos años.

Despejando la ecuación para establecer $\beta_p^{S/D}$ tenemos:

$$\beta_p^{S/D} = [\beta_p^{C/D} + (1-tc) \beta_d B/P] / [1+ (1-tc) B/P]$$

Dado que en esta ecuación tenemos dos incógnitas ($\beta_p^{S/D}$ y β_d) debemos primeramente establecer el valor de la Beta de la Deuda (β_d) de la Empresa.

Estimación del Beta de la Deuda (β_d) de Nutresa

El valor del β_d asciende a 0.4194 y se gestiona a través de ecuación de CAPM

$$K_b = r_f + (PRM * \beta_d)$$

despejando:

$$\beta_d = (K_b - r_f) / (PRM)$$

donde:

r_f : tasa libre de riesgo, en este caso de Colombia y la cual corresponde a 5.93%⁴

PRM: Premio por Riesgo de Mercado. Esta asciende a 7.82%.⁵

β_d : Beta de la Deuda

K_b : costo de mercado de la deuda. Para establecer se utiliza el Bono de más larga duración emitido por Grupo Nutresa y el cual corresponde al Bono Colombia 2009 – C12 y cuya tasa cupón es de 6.20% más IPC y colocado a una tasa de 5.5900% más IPC. Para efectos de esta valoración, se utilizó la tasa de 5.5900% más el IPC actualizado a junio de 2019, el cual corresponde a 3.4300%, siendo este ligeramente superior al IPC al momento de la emisión del bono (3.1000%)⁶. Dado que el r_f de Colombia se muestra en valor nominal, para mantener la consistencia, la tasa de descuento se manejará de la misma forma y se deberá ajustar por inflación a través de la Relación de Fischer:

$$\text{Relación de Fischer: } (1+r_{\text{nominal}}) = (1+r_{\text{real}}) (1+ \text{tasa de inflación})$$

$$r_{\text{nominal}} = (1+5.59\%) (1+ 3.43\%) - 1$$

$$r_{\text{nominal}} = 9.21\%$$

sustituyendo los valores en la ecuación del CAPM, conseguimos el valor de la β_d de Nutresa:

$$\beta_d = (9.21\% - 5.93\%) / 7.82\%$$

⁴ Tomado de <https://datosmacro.expansion.com/bono/colombia?dr=2019-07>. Visitado el 9nov19.

⁵ Tomado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html. Visitado el 9nov19. Información a julio 2009.

⁶ Tomado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi-4l_7nIbpAhWym-AKHb1LAhIQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fdatosmacro.expansion.com%2Fipc-paises%2Fcolombia%3Fdr%3D2009-08&usg=AOvVaw3BDeI82xd9UwtOJqh7ALzE. Visitado el 9nov19.

$$\beta_d = 0.4194$$

Estimación del Beta de la Patrimonial sin deuda (β_p^{sd}) de Nutresa

Utilizando la estructura de capital de los últimos dos años y la tasa de impuesto efectiva promedio de los últimos dos años de Nutresa, se utilizará la fórmula propuesta por Rubinstein para establecer la Beta Patrimonial sin Deuda:

$$\beta_p^{S/D} = [0.4344 + (1 - 0.3\%) * 0.04194 * 0.2549] / [1 + (1-0.3) * 0.2549]$$

$$\beta_p^{S/D} = 0.4321$$

El Beta Patrimonial sin Deuda (β_p^{sd}) de Grupo Nutresa, asciende a 0.4321. Dada la similitud entre EPA y Grupo Nutresa, este valor se tomará de igual forma como la Beta Patrimonial sin deuda $\beta_p^{S/D}$ de EPA.

6.1. Estimación del Beta de la Patrimonial con deuda (β_p^{cd}) de la Empresa EPA

Una vez identificado el Beta operacional, el cual se asumirá como beta operacional de EPA, lo que sigue es estimar el Beta Patrimonial con Deuda β_{pcd} de EPA, donde se utilizará nuevamente la ecuación de Rubinstein.

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} [1 + (1-tc) B/P] - \beta_d (1-tc) B/P$$

Para este caso, debemos utilizar información de EPA y de la República de Panamá, lugar donde opera EPA. De esta forma tenemos:

$\beta_p^{S/D}$: Beta Patrimonial sin Deuda, la cual se estableció en 0.4321

tc: tasa corporativa de impuesto, la cual para Panamá es de 25%

B/P: corresponde a la razón B/P obtenida en este reporte en la sección 5.2.4.1 donde se establece la Estructura de Capital Objetivo y corresponde a 47.67%

β_d : este es la Beta de la Deuda de EPA, la cual, dada la similitud con Nutresa, se tomará este valor, es decir, $\beta_d^{Nutresa} = \beta_d^{EPA} = 0.4194$.

reemplazando los valores logramos obtener:

$$\beta_p^{C/D} = 0.4321 [1 + (1-0.25) 0.4767] - 0.4194 (1-0.25\%) 0.4767$$

$$\beta_p^{C/D} = 0.4366$$

6.2. Estimación del Costo Patrimonial (K_p) la Empresa EPA

Para obtener el costo patrimonial de EPA, utilizaremos la ecuación de CAPM, en esta ocasión con información de EPA.

$$K_p = r_f + (\text{PRM} * \beta_p^{C/D}) + \text{PRL}$$

donde:

r_f : tasa libre de riesgo, en este caso de Panamá y la cual corresponde a 4.64% establecida en valores reales⁷. Esto para ser consistentes con los Estados Financieros, los cuales se trabajarán de forma real.

PRM: Premio por Riesgo de Mercado. Esta asciende a 7.47%.⁸

$\beta_p^{C/D}$: Beta Patrimonial con Deuda

PRL: Prima por Riesgo de Liquidez. Dado que la presencia bursátil de EPA en la Bolsa de Valores de Panamá es baja, se establecerá un Premio por Riesgo de Liquidez de 2%.

sustituyendo los valores en la ecuación del CAPM,

$$K_p = 0.0464 + (0.0747 * 0.4366) + 0.02$$

$$K_p = 9.90\%$$

6.3. Estimación del Costo de Capital (K_0) de la Empresa EPA

Para la estimación del Costo de Capital de EPA, se utilizará la ecuación del Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC):

$$K_0 = K_p (P/V) + K_b (1 - t_c) (B/V)$$

donde tenemos:

K_p : corresponde al costo patrimonial de EPA y establecido en 8.01%

P/V : ratio de Patrimonio Económico sobre el Valor de la Empresa. Este valor corresponde a 67.94% según se estableció en la sección 5.2.4.1 donde se establece la Estructura de Capital Objetivo.

