



**VALORACIÓN EMPRESA PANAMEÑA DE ALIMENTOS, S.A.**

Mediante Método de Múltiplos Comparables

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

Alumno: Cristina M. Rodríguez De Gracia

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 el don de la vida y las bendiciones que se ha dignado en derramar sobre mi persona y mis seres queridos. A las personas que incondicionalmente permanecen a mi lado y cuyo apoyo se convierten en un gran aliciente al diario bregar: madre, padre, hermanos y mis compañeras incondicionales de mis desvelos durante las noches y madrugadas que nos manteníamos en la faena del estudio, Blaue, Tayina, Bonnie y Mily. No menos importante el apoyo y convivencia con los compañeros de estudio y los profesores que con sus sabias enseñanzas nutrieron aún más nuestros conocimientos.

Muchas gracias.

# Índice

1. Resumen Ejecutivo .....	9
2. Metodología .....	10
2.1. Modelo de Descuento de Dividendos – MDD- .....	11
2.2. Modelo de Flujo de Caja Descontados.....	11
2.3. Método de Múltiplos o Comparables .....	12
2.3.1. Múltiplos de Ganancia .....	12
2.3.2. Múltiplos de Valor Libro .....	12
2.3.3. Múltiplos de Ingresos .....	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 ( $\beta_p$ ) de Nutresa.....	24

Cálculo de Estructura de Capital de Grupo Nutresa – Ratio B/P.....	26
Estimación del Beta de la Deuda ( $\beta_d$ ) de Nutresa .....	27
Estimación del Beta de la Patrimonial sin deuda ( $\beta_p^{sd}$ ) de Nutresa .....	28
6.1. Estimación del Beta de la Patrimonial con deuda ( $\beta_p^{cd}$ ) 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. Valoración por Múltiplos.....	30
7.1. Múltiplos .....	33
7.1.1. Múltiplos de Ganancias .....	33
7.1.1.1. Precio Utilidad o Price Earnings Ratio (PE): .....	33
7.1.1.2. Valor de la Empresa a EBITDA, EBIT y Flujo de Caja Libre .....	34
7.1.2. Múltiplos de Valor en Libros.....	36
7.1.2.1. Precio a Patrimonio en Libros o Price to Book Equity (PBV).....	36
7.1.2.2. Ratio de Valor a Libro o Value to Book Ratio.....	37
7.1.3. Múltiplos de Ingresos .....	38
7.1.3.1. Ratio de Precio a Ventas (PV) o Price to Sales Ratio (PS) .....	39
7.1.3.2. Ratio de Valor de la Empresa a Ventas o Enterprise Value to Sales Ratio (VS) .....	39
7.1.4. Resumen de Múltiplos .....	40
7.2. Indicadores de la Empresa .....	40
7.3. Valor de EPA por Múltiplos .....	41
8. Conclusiones y Recomendaciones.....	43
9. Bibliografía, Sistemas e Infografía .....	44
9.1. Bibliografía.....	44
9.2. Sistemas .....	44
9.3. 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: Información de Precios, Utilidades y # de Acciones de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg. ....	33
Tabla 15: Cálculo de la UPA de Empresas Comparables. Elaboración Propia.....	34
Tabla 16: Price Earning Ratio. Elaboración Propia. ....	34
Tabla 17: Valor de la Empresa, EBITDA, EBIT y FCF de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg. ....	35

Tabla 18: Ratios de Enterprise Value to EBITDA, EBIT y FCF de Empresas Compárales. Elaboración Propia .....	35
Tabla 19: Precio, Valor en Libros de la Acción, Patrimonio Económico y Contable de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg. ....	36
Tabla 20: Price to Book Equity. Elaboración Propia. ....	37
Tabla 21: Patrimonio Económico y Contable, y Deuda de Mercado y Contable de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg. ....	37
Tabla 22: Value to Book Ratio. Elaboración Propia. ....	38
Tabla 23: Precio, # de Acciones, Valor de la Empresa, Valor en Libros de la Acción, Patrimonio Económico y Ventas de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg. ....	38
Tabla 24: Ventas por Acción de Empresas Comparables. Elaboración Propia. ....	39
Tabla 25: Price to Sales Ratio. Elaboración Propia. ....	39
Tabla 26: Enterprise Value to Sales Ratio. Elaboración Propia. ....	39
Tabla 27: Resumen de Múltiplos. Elaboración Propia. ....	40
Tabla 28: Indicadores de EPA. Elaboración Propia. ....	40
Tabla 29: Valoración de EPA a través de los Múltiplos Promedios de la Industria. Elaboración Propia. ..	41

## 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.....	13
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: Tomado de <a href="https://www.kraftheinzcompany.com/brands.html">https://www.kraftheinzcompany.com/brands.html</a> . Visitado el 29 de diciembre de 2019.....	31
Figura 10:Tomado de <a href="https://www.gruponutresa.com/inversionistas/perfil-de-la-compania/presentacion-corporativa-fact-sheet/">https://www.gruponutresa.com/inversionistas/perfil-de-la-compania/presentacion-corporativa-fact-sheet/</a> . Visitado el 29 de diciembre de 2019. ....	32

## 1. Resumen Ejecutivo

Este informe tiene como objetivo realizar la valoración a junio 2019 de Empresa Panameña de Alimentos – EPA-, la cual se desempeña en el mercado panameño ofreciendo productos alimenticios como lo son galletas, caramelos, snacks, cafés, tés, pastas, aceites y margarinas, entre otros. Esta empresa, si bien publica sus estados financieros en la Bolsa de Valores de Panamá, a razón de la emisión de un Bono, la misma no cotiza en bolsa y por ende no cuenta con una valoración de mercado.