⁷ Tomado del Bono emitido por la República de Panamá el 25 de noviembre de 2013 con una duración de 10.6 años y cuya tasa nominal es de 4.95%. Utilizando la relación de Fischer y una inflación de 0.3% a junio 2019, se establece la misma corresponde a 4.64% términos reales.

⁸ Tomado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html. Visitado el 9nov19. Información a julio 2019.

- K_b : costo de mercado de la deuda y la cual se establece en 5.5886% tasa pagada en abril de 2019 al pagar el cupón del Bono emitido por EPA.
- B/V : ratio de Patrimonio Económico sobre el Valor de la Empresa. Este valor corresponde a 32.06% según se estableció en la sección 5.2.4.1 donde se establece la Estructura de Capital Objetivo
- t_c : tasa corporativa de impuesto, la cual para Panamá es de 25%

reemplazando la información en la ecuación, obtenemos:

$$K_0 = 0.0990 * 0.6794 + 0.05886 * (1-0.25) * 0.3206$$

$$K_0 = 8.07\%$$

El Costo de Capital para EPA se ha estimado en 8.07%, valor que será utilizado como tasa de descuento al momento de gestionar la Valoración de la Empresa.

7. Análisis Operacional del Negocio y la Industria.

La última década ha marcado una fase de adquisiciones importantes en la industria alimenticia en Panamá, entre las cuales se destaca la compra de Estrella Azul por parte de Coca Cola FEMSA, y Sociedad de Alimentos de Primera (Bonlac) por parte de Empresa Panameña de Alimentos y posteriormente por Del Monte PTY, ambas número uno y dos de la industria de Lácteos y Bebidas en Panamá. De igual forma se da la compra por parte de Empresa Panameña de Alimentos, de Productos Alimenticios Pascual S.A. y Café Durán, ambas empresas líderes en su sector, y Blue Ribbon S.A. en el sector cárnico adquirido por el grupo Nutresa, entre otras.

No solamente la industria ha sufrido este fenómeno, sino el sector retail, que representa aproximadamente el 50% del canal de ventas de estas compañías, tal es el caso de Supermercados Xtra, donde un grupo de inversión que maneja la cadena de Supermercados Olímpica en Colombia, adquirió una parte relevante de su composición accionaria, la cadena de Supermercados Rey recientemente fue adquirida por parte del grupo Favorita de Ecuador, dueño de las tiendas Super Maxy, las cuales lideran el sector retail en ese país. y por último el grupo Machetazo, que recientemente fue adquirido por grupo May's dedicado al comercio al por mayor y por menor en Panamá. Esta serie de adquisiciones han cambiado la forma de hacer negocios con los supermercados en Panamá. Por su lado, la inclusión de formatos de Hard Discount con la cadena de tiendas Justo & Bueno, quienes, en un período de dos años, ya han abierto por encima de 100 puntos de venta en Panamá, también van marcando el camino que posiblemente el canal moderno tomará en los próximos años, transformando tanto la oferta de productos como las políticas de negociación.

Adicional a lo anteriormente indicado, derivado de los diferentes tratados de libre comercio que Panamá negoció en la última década con países como Estados Unidos, Centro América, Europa, México, entre otros y en los cuales se acuerdan programas de desgravación progresivos, la industria

alimenticia local se ve impactada y enfrentada a marcas extranjeras y es donde el valor y posicionamiento de las marcas locales juega un papel importante en el desempeño de compañías como EPA. La fortaleza en la cadena de distribución es otro factor clave del éxito de las compañías locales frente a esta realidad y la eficiencia en costos y gastos se vuelven determinantes.

7.1. Perspectivas de Crecimiento de la Industria en los Próximos Años

7.1.1. Industria

Según cifras de la Cámara de Comercio e Industrias de Panamá, la economía viene creciendo a ritmos cada vez menores, sin embargo, dicha perspectiva se estabiliza en 2019 al mantener crecimientos por el orden del 4% y posteriores crecimientos por encima del 5%, como lo muestra el siguiente cuadro.

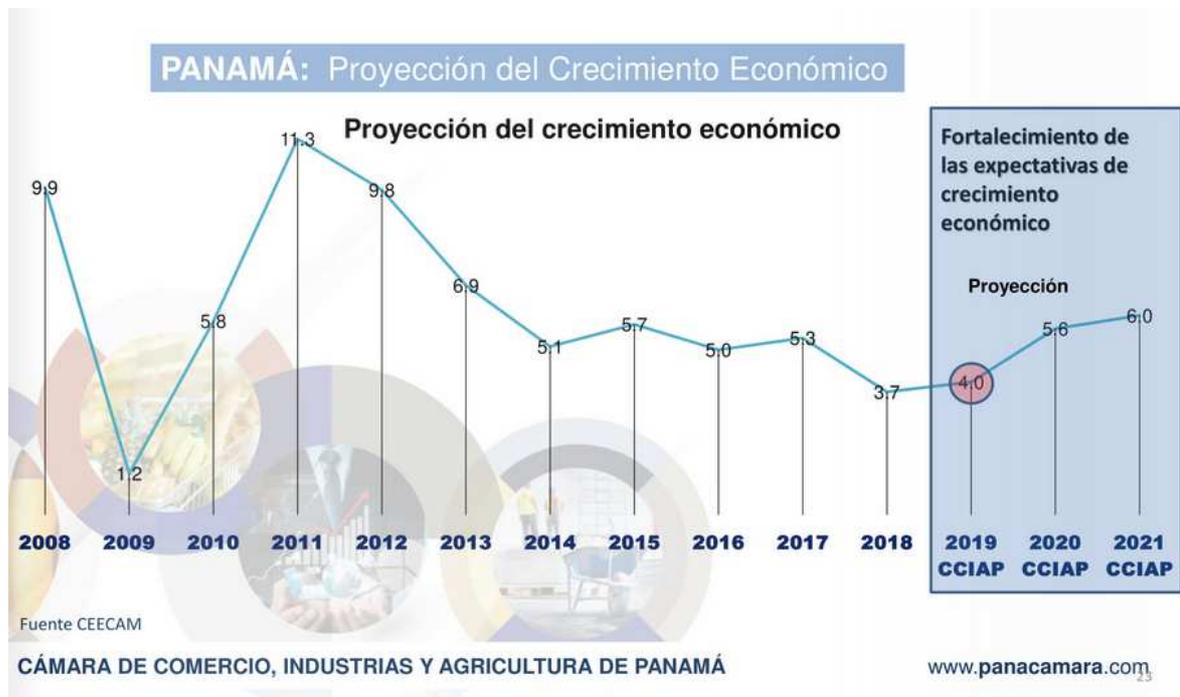


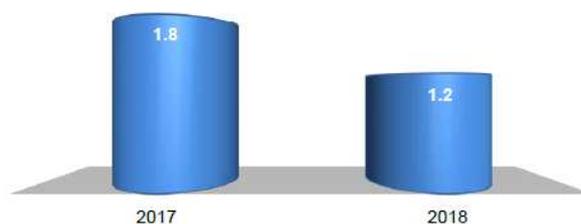
Figura 9: Proyección del Crecimiento Económico en Panamá, Cámara de Comercio e Industria y Agricultura de Panamá. Tomado de la Presentación de Actualidad Económica - agosto 2019 de <https://www.panacamara.com/category/economica-y-comercial/actualidad-economica/>. Visitado el 3 de diciembre de 2019.

Por otro lado, el Banco Mundial estima que el crecimiento de la economía en Panamá esté cercano al 4.6% para los años 2020 y 2021, por lo que tomando en cuenta el comportamiento relativamente estable de los últimos 5 años y las proyecciones de corto plazo de entes locales y multinacionales se estima para efectos de esta valoración un crecimiento promedio de la economía de un 5% para los próximos 5 años.

Según el ministerio de Economía y Finanzas de Panamá en su informe Económico y Social, al cierre del tercer trimestre de 2018, las importaciones de productos no duraderos, incluidos los alimentos habían crecido un 7.6% en 2017 y 7.7% en 2018, y se estima que en 2019 la cifra esté alrededor del 7%.

Estos crecimientos contrastan con el de industria manufacturera local que en 2018 creció 1.2% y en 2017 venía de crecer 1.5%.

Gráfica No. 21. Crecimiento del Producto Interno Bruto real de la Industria manufacturera: Al tercer trimestre de 2017 y 2018
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo

Figura 10: Crecimiento del PIB Real de la Industria Manufacturera en al 3er Trimestre de 2017 y 2018. Tomado del Informe Económico y Social al Tercer Trimestral del 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Este indicador incluye industrias diferentes a la industria de alimentos, por lo que toma relevancia el impacto que tiene Empresa Panameña de Alimentos, como compañía líder en las categorías de Galletas, Café, Té y Pastas, y se encuentra entre las 3 primeras marcas en categorías como Aceites y Snacks, las cuales sumadas componen cerca del 80% del volumen total del negocio. Los crecimientos que ha tenido en los últimos años se encuentran en promedio en 6%, ligeramente por encima del crecimiento general de la economía panameña convirtiéndose en un buen referente para establecer el comportamiento en la industria de alimentos. Dado lo anterior y teniendo en cuenta las proyecciones macroeconómicas para Panamá, se estima para efectos de esta valoración un crecimiento promedio de la industria de alimentos del 4% para los años 2020 y 2021 y 5% en los tres años siguientes, cifras que serán utilizadas en la proyección de ventas de EPA.

7.2. Análisis de Costos de Operación

El costo de ventas representa en promedio un 63% de los ingresos operacionales de la compañía. Dentro de estos el costo más importante son la materia prima, seguido del costo de mano de obra, materiales de empaque y costos indirectos de fabricación incluyéndose en este último rubro, los costos de combustibles y energía.

En gastos de personal una parte importante está relacionada con ventas y logística, derivada de la fuerte distribución de la compañía y la alta penetración en el canal tradicional, el cual comprende tiendas, abarroterías, y minisúper.

En los gastos de ventas, generales y administrativos, se encuentran gastos de publicidad, fletes, servicios profesionales, gastos de combustible y repuestos, vigilancia, arrendamientos, telecomunicaciones entre otros.

7.2.1. Análisis de Cuentas no Operacionales

En la cuenta de otros ingresos se incluyen ingresos no recurrentes por concepto de la venta de activos y operaciones temporales derivadas de la venta de Sociedad de Alimentos de Primera S.A.

La compañía posee inversiones financieras por las cuales devenga intereses que no son del giro operacional del negocio y egresos no operacionales se incluyen cargos bancarios, descuentos condicionados, cuentas con aliados comerciales y provisiones.

7.3. Análisis de Activos

A través de esta sección gestionará la clasificación de los activos, discriminando los que son productos de las operaciones del negocio de los que no y para ello será necesario conocer cada uno de ellos.

7.3.1. Descripción de los Activos:

7.3.1.1. Activos Corrientes:

- a. Efectivo y Equivalentes: corresponde a los saldos de caja en cancos producto de las operaciones.
- b. Cuentas por Cobrar, neto: concierne principalmente a los saldos de cartera con clientes producto de las operaciones.
- c. Inventarios, neto: corresponde a inventarios de materia prima, envases y empaques, producto terminado.
- d. Impuestos pagados por anticipado: impuestos pagados en calidad de estimada de renta.

7.3.1.2. Activos no corrientes:

- a. Propiedad planta y Equipo, neto: comprende edificios, maquinaria para la producción de las diferentes líneas, equipo rodante. Incluye una finca mantenida para la venta en Aguadulce valorada en \$500,000.
- b. Inventario de Piezas y Repuestos, neto: se incluyen dentro de este rubro, piezas y repuestos para las operaciones industriales y equipo rodante.
- c. Intangibles, neto: corresponde al valor contable de las marcas principalmente y menor medida software utilizado en la operación.
- d. Inversión en Acciones: se refiere a acciones de EPA en compañía proveedora de Snacks.
- e. Fondo de Cesantía: es el fondo de jubilación de empleados requerido por ley y actualmente mantenido con Profuturo.