Es el objetivo de este documento, hacer la valoración de Empresa Panameña de Alimentos a través del método de valoración por Múltiplos o Comparables, la cual, basa su metodología en establecer ratios de la industria, en este caso alimenticia, para por comparación, establecer una valoración de la empresa. Para ello, se establecen empresas comparables que representen a la industria de alimentos en la que EPA compete.

Los resultados a través de esta metodología han sido disímiles entre sí, siendo la valoración más baja la que corresponde al Price Earning Ratio con un valor de 0.0074\$/acción y el más alto al Enterprise Value to Sales con una valoración de 0.0254\$/acción. Esto corresponde a una variación del 243.24%, lo cual dificulta el establecer una valoración de la empresa a causa de la gran dispersión obtenida. Es por ello, que este método de valoración, si bien es rápido y fácil de calcular, la misma se recomienda como un método de validación, habiendo ya gestionados otros métodos de valoración, como lo pueden ser el método de Flujos de Caja Descontados o Dividendos.

Según los cálculos de valoración mediante el Flujo de Caja Descontados, la valoración de EPA es de 0.0138\$/acción, siendo este valor más cercano al ratio de Price to Book Equity con 0.0141\$/acción, seguido por el múltiplo de Enterprise Value to EBITDA con 0.0159\$/acción y en tercer lugar Value to Book Ratio con una valoración de 0.0182\$/acción. Es importante señalar que, si bien aun cuando existen diferencias entre los métodos de valoración, el incorporar un sistema más robusto de valoración, reduce significativamente la dispersión entre valoraciones.

A su vez, según el documento del profesor Pablo Fernández y su asistente José M. Carabías, titulado “Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos”, indica que los múltiplos más utilizados en la industria de productores de alimentos son los de EV/EBIT (Valor de la Empresa/EBIT) y el EV/EBITDA (Valor de la Empresa/EBITDA, por lo que el valor de la empresa de EPA se establece en un rango de 0.0101\$/acción y 0.0159\$/acción, corroborando la premisa antes expuesta donde se comparan estas valoraciones con la valoración a través de la metodología de Flujos de Caja Descontados.

## 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 conservada 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. 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.

### **2.3. 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:

#### **2.3.1. 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)

#### **2.3.2. Múltiplos de Valor Libro**

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

### 2.3.3. 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	P/S
	Componentes	P/CE relativo y P/S
Bancos		P/BV
Materiales	Papel	P/BV
	Químico	EV/EBITDA, EV/S, P/CE
	Metales y minería	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	PER, EV/EBITDA y EV/S
	Defensa	PER, EV/EBITDA y EV/S
Alimentación y tabaco	Productores de alimentos	EV/EBITDA y EV/CE
	Pubs y cervecerías	ROCE, PER to growth y PER relativo
	Bebidas alcohólicas	EV/EBITDA
	Tabaco	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	PER relativo al mercado y al sector y EV/EBITDA
	Comida	PER relativo
	Bienes de lujo	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	EV/EBITDA
	Viajeros por carretera	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.

### 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 cierran 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

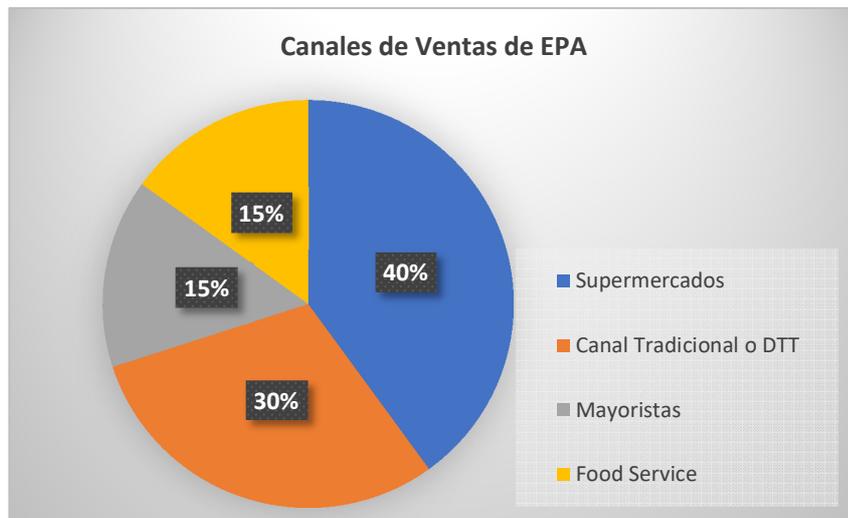


Figura 3 Canales de Ventas de EPA. Elaboración Propia con información de Estudios de Mercado de EPA realizados por Dichter y Neira.

### 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.

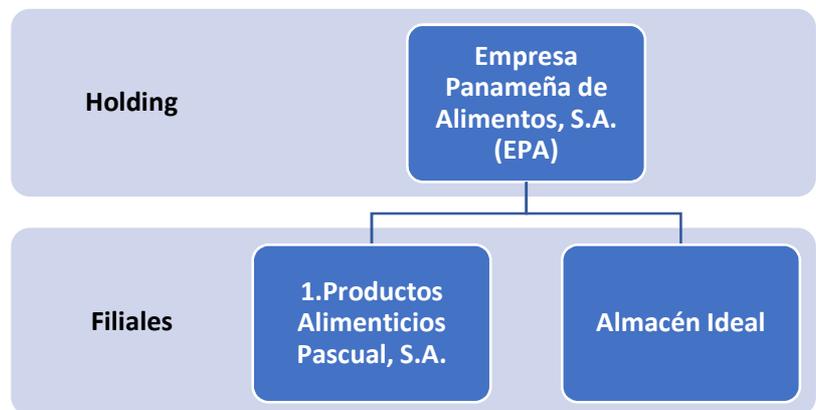


Figura 4: Organigrama de EPA. Elaboración Propia.

### 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.

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

<b>Durán Coffee Store</b>	<b>Sucursales</b>		
	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,

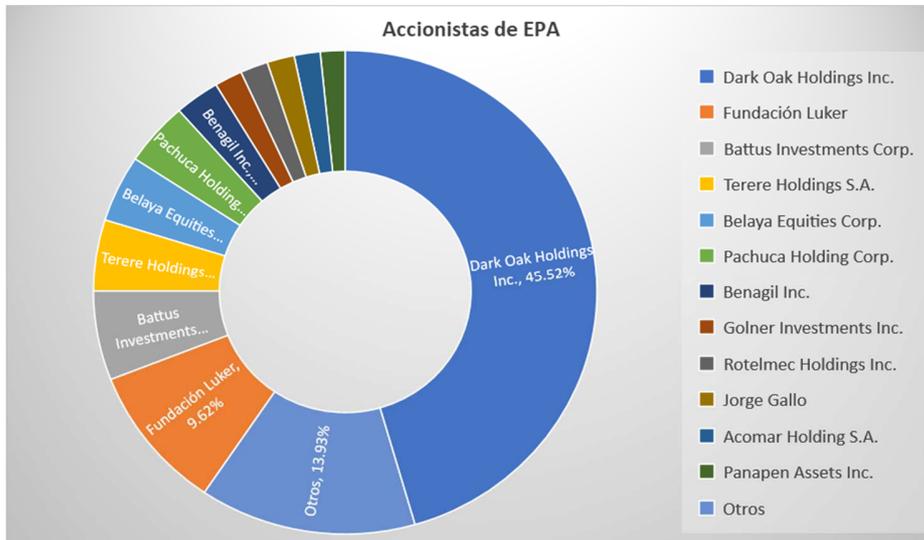


Figura 7: Listado de los 12 Mayores Accionistas de EPA

### 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

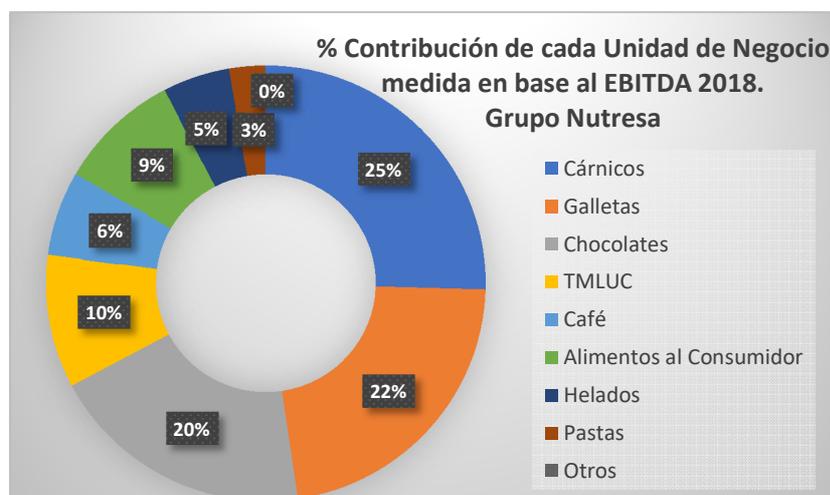
EPA cuenta con diversos competidores dependiendo en el rubro de negocio en los que participa. En el rubro de Galletas, los principales competidores son compañías internacionales como Kraft, Mondelez, Noel y Pozuelo; en el rubro de Café, los competidores principales a nivel nacional son Café Palo Alto, 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		
<b>Bono</b>	Serie A		
<b>Nemotécnico</b>	PASC0450000122A		
<b>Fecha de Emisión</b>	6 de enero de 2012		
<b>Valor Nominal (VN o D)</b>	80,000,000 USD		
<b>Moneda</b>	USD		
<b>Tipo de Colocación</b>	Nacional (Davivienda y Banco General)		
<b>Fecha de Vencimiento</b>	6 de enero de 2022		
<b>Tipo de Bono</b>	Francés (Variable)		
	<b>Año</b>	<b>Monto a Pagar (en USD)</b>	
	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	
<b>Tasa Cupón (k<sub>d</sub>)</b>	Tasa Variable: Libor 3 meses + spread de 3% Última tasa: 5.3% Límite interior: 3.75% condicionado a Covenant de Deuda Financiera/EBITDA		
	<b>Covenant:</b>	<b>Tasa</b>	<b>Mínimo</b>
	<b>Deuda Financiera / EBITDA</b>		
	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%
<b>Periodicidad</b>	Trimestral (ene, abr, jul, oct)		
<b>Número de pagos (N)</b>	28 pagos (27 pagos de 2M + 1 pago de 24M)		
<b>Periodo de Gracia</b>	3 años hasta abril 2015		
<b>Motivo de la Emisión</b>	Inversiones		
<b>Clasificación de Riesgo</b>	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.		
<b>Tasa de colocación o de Mercado el día de la emisión (<math>k_b</math>)</b>	4.50%		
<b>Precio de venta el día de la emisión.</b>	80,000,000 USD.		
<b>Valor de Mercado</b>	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)<sup>1</sup>, 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.

<sup>1</sup> NIIF o IFRS por sus siglas en inglés, International Financial Reporting Standards.