7.3.2. Clasificación de los Activos:

Dado el análisis de cada una de las líneas del activo en el Balance, a continuación, se clasifican los activos corrientes y no corrientes de EPA al 30 de junio de 2019, en activos en Activos Operacionales y Activos Prescindibles.

7.3.2.1. Activos Operacionales:

Se consideran Activos Operacionales aquellos activos propios del negocio y que contribuyen al capital de trabajo. Siendo así, se establecen como Activos Operacionales, las cuentas por cobrar producto de la venta de mercancía, los inventarios tanto de materias primas como de producto terminado, los impuestos pagados anticipadamente producto de las operaciones de EPA según las normativas panameñas, los activos fijos (propiedad, planta y equipo) donde se incluyen las instalaciones de producción y bodegas de producto, los inventarios de piezas y repuestos de la maquinaria productiva.

7.3.2.2. Activos Prescindibles:

Se consideran Activos Prescindibles, a aquellos activos no operacionales, que, si bien no son esenciales para la operación del negocio, pueden generar retornos para la organización. Dentro de esta clasificación, está el Efectivo y equivalentes, una finca arrendada registrada como propiedad, planta y equipo, las inversiones en acciones en otras empresas y otros activos que corresponden a depósitos en garantía por arrendamientos de apartamentos de ejecutivos y algunos locales. A pesar de que, sin el poder de las marcas, EPA, difícilmente podría llevar a cabo su negocio, dado su fuerte apalancamiento en éstas para lograr sus ventas, se considera el goodwill como Activos Prescindibles. Adicionalmente el fondo de cesantía exigido por las leyes panameñas para cubrir el cese de operaciones abruptas de partes de las empresas, se considera Activo Prescindible.

A continuación, se presenta la clasificación de estos:

Activos	Activo Operacional	Activo Prescindible	Primer Semestre 2019	Activo Operacional	Activo Prescindible
Activos corrientes:					
Efectivo y equivalentes de efectivo		x	4,970,965.40		4,970,965.40
Cuentas por cobrar, neto	x		19,858,376.30	19,858,376.30	
Inventarios, neto	x		21,330,922.07	21,330,922.07	
Impuestos pagados por anticipado y otros activos	x		2,978,310.60	2,978,310.60	
Activos no corrientes:					
Propiedad, planta y equipo, neto	x		52,099,690.96	51,599,690.96	500,000.00
Inventario de piezas y repuestos, neto	x		2,071,599.86	2,071,599.86	
Intangibles, neto		x	43,803,268.87		43,803,268.87
Inversión en acciones		x	1,038,383.00		1,038,383.00
Fondo de cesantía		x	4,089,039.70	4,089,039.70	
Otros activos		x	65,094.49		65,094.49
Total de Activos			152,305,651.25	101,927,939.49	50,377,711.76

Tabla 14: Clasificación de Activos en Operacionales y Prescindibles. Elaboración Propia

Dicha clasificación arroja que \$146,613,134.06 son Activos Operacionales y \$5,692,517.19 Activos Prescindibles, según se muestra en el siguiente cuadro resumen.

Resumen de Clasificación de Activos	Primer Semestre 2019
Activos Operacionales	101,927,939.49
Activos Prescindibles	50,377,711.76
Total de Activos	152,305,651.25

Tabla 15: Resumen de Clasificación de Activos en Operacionales y Prescindibles a junio 2019. Elaboración Propia

7.4. Proyección de Estado de Resultado

Con el fin de establecer la valoración de EPA, se gestionará la proyección a 5 años de los Estados de Resultados de dicha empresa. Para ellos utilizará el conocimiento del negocio y se establecerán premisas que permitan gestionar esta proyección.

7.4.1. Proyección de Ingresos

Si bien EPA cuenta con diferentes productos y líneas de negocios, no se cuenta con más información sobre la distribución de sus ingresos, sin embargo, realizando un análisis vertical de los estados de resultados reales de EPA de los últimos 4 años, se puede obtener que la misma ha tenido un crecimiento promedio por el orden del 6.15%, siendo el crecimiento del último año de 3.59%. Por su lado, el crecimiento de la industria establece valores entre un 4% y 6% para los años comprendidos entre el 2019 y 2021. Dada la información analizada, los ingresos operativos de EPA se proyectarán con incrementos reales del 4% para los dos primeros años y 5% para los tres años siguientes, tal como se indicó en la sección 3.1. La proyección de ingresos para el 2019 se gestiona estableciendo una estacionalidad en ventas de enero a junio del 49%.

7.4.2. Proyección de Costos

La proyección de costos se ha establecido en base al comportamiento estructural sobre ventas al primer semestre de 2019, las cuales muestran un leve cambio en la estructura de costos en relación con los años anteriores. Bajo esta premisa, se proyecta un comportamiento estable a partir del 2019, de los costos de materia prima como lo son, la azúcar, harina, manteca, café verde, así como en los costos de los materiales de empaque, producto de la estabilidad en precios del petróleo. En relación con los costos salariales, la ley panameña hace revisión de salario mínimo cada dos años con ajustes los cuales rondan el 6% bianual. Por otro lado, a partir del 2021, se esperan ahorros importantes en costos de producción, derivado de la puesta en marcha de la nueva planta Torrefactora que reemplazará la planta actual y los cuales han sido proyectados de forma separada en el estado de resultados.

7.4.3. Proyección de Gastos

Para la proyección de los gastos operativos se utilizan diversos criterios de estimación, por lo que los mismos se detallarán a continuación agrupados en las líneas de gastos presentados en el estado de resultados.