	<b>Deuda Financiera (B) en USD</b>	<b>Dic-15</b>	<b>Dic-16</b>	<b>Dic-17</b>	<b>Dic-18</b>	<b>Jun-19</b>
+	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
=	<b>Deuda Financiera (B)</b>	<b>111,096,121</b>	<b>66,000,000</b>	<b>59,366,388</b>	<b>41,151,309</b>	<b>39,648,143</b>

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:

<b>Patrimonio Económico (P)</b>	<b>Dic-15</b>	<b>Dic-16</b>	<b>Dic-17</b>	<b>Dic-18</b>	<b>Jun-19</b>
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%	<b>32.06%</b>	30.27%	4.33%
Razón Patrimonio Económico sobre Valor de la Empresa (P/V)	61.53%	70.76%	<b>67.94%</b>	69.73%	4.33%
Razón Deuda Financiera sobre Patrimonio Económico (B/P)	41.33%	62.53%	<b>47.67%</b>	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 IPC<sup>2</sup> 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 IPC<sup>3</sup> y se transó a 105.31% (sobre la par). Esta es la emisión más larga que ha tenido Grupo Nutresa.

### Estimación del Beta Patrimonial ( $\beta_p$ ) de Nutresa

Para la estimación de la Beta Patrimonial ( $\beta_p$ ) 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

---

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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 ( $\beta_p$ ) 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 ( $\beta_p$ ), 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):

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

donde:

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

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

$\beta_d$ : 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
=	<b>Deuda Financiera (B)</b>	<b>2,996,379,000,000</b>	<b>2,822,876,000,000</b>

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
	<b>Patrimonio Económico (P)</b>	<b>12,285,517,187,860</b>	<b>10,604,249,078,501</b>

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
<b>Valor Económico de la Empresa (V = B+P)</b>	<b>15,281,896,187,860</b>	<b>13,427,125,078,501</b>

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  $\beta_d$ ) debemos primeramente establecer el valor de la Beta de la Deuda ( $\beta_d$ ) de la Empresa.

### Estimación del Beta de la Deuda ( $\beta_d$ ) de Nutresa

El valor del  $\beta_d$  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%<sup>4</sup>

PRM: Premio por Riesgo de Mercado. Esta asciende a 7.82%.<sup>5</sup>

$\beta_d$ : 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%)<sup>6</sup>. Dados 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:

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

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

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

sustituyendo los valores en la ecuación del CAPM, conseguimos el valor de la  $\beta_d$  de Nutresa:

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

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

<sup>5</sup> Tomado de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html). Visitado el 9nov19. Información a julio 2009.

<sup>6</sup> 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](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 ( $\beta_p^{sd}$ ) 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 ( $\beta_p^{sd}$ ) 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 ( $\beta_p^{cd}$ ) 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  $\beta_{pcd}$  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%

$\beta_d$ : 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 reales<sup>7</sup>. 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%.<sup>8</sup>

$\beta_p^{C/D}$ : 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):

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

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.

---

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> Tomado de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](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. Valoración por Múltiplos

En el escenario de valoración por múltiplos, se podría pensar que cualquier empresa en el sector de Alimentos sería un buen referente, sin embargo, esto no necesariamente aplica cuando se hace un análisis más minucioso de factores como el ámbito geográfico donde tienen presencia estas las compañías, el mercado en el que participan, las líneas de negocio que las componen, si son compañías globales o no, entre otros factores a analizar.

Con el objetivo de hacer una valoración por múltiplos de Empresa Panameña de Alimentos -EPA-, se preseleccionaron las siguientes empresas de referencia:

- Kraft.
- Mondelez.
- Bimbo.
- Nutresa S.A.

A continuación, se presenta el análisis de cada una de ellas.



Es la tercera compañía más grande en Norte América y la quinta compañía de alimentos a nivel mundial. Es el resultado de la fusión entre Kraft Foods y la compañía fabricante de salsas Heinz.

En 2018 reportó ventas por valor de aproximadamente \$26 billones de USD y entre sus marcas más reconocidas se encuentran:



Figura 9: Tomado de <https://www.kraftheinzcompany.com/brands.html>. Visitado el 29 de diciembre de 2019.

Ninguno de estos productos es competencia directa de Empresa Panameña de Alimentos – EPA-, salvo Planters en la categoría de nueces y salsa de tomate Heinz, los cuales son productos alimenticios de alto renombre en el mercado panameño.



Es una de las compañías más grandes del mundo, con ventas en 2018 por valor de \$25.9 millones de dólares en 150 países. Dentro de sus adquisiciones más importantes están las compañías Nabisco y Cadbury Adams, lo que complementó su portafolio con marcas líderes en las categorías de galletas como Oreo, Ritz, Chip Ahoy y Club Social y en la categoría de dulces, caramelos y chocolates como Toblerone, Trident, Clorets y Halls.



Grupo Bimbo es una compañía mexicana que se ha convertido en la compañía panificadora más grande del mundo, con ventas en 2018 por \$15.1 mil millones de dólares, presencia en 32 países, más de 135,000 empleados, 57,000 rutas de venta, más de 13,000 referencias de producto, 100 marcas y 197 plantas de producción.



Grupo Nutresa es la empresa líder en alimentos procesados en el mercado colombiano con una participación consolidada de 59%. Tiene además una presencia importante en América Latina en el sector de alimentos.

En 2018 tuvo ventas consolidadas de 9,016 mil millones de COP en 75 países. Sus ventas están divididas en 8 unidades de negocios: cárnicos, café, galletas, chocolates, alimentos al consumidor, helados, pastas y Tresmontes Luccetti, y se llevan a cabo a través de 4 diferentes canales de ventas o modelos de negocio, como son: Comercial Nutresa, que tiene la fuerza comercial y de distribución para todos sus productos en los canales tradicionales y moderno; Novaventa, que es un canal de ventas multinivel; La Receta, que permite llegar al Food Service; una Red de ventas y distribución a nivel internacional para manejar las ventas fuera de Colombia y por último cuenta con Servicios Nutresa, que presta servicios a todas sus filiales.

En 2018 tuvo un crecimiento de 3.7% en sus ingresos totales. Tiene un Margen EBITDA de 12.5% y un crecimiento de 7.9% en 2018 del EBITDA.

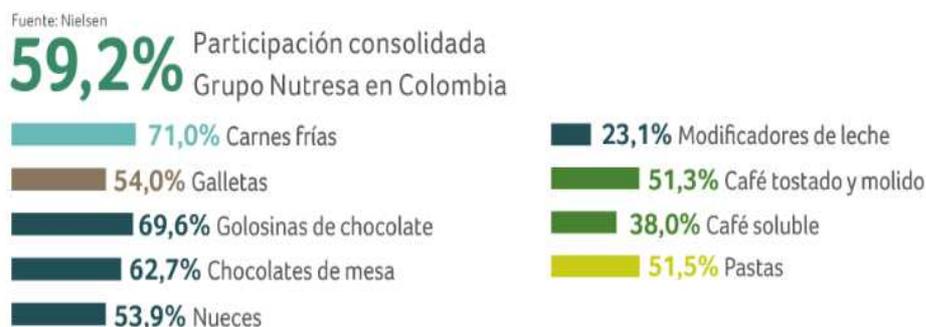


Figura 10: Tomado de <https://www.gruponutresa.com/inversionistas/perfil-de-la-compania/presentacion-corporativa-fact-sheet/>. Visitado el 29 de diciembre de 2019.

Si bien todas están en el sector de alimentos y consumo masivo, tanto Nestlé como Kraft y Mondelez son compañías globales, que ocupan los primeros lugares a nivel mundial en tamaño de empresas. El nivel de riesgo que representa una inversión en estas compañías definitivamente no es el mismo que una compañía como EPA, que sólo mantiene presencia directa en Panamá y un par de países de Centro América y Colombia.

Por su lado, Bimbo, participa de manera importante en uno de los rubros en los que Empresa Panameña de Alimentos -EPA- está, que es el de la bizcochería y panificación, los cuales, a pesar de tener cierta relación con la línea de galletas, son dos negocios que se mueven de forma muy diferente.

Por su parte, Nutresa tiene sus orígenes en Colombia, al igual que Casa Luker, casa matriz de empresa Panameña de Alimentos; ambas en el negocio del chocolate. Nutresa participa en las mismas líneas de negocio que hoy participa Empresa Panameña de Alimentos, y ambas compiten en café tostado y molido, pastas alimenticias, galletas, snacks. De igual forma, Nutresa tiene una participación en el mercado panameño y es el principal competidor de EPA en los rubros de café y galletas.

Aun cuando las cuatro empresas evaluadas, mantienen diferencias con EPA, se evaluarán las mismas para la construcción de los múltiplos de la industria en la que este empresa participa, tomando en cuenta que estas firmas son comparables y representativas de la industria, en cuanto a su riesgo similar, tasas de crecimiento y características de flujo de caja similares.

## 7.1. Múltiplos

### 7.1.1. Múltiplos de Ganancias

Dentro de los múltiplos de ganancia a evaluar se encuentran, los de Precio Utilidad y Valor de la Empresa a EBITDA, EBIT y Flujo de Caja Libre o FCF por su traducción al inglés Free Cash Flow.

#### 7.1.1.1. Precio Utilidad o Price Earnings Ratio (PE):

Este múltiplo establece el precio de la acción por utilidad y viene dado por la siguiente ecuación:

$$PE = \text{Precio de la acción bursátil} / (\text{UPA})$$

$$\text{UPA} = \text{Utilidad por Acción} = \text{Earnings per-Share} = \text{EPS} = \text{Utilidad} / \# \text{ Acciones}$$

Para gestionar dichos cálculos, tenemos la siguiente información:

Datos de la Industria	Kraft			Bimbo		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	58.1856	30.1900	44.1878	38.2900	40.0300	39.1600
Utilidad	4,441.6000	4,310.6000	4,376.1000	7,473.5017	9,186.2994	8,329.9006
# de Acciones	1,219.0000	1,220.0000	1,219.5000	4,672.5715	4,663.8109	4,668.1912

Datos de la Industria	Mondelez			Nutresa		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	39.6749	53.3477	46.5113	26,075.8600	24,720.5800	25,398.2200
Utilidad	3,417.6000	3,617.0000	3,517.3000	426,460.4100	542,719.1800	484,589.7950
# de Acciones	1,475.0000	1,445.0000	1,460.0000	460.1235	460.1235	460.1235

Tabla 14: Información de Precios, Utilidades y # de Acciones de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg.

A continuación, se muestra el cálculo de la UPA para los periodos de junio 2018 y junio 2019

<b>Kraft</b>				<b>Bimbo</b>		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Utilidad por Acción o Earning per Share (EPS)	3.6436	3.5333	3.5885	1.5994	1.9697	1.7846

<b>Mondelez</b>				<b>Nutresa</b>		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Utilidad por Acción o Earning per Share (EPS)	2.3170	2.5031	2.4101	926.8390	1,179.5076	1,053.1733

Tabla 15: Cálculo de la UPA de Empresas Comparables. Elaboración Propia.

Gestionando la ecuación de PE tenemos:

<b>Kraft</b>				<b>Bimbo</b>		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	15.9693	8.5444	12.2569	23.9402	20.3229	22.1316

<b>Mondelez</b>				<b>Nutresa</b>		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	17.1234	21.3127	19.2181	28.1342	20.9584	24.5463

Tabla 16: Price Earning Ratio. Elaboración Propia.