- **Gastos de Personal:** para la proyección del año 2019, se mantiene el mismo peso estructural sobre la venta que se tuvo al primer semestre, sobre la base de que la compañía no planea hacer incrementos en su planilla. La proyección de esta cuenta para el 2020, contempla un crecimiento por el orden del 7.70% reales, la cual, si bien muestra una disminución en el crecimiento de este gasto en comparación a los años anteriores, dicho incremento contempla, el aumento de salario mínimo previsto para ese año, así como el impacto que el mismo tiene sobre las bandas salariales cercanas dicho salario hasta un monto aproximado de los \$1,500 al mes, así como la ampliación en las rutas de ventas. Para los años 2021, 2022 y 2023 se proyectan incrementos reales del 4%, 5% y 4% respectivamente, para estabilizarse en el 2024 en 5% promedio.
- **Gastos de Ventas, Generales y Administrativos:** para esta proyección mantiene la misma proporción sobre la venta del cierre del primer semestre de 2019, la cual muestra eficiencias por parte de EPA y se esperan mantener a lo largo del tiempo.
- **Depreciaciones y Amortizaciones:** si bien las cuentas de depreciaciones y amortizaciones deben proyectarse teniendo amplio conocimiento de las fechas de adquisiciones de los activos y tiempos de depreciación/amortización, así como los planes de reposición de los mismos, esta cuenta se proyectará con base en el comportamiento histórico de los últimos 5 años para los activos con los que hoy cuenta la empresa y deberá mantener para poder seguir operando, más la proyección de depreciación de una Nueva Planta de Tostado de Café y cuyo valor ronda los 20 millones de dólares a ser depreciados en 12 años
- **Amortización de Intangibles:** la amortización de intangibles se refiere a la amortización de las marcas de EPA producto de mantener marcas líderes en el mercado. No se prevén mayores cambios en esta cuenta, por lo que su proyección se mantiene en \$4,962,622 anuales.
- **Ingresos No Operacionales:** se estiman mantener ingresos por concepto de Certificados de Fomento Industrial derivados de la inversión en la nueva planta de producción de café durante los años 2021, 2022 y 2023.
- **Gastos no Operacionales:** se prevé mantener los gastos por concepto de cargos bancarios producto del Bono existente, hasta su finalización en enero de 2022, así como el préstamo existente, como las mismas políticas de descuentos condicionados, y manejo de aliados comerciales que la compañía posee estructuralmente a cierre del primer semestre de 2019. Se aclara que el gasto de intereses está dividido en dos líneas. La primera corresponde al plan de pagos de los bonos actuales, el cual fue calculado teniendo en cuenta que en 2022 se termina de pagar la deuda y se mantienen solo las utilidades de corto plazo y en la segunda

línea se muestra el endeudamiento por el proyecto de construcción de la nueva planta de Tostión de Café Durán, que van de acuerdo con la amortización del préstamo.

Estado de Resultados	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos:						
Ventas netas	73,860,875	150,618,255	156,642,985	164,475,135	172,698,891	181,333,836
Costos y gastos:						
Costos de ventas	46,908,104	95,657,654	99,483,960	104,458,158	109,681,066	115,165,119
Ahorros en costo por Nueva Planta Tostadora	-	-	(1,425,000)	(1,547,000)	(1,693,000)	(1,846,000)
Gastos de personal	9,197,828	19,419,110	20,195,875	21,205,668	22,053,895	23,156,590
Gastos de ventas, generales y administrativos	8,798,900	17,938,634	18,656,180	19,588,989	20,568,438	21,596,860
Depreciación y amortización	2,428,281	4,955,341	5,153,554	5,411,232	5,681,794	5,965,883
Depreciación Nueva Planta Tostado	-	-	1,629,583	1,629,583	1,629,583	1,629,583
Amortización de intangibles	2,488,733	4,962,622	4,962,622	4,962,622	4,962,622	4,962,622
Total de costos y gastos	69,821,846	142,933,361	148,656,774	155,709,252	162,884,398	170,630,658
Utilidad en operaciones continuadas	4,039,029	7,684,894	7,986,211	8,765,882	9,814,493	10,703,178
Otros ingresos (egresos)						
Ingresos por intereses	50,000	50,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Gastos de intereses	(1,104,372)	(1,732,626)	(1,280,634)	(345,467)	(125,427)	(125,427)
Gastos de intereses por Nueva Planta Tostadora	-	(812,250)	(812,250)	(821,275)	(757,017)	(693,120)
Otros ingresos	1,387,608	2,831,623	2,944,888	3,092,133	3,246,739	3,409,076
Otros ingresos Nueva Planta Tostado - Venta Lote	-	-	5,400,000	-	-	-
Otros ingresos Nueva Planta Tostado - CFI	-	-	2,085,867	2,085,867	2,085,867	-
Otros egresos	(679,297)	(1,385,688)	(1,441,115)	(1,513,171)	(1,588,830)	(1,668,271)
Total de otros egresos, neto	(346,061)	(1,048,941)	6,936,756	2,538,086	2,901,332	962,257
Utilidad antes del impuesto sobre la renta	3,692,968	6,635,953	14,922,967	11,303,969	12,715,825	11,665,436
Impuesto sobre la renta	(923,242)	(1,658,988)	(3,730,742)	(2,825,992)	(3,178,956)	(2,916,359)
Utilidad neta	2,769,726	4,976,965	11,192,225	8,477,977	9,536,869	8,749,077

Figura 11: Proyección de Estado de Resultados de EPA. Elaboración Propia.

7.4.4. Proyección de Estado de Resultados

Con la información antes descrita se gestionó la proyección del último semestre 2019, así como los años, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, siendo este último un año de madurez del negocio, por lo cual se utilizará para proyectar flujos futuros o perpetuidad.

7.5. Proyección de Flujos de Caja Libre

Con el fin de realizar la valoración de la empresa se procede a gestionar el flujo de caja libre, el cual corresponde al flujo propio de las actividades de la empresa.

7.5.1. Proyección de Flujo de Caja Operacional:

Para gestionar el flujo de caja operacional proyectado, se parte de la utilidad neta después de impuestos del estado de resultado proyectado, a la cual se le adicionan las cuentas de depreciaciones y amortizaciones, al ser cuentas que no producen una salida de efectivo. Posteriormente se eliminan los efectos netos de impuestos de aquellos ingresos y gastos no operacionales, así como todos los ingresos o costos financieros netos de impuestos, para finalmente obtener el flujo de caja operacional. Se incluyen dentro del flujo de caja operacional,

las eliminaciones de aquellas cuentas de ingresos, costos o gastos no operacionales o financieras netas de impuestos, relacionadas con la nueva inversión a realizar por la Nueva Planta Tostadora. El flujo de caja operacional para el segundo semestre del 2019 y los años comprendidos se muestra a continuación:

Flujo Operacional	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad	2,769,726	4,976,965	11,192,225	8,477,977	9,536,869	8,749,077
Depreciación y Amortización	4,917,014	9,917,963	10,116,176	10,373,854	10,644,416	10,928,505
Otros Ingresos por Función (no Operacionales) después de impuestos	(1,040,706)	(2,123,717)	(2,208,666)	(2,319,099)	(2,435,054)	(2,556,807)
Otros Ingresos por Función (no Operacionales) después de impuestos Nueva Planta Tostado - Venta Lote			(4,050,000)	-	-	-
Otros Ingresos por Función (no Operacionales) después de impuestos Nueva Planta Tostado - CFI			(2,085,867)	(2,085,867)	(2,085,867)	-
Otros Gastos por Función (no Operacionales) después de impuestos	509,473	1,039,266	1,080,837	1,134,878	1,191,622	1,251,203
Ingresos financieros (después de Impuestos)	(37,500)	(37,500)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)
Costos financieros (después de Impuestos)	828,279	1,299,470	960,475	259,100	94,070	94,070
Costos financieros (después de Impuestos) Nueva Planta Tostado	-	609,188	609,188	615,956	567,763	519,840
Flujo de Caja Bruto u Operacional	7,946,286	15,681,633	15,584,368	16,426,799	17,483,819	18,955,889

Figura 12: Flujo de Caja Operacional Proyectoado. Elaboración Propia.

7.5.2. Proyección de Flujo de Inversión

Para la gestión del flujo de inversión, se considerarán:

7.5.2.1. Inversión de Reposición

Por política de la empresa, se tiene establecido invertir el 2.5% de las ventas con el fin de mantener el funcionamiento de los activos existentes y apoyará el crecimiento en ventas. La inversión de reposición se considerará a inicios del año anterior, por lo que la inversión del 2020 se coloca en el 2019 y así sucesivamente. Es importante mencionar que, a partir del 2024, no se prevén inversiones relevantes, por consiguiente, para efectos de esta valoración, solo se considera, como reposición, mismo valor de depreciación. Es importante señalar que la compañía acaba de pasar por un período de fuertes inversiones en renovación de activos que no son permanentes y corresponden a un proceso de actualización de años anteriores en los que no se hizo inversión en este sentido. Las proyecciones contemplan que el 2.5% de la venta es suficiente para reponer activos que garanticen el crecimiento de la venta.

Proyección del Flujo de Inversión de Reposición	2020	2021	2022	2023	2024
Inversión de Reposición (2.5% sobre Ventas Reales)	3,916,075	4,111,878	4,317,472	4,533,346	4,533,346

Figura 13: Proyección del Flujo de Inversión de Reposición. Elaboración Propia.

7.5.2.2. Inversión de Nuevos Activos

Según se indicó con anterioridad, EPA tiene dentro de sus proyectos, el trasladar la planta tostadora de café a Aguadulce, siendo esta inversión de \$19,555,000 en el 2020. No se cuenta con información de inversiones relevantes, por lo que a futuro solo se considerará la inversión de reposición. Es importante señalar que la inversión permanente para nuevos activos está incluida en el 2.5% de la venta que se tiene definido en el punto de reposición. La Inversión en nuevos activos solo incluye inversiones relevantes que queden por fuera del 2.5% del punto anterior.

7.5.2.3. Inversión en Capital de Trabajo – CTON-

La inversión en capital de trabajo establece el flujo de efectivo necesario para poder operar el negocio. El Capital de Trabajo o CTON, se establece mediante la siguiente ecuación:

$$\text{CTON} = \text{Inventario} + \text{Cuentas por Cobrar} + \text{Valores Negociables} - \text{Cuentas por Pagar Proveedores} - \text{Cuentas por Pagar a Acreedores Varios}$$

Sin embargo, para proyectar el Capital de Trabajo se gestionará el Ratio de Capital de Trabajo sobre Ventas (RCTON). Para mantener la consistencia, el ratio se calculará sobre ventas netas, con el fin de utilizar este ratio con las ventas reales proyectadas. Para obtener el Flujo de Efectivo del Capital de Trabajo se calculará la diferencia entre ambos valores.

Capital de Trabajo	Diciembre 2015	Diciembre 2016	Diciembre 2017	Diciembre 2018	Junio 2019	
Cuentas por cobrar, neto	24,951,152	18,073,696	16,535,802	20,450,651	19,858,376	
Inventarios, neto	25,933,045	20,572,732	21,812,005	21,834,296	21,330,922	
Arrendamiento financiero por pagar	96,121	-	-	-	-	
Cuentas por pagar proveedores	6,707,070	5,162,659	5,892,653	6,589,210	4,664,194	
Gastos acumulados y otros pasivos por pagar	10,808,205	8,006,004	9,510,664	14,033,199	8,935,312	
Capital de Trabajo	33,272,801	25,477,765	22,944,490	21,662,538	27,589,792	
Ventas Reales	121,422,957	132,131,311	140,207,869	145,162,888		Promedio 3 años (2016 a 2018)
Ratio CTON sobre Ventas - RCTON	27.40%	19.28%	16.36%	14.92%		16.86%

Figura 14: Cálculo del Capital de Trabajo (CTON) y Ratio CTON sobre Ventas (RCTON). Elaboración Propia.

Dado que el RCTON calculado del 2015 difiere del resto de los valores calculados, se tomará el promedio de los últimos tres años completos para establecer el RCTON y el cual asciende a 16.86%. Con este valor se proyectará el CTON y por diferencia, se obtendrán los Flujos de Efectivo de Capital de Trabajo (Delta CTON).

Proyección del Flujo de Capital de Trabajo	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Proyección de Ventas	144,825,245	150,618,255	156,642,985	164,475,135	172,698,891	181,333,836
RCTON	16.86%	16.86%	16.86%	16.86%	16.86%	16.86%
Proyección CTON	24,412,562.42	25,389,064.92	26,404,627.52	27,724,858.89	29,111,101.84	30,566,656.93
Delta CTON - Proyección de Flujo de CTON	976,502.50	1,015,562.60	1,320,231.38	1,386,242.94	1,455,555.09	
Comentarios	Proyección de CTON mediante el Ratio CTON sobre Ventas. La inversión adicional requerida para operar el negocio se coloca el año anterior, razón por la cual en 2024 no se muestra valor.					