#### 7.1.1.2. Valor de la Empresa a EBITDA, EBIT y Flujo de Caja Libre

Estos ratios inician colocando la Valoración de la Empresa (EV o Enterprise Value) en el numerador y dividiendo por cada uno de los factores, es decir,

$$\text{Valor de la Empresa a EBITDA} = \text{Valor de la Empresa} / \text{EBITDA}$$

$$\text{Valor de la Empresa a EBIT} = \text{Valor de la Empresa} / \text{EBIT}$$

$$\text{Valor de la Empresa a FCF} = \text{Valor de la Empresa} / \text{FCF}$$

Para la gestión de dichos cálculos tenemos:

<b>Kraft</b>				<b>Bimbo</b>		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Valor de la Empresa o Enterprise Value	107,571.5800	68,343.8000	87,957.6900	270,967.4410	296,764.9325	283,866.1868
EBITDA	6,833.0000	-10,662.0000	(1,914.5000)	25,453.2206	32,468.7778	28,960.9992
EBIT	5,857.0000	-11,766.0000	(2,954.5000)	16,148.7191	20,562.0932	18,355.4062
Flujo de Caja Libre o Free Cash Flow (FCF)				908.6325	8,633.4534	4,771.0430

<b>Mondelez</b>				<b>Nutresa</b>		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Valor de la Empresa o Enterprise Value	78,669.8593	96,904.8922	87,787.3758	15,065,149.3660	15,064,813.9190	15,064,981.6425
EBITDA	4,534.0000	4,704.0000	4,619.0000	1,058,706.0000	1,180,950.0000	1,119,828.0000
EBIT	3,706.0000	3,668.0000	3,687.0000	777,490.0000	917,550.0000	847,520.0000
Flujo de Caja Libre o Free Cash Flow (FCF)		3,119.8494		725,696.8743	554,179.6817	639,938.2780

Tabla 17: Valor de la Empresa, EBITDA, EBIT y FCF de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg.

Es importante señalar que el flujo de caja de Kraft para junio 2018 y junio 2019, al igual que para Mondelez para junio 2018, son negativos, por lo que no se presenta data. Por otro lado, Kraft para junio 2019 presenta EBITDA y EBIT negativos producto del registro de pérdidas en su goodwill e intangibles.

Dada la información, se establecen los siguientes múltiplos:

<b>Kraft</b>				<b>Bimbo</b>		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	15.7430	-6.4100	4.6665	10.6457	9.1400	9.8929
Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	18.3663	-5.8086	6.2789	16.7795	14.4326	15.6061
Enterprise Value To Free Cash Flow (EV/FCF)				298.2146	34.3738	166.2942

<b>Mondelez</b>				<b>Nutresa</b>		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	17.3511	20.6005	18.9758	14.2298	12.7565	13.4932
Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	21.2277	26.4190	23.8234	19.3766	16.4185	17.8976
Enterprise Value To Free Cash Flow (EV/FCF)		31.0608	31.0608	20.7596	27.1840	23.9718

Tabla 18: Ratios de Enterprise Value to EBITDA, EBIT y FCF de Empresas Comparables. Elaboración Propia

### 7.1.2. Múltiplos de Valor en Libros

Dentro de los múltiplos de valor en libros se calcularán el Precio a Capital Económico o Price to Equity (PBV) y el Ratio de Valor en Libro o Value to Book Ratio.

#### 7.1.2.1. Precio a Patrimonio en Libros o Price to Book Equity (PBV)

Para realizar el cálculo del PBV existen 2 metodologías, resultando ambas en el mismo ratio. Las mismas son:

$$\text{PBV} = \text{Valor de Mercado de la Acción} / \text{Valor en Libro de la Acción}$$

$$\text{PBV} = \text{Patrimonio Económico} / \text{Patrimonio Contable}$$

Para la gestión de dicho ratio se cuenta con la siguiente información:

Datos de la Industria	Kraft			Bimbo		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	58.1856	30.1900	44.1878	38.2900	40.0300	39.1600
Valor en Libro de la Acción	54.0377	42.3582	48.1980	17.9603	17.4636	17.7120
Patrimonio Económico	70,928.2464	36,831.8000	53,880.0232	178,912.7627	186,692.3503	182,802.5565
Patrimonio Contable	65,872.0000	51,677.0000	58,774.5000	83,920.5810	81,446.9830	82,683.7820

Datos de la Industria	Mondelez			Nutresa		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	39.6749	53.3477	46.5113	26,075.8600	24,720.5800	25,398.2200
Valor en Libro de la Acción	17.1437	18.1135	17.6286	18,379.4003	18,506.3988	18,442.8996
Patrimonio Económico	58,520.4775	77,087.4265	67,803.9520	8,456,794.0000	8,515,229.0000	8,486,011.5000
Patrimonio Contable	25,287.0000	26,174.0000	25,730.5000	8,456,794.0000	8,515,229.0000	8,486,011.5000

Tabla 19: Precio, Valor en Libros de la Acción, Patrimonio Económico y Contable de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg.

Gestionando las ecuaciones tenemos que el múltiplo PBV corresponde a:

Múltiplos	Kraft			Bimbo		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price To Book Equity (PBV)	1.0768	0.7127	0.8948	2.1319	2.2922	2.2121

Múltiplos	Mondelez			Nutresa		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price To Book Equity (PBV)	2.3143	2.9452	2.6298	1.4188	1.3358	1.3773

Tabla 20: Price to Book Equity. Elaboración Propia.

### 7.1.2.2. Ratio de Valor a Libro o Value to Book Ratio

Este ratio corresponde a la relación entre los activos a valor de mercado en contraposición a los activos a valor en libros, es decir,

$$\text{Value to Book Ratio} = \text{Valor de Mercado de los Activos} / \text{Valor Libro de los Activos}$$

siendo:

Valor de Mercado de los Activos: Patrimonio Económico + Deuda de Mercado

Valor Libro de los Activos: Patrimonio Contable + Deuda Contable

Para ello se cuenta con la siguiente información:

Datos de la Industria	Kraft			Bimbo		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Patrimonio Económico	70,928.2464	36,831.8000	53,880.0232	178,912.7627	186,692.3503	182,802.5565
Patrimonio Contable	65,872.0000	51,677.0000	58,774.5000	83,920.5810	81,446.9830	82,683.7820
Deuda de Mercado	31,414.0000	29,672.0000	30,543.0000	92,731.4920	90,957.5280	91,844.5100
Deuda Contable	31,414.0000	29,672.0000	30,543.0000	92,731.4920	90,957.5280	91,844.5100

Datos de la Industria	Mondelez			Nutresa		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Patrimonio Económico	58,520.4775	77,087.4265	67,803.9520	11,998,115.9687	11,374,519.7916	11,686,317.8802
Patrimonio Contable	25,287.0000	26,174.0000	25,730.5000	8,456,794.0000	8,515,229.0000	8,486,011.5000
Deuda de Mercado	18,931.0000	15,483.0000	17,207.0000	2,925,149.0000	2,897,268.0000	2,911,208.5000
Deuda Contable	18,931.0000	15,483.0000	17,207.0000	2,925,149.0000	2,897,268.0000	2,911,208.5000

Tabla 21: Patrimonio Económico y Contable, y Deuda de Mercado y Contable de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg.

Realizando los cálculos, se obtiene:

Kraft			Bimbo			
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Value To Book Ratio	1.1467	0.3254	0.7361	-9.7812	-10.0662	-9.9237

Mondelez			Nutresa			
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Value To Book Ratio	6.2287	5.7623	5.9955	1.6402	1.5090	1.5746

Tabla 22: Value to Book Ratio. Elaboración Propia.

Dado que Bimbo ha obtenido un múltiplo negativo, el mismo no se tomará en cuenta al gestionar el promedio de la industria.

### 7.1.3. Múltiplos de Ingresos

Dentro de esta categoría de múltiplos están el Ratio de Precio a Ventas (PV) o Price to Sales Ratio (PS) y el Ratio Valor de la Empresa a Ventas o Enterprise Value to Sales Ratio (VS).

Para ellos se tiene la siguiente información:

Datos de la Industria	Kraft			Bimbo		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	58.1856	30.1900	44.1878	38.2900	40.0300	39.1600
# de Acciones	1,219.0000	1,220.0000	1,219.5000	4,672.5715	4,663.8109	4,668.1912
Valor de la Empresa o Enterprise Value	107,571.5800	68,343.8000	87,957.6900	270,967.4410	296,764.9325	283,866.1868
Valor en Libro de la Acción	54.0377	42.3582	48.1980	17.9603	17.4636	17.7120
Patrimonio Económico	70,928.2464	36,831.8000	53,880.0232	178,912.7627	186,692.3503	182,802.5565
Ventas	26,114.0000	25,639.0000	25,876.5000	276,263.7152	290,852.9533	283,558.3343

Datos de la Industria	Mondelez			Nutresa		
	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Precio	39.6749	53.3477	46.5113	26,075.8600	24,720.5800	25,398.2200
# de Acciones	1,475.0000	1,445.0000	1,460.0000	460.1235	460.1235	460.1235
Valor de la Empresa o Enterprise Value	78,669.8593	96,904.8922	87,787.3758	15,065,149.3660	15,064,813.9190	15,064,981.6425
Valor en Libro de la Acción	17.1437	18.1135	17.6286	18,379.4003	18,506.3988	18,442.8996
Patrimonio Económico	58,520.4775	77,087.4265	67,803.9520	11,998,115.9687	11,374,519.7916	11,686,317.8802
Ventas	26,373.0000	25,661.0000	26,017.0000	8,863,052.0000	9,335,969.0000	9,099,510.5000

Tabla 23: Precio, # de Acciones, Valor de la Empresa, Valor en Libros de la Acción, Patrimonio Económico y Ventas de Empresas Comparables. Elaboración Propia. Tomado de Bloomberg.

### 7.1.3.1. Ratio de Precio a Ventas (PV) o Price to Sales Ratio (PS)

Este ratio puede calcularse de dos formas, alcanzando el mismo valor.

$$PS = \text{Precio} / \text{Ventas por Acción} = \text{Patrimonio Económico} / \text{Ventas}$$

Con la información antes establecida se pueda obtener las ventas por acción y el Múltiplo PS.

Kraft				Bimbo		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Ventas por Acción	21.4225	21.0156	21.2191	59.1246	62.3638	60.7442

Mondelez				Nutresa		
Datos de la Industria	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Ventas por Acción	17.8800	17.7585	17.8193	19,262.3328	20,290.1373	19,776.2351

Tabla 24: Ventas por Acción de Empresas Comparables. Elaboración Propia.

Kraft				Bimbo		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price To Sales Ratio (PS)	2.7161	1.4366	2.0764	0.6476	0.6419	0.6448

Mondelez				Nutresa		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price To Sales Ratio (PS)	2.2190	3.0041	2.6116	1.3537	1.2184	1.2861

Tabla 25: Price to Sales Ratio. Elaboración Propia.