Figura 15: Cálculo del Flujo de Capital de Trabajo Proyectado. Elaboración Propia.

Para el cálculo del exceso o déficit que mantiene EPA, se tiene que, a junio de 2019, la empresa mantiene \$27,589,791.94, sin embargo, su requerimiento de capital de trabajo es de \$24,412,562.42, por lo que EPA mantiene un excedente de \$3,177,229.32.

7.5.2.4. Resumen de Flujos de Inversiones

A continuación, se presentan los Flujos de Inversión de Reposición, Nuevos Proyectos y Capital de Trabajo.

Flujo de Inversión	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Inversión de CAPEX (Reposición y Capital Físico)		(3,916,075)	(4,111,878)	(4,317,472)	(4,533,346)	(4,533,346)
Inversión Nuevos Proyectos		(19,555,000)				
Aumentos/Disminución de Capital Trabajo Operacional						
Neto - delta CTON	(976,502)	(1,015,563)	(1,320,231)	(1,386,243)	(1,455,555)	
Flujo de Inversión	(976,502)	(24,486,637)	(5,432,110)	(5,703,715)	(5,988,901)	(4,533,346)

Figura 16: Proyección de Flujo de Inversión. Elaboración Propia.

7.5.3. Proyección de Flujo de Caja Libre

El Flujo de Caja Libre se obtiene de sumar el flujo de Caja Bruto u Operacional más el Flujo de Inversiones según se muestra.

Flujo de Caja Libre	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de Caja Bruto u Operacional	7,946,286	15,681,633	15,584,368	16,426,799	17,483,819	18,955,889
Flujo de Inversiones	(976,502)	(24,486,637)	(5,432,110)	(5,703,715)	(5,988,901)	(4,533,346)
Flujo de Caja Libre	6,969,783	(8,805,004)	10,152,259	10,723,084	11,494,918	14,422,543

Figura 17: Flujo de Caja Libre Proyectado. Elaboración Propia.

8. Valoración Económica de la Empresa y su Precio de Acción

El primer paso para establecer el Valor Económico de EPA es traer a valor presente todos los flujos de efectivo. Para ello, primeramente, se establecerá una perpetuidad sobre el flujo del año 2024. Esta perpetuidad se coloca en el 2023 y se adiciona a los flujos de dicho año según se observa en la figura 18.

Flujo de Caja Libre	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de Caja Bruto u Operacional	7,946,286	15,681,633	15,584,368	16,426,799	17,483,819	-
Flujo de Inversiones	(976,502)	(24,486,637)	(5,432,110)	(5,703,715)	(5,988,901)	-
Flujo de Inversión - Perpetuidad					178,718,007	
Flujo de Caja Libre	6,969,783	(8,805,004)	10,152,259	10,723,084	190,212,925	-

Figura 18: Flujo de Caja Libre con Perpetuidad. Elaboración Propia

Posteriormente cada uno de los flujos se traerán a valor presente (junio 2019), tomando en cuenta que el primer flujo deberá ser traído a 6 meses o medio año, el segundo flujo un año y medio, el tercer flujo dos años, el cuarto flujo, tres años y medio y el quinto y último flujo, cuatro años y medio. Con esta información se obtiene que el valor presente del flujo de caja libre es de \$149,543,985.

Valor Presente del Flujo de Caja Libre	2do Semestre 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Número de Años	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	
Valores Presentes del Flujo de Caja Libre año a año	6,704,505	(7,837,397)	8,361,800	8,172,439	134,142,638	
Valor Presente del Flujo de Caja	149,543,985					

Figura 19: Valor Presente del Flujo de Caja Libre

Para terminar de determinar el Patrimonio Económico de EPA, se adicionarán al Valor Presente de los Flujos de Caja Libre Proyectados, el Valor de los Activos Prescindibles, el Exceso de Efectivo calculado de Capital de Trabajo y se restará la Deuda Financiera correspondiente a los Bonos y Préstamos de EPA. Al realizar esta operación, se obtiene que el Patrimonio Económico de EPA es de \$163,450,783.03, los cuales divididos entre sus 11,852,061,225 acciones en circulación, arroja un precio por acción de \$0.0138centésimos de balboas o dólares americanos dada su equivalencia.

Cuadro Resumen	
VP de los activos operacionales	149,543,985
Valor de los Activos Prescindibles	50,377,712
Exceso o Déficit	3,177,229
Valor Total de los Activos	203,098,926
Deuda Financiera	(39,648,143)
Patrimonio Económico	163,450,783
# acciones	11,852,061,225
Precio de la Acción	0.0138
Valor Nominal de la Acción	0.01

Figura 20: Valoración de EPA

Si comparamos este valor contra el valor nominal de las acciones de EPA, podríamos indicar que las mismas se encuentran subvaloradas, aunque esta comparación no sería adecuada. Una mejor comparación sería compararla con los valores de ventas recientes de sus acciones o bien con otras empresas comparables. Dado que EPA no ha tenido venta de acciones recientemente, se tomará hará la comparación de dicho valor, para a través del múltiplo Precio – Utilidad o PE de la industria, por su nomenclatura en inglés (Price Earning Ratio), establecer el Precio de la Acción de EPA. Para la

construcción del múltiplo de la industria se tomaron 2 años de información comprendidos entre julio 2017 a junio 2018 y julio 2018 a junio 2019 para la empresas Kraft, Bimbo, Mondelez y Nutresa.

Para el cálculo se de este ratio se gestiona la siguiente ecuación:

$$PE = \text{Precio de la Acción Bursátil} / UPA$$

$$UPA \text{ o Utilidad por acción} = \text{Utilidad} / \text{Acción}$$

Con dicha información tenemos que el Promedio de la Industria para el Múltiplo de Precio utilidad es de 19.5382.

Múltiplos	Kraft	Bimbo	Mondelez	Nutresa	Promedio de la Industria
	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	
Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	12.2569	22.1316	19.2181	24.5463	19.5382

Tabla 16: Múltiplo de Precio Utilidad para la Industria de Alimentos. Elaboración Propia.

Por su lado, conocemos que la UPA de EPA es de 0.0004\$/acción, la cual corresponde a:

$$UPA_{EPA} = \$4,492,888.34 / 11,852,061,225 \text{ acciones} = 0.0004 \text{ \$/acción}$$

Por lo que despejando la fórmula tenemos que:

$$\text{Precio de la Acción} = PE * UPA$$

$$\text{Precio de la Acción}_{EPA} = 19.5382 * 0.0004 \text{ \$/acción} = 0.0074 \text{ \$/acción}$$

Al hacer la comparación entre los valores obtenidos, se muestra que existe discrepancia entre el Precio de la Acción calculado a través del Método de Flujos de Caja Libre Descontados (0.0138\$/acción) y el Múltiplo de Precio Utilidad (0.0074 \$/acción).

Comparación de Precios	
Precio EPA Flujo de Caja	0.0138
Precio EPA Múltiplo PE	0.0074
Variación \$	0.0064
Variación %	46.38%

Figura 21: Comparación de Precios de la Acción de EPA según los métodos evaluados.

Dicha discrepancia entre metodologías puede deberse a diversos factores:

- Si bien el método de múltiplos a través del ratio PE ha resultado ser fácil de gestionar, el mismo muestra el precio relativo de EPA y no su valor intrínseco de esta empresa, ignorando el comportamiento del negocio, así como planes de inversión u otros que si han sido incorporados en la valoración de Flujo de Caja Libre.

- Por otro lado, el mismo se sitúa en un punto específico (junio 2019), por lo que no se toma en cuenta el dinamismo que la empresa o la industria puedan tener.
- El análisis de otros ratios y comportamientos de la industria en diferentes periodos, serían necesarios para poder establecer de forma más certera el precio de la acción de EPA a través de múltiplos.

Dadas las razones se tomará el precio obtenido a través de los Flujos de Caja Libres descontados, el valor del precio de la acción de EPA de 0.0138\$/acción.

9. Conclusiones y Recomendaciones

El método de Flujo de Caja Descontado desarrollado a lo largo de este trabajo, aunque ha sido laborioso, el mismo es una metodología robusta que valora a la empresa al incorporando conocimiento de negocio, industria y país en donde opera, sin depender de información de otras empresas. Adicionalmente incorpora el valor en el tiempo del dinero al traer a valor presente los flujos de caja libre de la empresa y utiliza la rentabilidad requerida de costo de capital de la empresa. Gestionando el paso a paso de esta metodología, se obtuvo un valor de 0.0138\$/acción para Empresa Panameña de Alimentos – EPA- la cual se ha justificado a lo largo de este documento.

Gestionando el paso a paso de esta metodología, se obtuvo un valor de 0.0138\$/acción para Empresa Panameña de Alimentos – EPA- la cual se ha justificado a lo largo de este documento. Dado que la empresa no es pública, no existe un comparativo de mercado, por lo que se gestionó un breve análisis por múltiplo, utilizando el ratio de Precio – Utilidad o PE, por su nomenclatura en inglés (Price Earning Ratio), establecer el Precio de la Acción de EPA a junio 2019, sin embargo, el valor obtenido muestra una gran dispersión, por lo que un análisis formal de Múltiplos debe ser gestionado con el fin de establecer un comparativo más certero y en donde se incorpore mayor información histórica con el fin de incorporar dinámicas de negocios que no puedan estar representadas en el año analizado y otras empresas que puedes en ser comparables con EPA.

Para ello la metodología de Flujo de Caja Libre, aunque más laborioso en su gestión., resulta más conveniente al mitigar parte de la incertidumbre planteada con anterioridad y basa su valoración en las condiciones mismas de la empresa a valorar. La valoración por múltiplos, si bien ofrece una forma fácil de conocer la valoración de la empresa, se recomienda utilizarla como una fuente alterna de valoración que sirva de apoyo a otras metodologías de valoración.

Dado que la empresa no es pública, no existe un comparativo de mercado que pueda ser utilizado como base o comparación, siendo así, y dadas las fortalezas que ofrece la metodología de Flujos de Caja Descontados un método completo de valoración se determina que el precio de EPA a junio 2019 es de 0.0138\$/acción.

10. Bibliografía, Sistemas e Infografía

10.1. Bibliografía

- Mumilla Sicart, Alvaro. Valoración de Empresas. Memoria del trabajo de fin de grado, curso académico 2012-2013. Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad de la Rioja.
- Gómez Ramírez, Mikel. Valoración de Empresas. Memoria del trabajo de fin de grado, curso académico 2012-2013. Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad de la Rioja.
- Gert Weiskorn Cancino, Valoración Grupo Nutresa, S.A. mediante metodología de Flujos de Caja Descontados. Valoración de Empresa para optar al grado de Magíster de Finanzas, abril 2017. Universidad de Chile.
- Cárdenas, Guillermo. Valoración Grupo Nutresa, S.A. mediante metodología de Múltiplos de la Industria. Valoración de Empresa para optar al grado de Magíster de Finanzas, abril 2017. Universidad de Chile.
- Fernández, Pablo. Carabías, Jose M. Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos versión de 11 de octubre de 2019. IESE.
- Fernández, Pablo. Métodos de Valoración de Empresas versión de 10 de octubre de 2019. IESE

10.2. Sistemas

- Licencia de Bloomberg.

10.3. Infografía

- <http://www.contraloria.gob.pa/> visitado el 14 de octubre de 2019.
- <http://www.epa.com.pa/> visitado el 14 de octubre de 2019
- <https://www.panabolsa.com/es/emisor/pasc/> visitado el 14 de octubre de 2019.
- <https://www.gruponutresa.com/> visitado el 14 de octubre de 2019.
- <https://www.ceupe.com/blog/valoracion-por-multiplos.html> visitado el 29 de diciembre de 2019.
- <https://www.valoracion.com/valoracion-de-empresas-por-metodos-de-multiplos-comparables/> visitado el 29 de diciembre de 2019.
- <https://zonavalue.com/estrategia/jose-ivan-garcia/multiplos-de-valoracion-cuales-usar-y-porque-para-valorar-empresas> visitado el 29 de diciembre de 2019.
- <http://www.cuentafacto.es/tu-interes/cuanto-vale-empresa-metodos-valorarla/> visitado el 30 de diciembre de 2019.
- <http://finanzasconfianza.com/metodo-de-valoracion-de-descuento-de-flujos-de-caja/> visitado el 1 de enero de 2020.