### 7.1.3.2. Ratio de Valor de la Empresa a Ventas o Enterprise Value to Sales Ratio (VS)

Este ratio corresponde a:

$$VS = \text{Valor del Empresa} / \text{Ventas}$$

Dados los datos indicados, se gestiona la ecuación, obteniéndose:

Kraft				Bimbo		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	4.1193	2.6656	3.3925	0.9808	1.0203	1.0006

Mondelez				Nutresa		
Múltiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	2.9830	3.7763	3.3797	1.6998	1.6136	1.6567

Tabla 26: Enterprise Value to Sales Ratio. Elaboración Propia.

### 7.1.4. Resumen de Múltiplos

A continuación, se presenta un resumen de todos los Múltiplos calculados a lo largo de este trabajo:

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
Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	4.6665	9.8929	18.9758	13.4932	11.7571
Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	6.2789	15.6061	23.8234	17.8976	15.9015
Enterprise Value To Free Cash Flow (EV/FCF)		166.2942	31.0608	23.9718	73.7756
Price To Book Equity (PBV)	0.8948	2.2121	2.6298	1.3773	1.7785
Value To Book Ratio	0.7361		5.9955	1.5746	2.7687
Price To Sales Ratio (PS)	2.0764	0.6448	2.6116	1.2861	1.6547
Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	3.3925	1.0006	3.3797	1.6567	2.3574

Tabla 27: Resumen de Múltiplos. Elaboración Propia

Es importante mencionar que Bimbo ha tenido un múltiplo negativo en el cálculo del Value to Book Ratio, motivo por el cual, no se utilizará esta información para el cálculo del promedio de la industria.

### 7.2. Indicadores de la Empresa

Para hacer uso de los múltiplos antes computados a través de la información de Grupo Nutresa, se requiere la siguiente información de EPA.

Datos EPA en USD	Junio 2019
Acciones	11,852,061,225.00
Utilidad	4,492,888.34
Utilidad Por Acción	0.0004
EBITDA	19,851,981.09
EBIT	10,304,415.41
Valor Libro Del Patrimonio	94,186,698.5400
Valor Libro De La Empresa	0.0079
Ventas Por Acción	0.0060
Ventas	146,725,437.67
Deuda Financiera	39,648,143.00
Caja	4,970,965.40

Tabla 28: Indicadores de EPA. Elaboración Propia.

### 7.3. Valor de EPA por Múltiplos

Dados los múltiplos calculados para Nutresa, se procede a despejar las respectivas ecuaciones y encontrar el Valor de la Empresa, Patrimonio Económico o el Precio de la Acción directamente.

Para los casos en la fórmula arroja el Valor de le Empresa, se debe establecer el Patrimonio Económico, despejando la siguiente ecuación:

$$\text{Valor de la Empresa} = \text{Patrimonio Económico} + \text{Deuda Financiera} - \text{Caja}$$

despejando se obtiene:

$$\text{Patrimonio Económico} = \text{Valor de la Empresa} - \text{Deuda Financiera} + \text{Caja}$$

A partir del Patrimonio Económico se divide esta cifra entre la cantidad de las acciones para obtener el Precio por Acción de EPA. A continuación, se presentan los Precios por Acción de EPA calculados a través de los diversos múltiplos para cada una de las empresas comparables:

Múltiplos	Múltiplo Promedio de la Industria	Valor de Empresa	Patrimonio Económico	Precio
Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	19.5382			0.0074
Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	11.7571	233,401,726.87	188,782,618.47	0.0159
Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	15.9015	163,855,661.64	119,236,553.24	0.0101
Price To Book Equity (PBV)	1.7785		167,511,043.35	0.0141
Value To Book Ratio	2.7687	260,777,851.80	216,158,743.40	0.0182
Price To Sales Ratio (PS)	1.6547			0.0099
Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	2.3574	345,886,878.63	301,267,770.23	0.0254

Tabla 29: Valoración de EPA a través de los Múltiplos Promedios de la Industria. Elaboración Propia.

Cabe señalar que, si bien se ha gestionado un análisis detallados en la selección de las Empresas Comparables representativas de la Industria (sector, presencia geográfica, tamaño, etc.) en la que EPA compite, esta metodología ha ignorado comportamientos importantes que pueda tener EPA y que pueden ser incorporados en otros mecanismos de valoración y sus resultados aunque fáciles de gestionar, ha resulta difícil establecer un valor certero del precio de la acción de EPA dada la gran dispersión de precios, que ofrecen los diversos ratios calculados, aun cuando se ha tomado el promedio de dos periodos con el fin de tomar en cuenta el dinamismo que pueda tener la industria.

La variación entre los múltiplos que ofrecen la valoración más baja y alta asciende a 243.24%, siendo el Price Earning Ratio con un valor de 0.0074\$/acción la valoración más baja y Enterprise Value to Sales (VS) con una valoración de 0.0254\$/acción, la valoración más alta para EPA.

Según se indicó en este trabajo, los ratios más utilizados para la valoración de la industria de producción de alimentos en donde participa EPA, son los correspondientes a EV/EBIT (Valor de la Empresa/EBIT) y el EV/EBITDA (Valor de la Empresa/ EBITDA), por lo que el valor utilizando esta guía, podríamos concluir que EPA está valorada en un rango de 0.0101\$/acción y 0.0159\$/acción. Si a esta información agregamos que, según la valoración de Flujos de Caja Descontados de EPA, se obtuvo una valoración de 0.0138\$/acción, podemos concluir que dicha valoración se mantiene dentro de estos rangos de valoración.

## **8. Conclusiones y Recomendaciones**

La valoración por múltiplos utilizando empresas comparables de la industria es una fórmula ágil de obtener la valoración de la empresa cuando no se cuenta con más información en el mercado, o cuando se desea contar con una valoración rápida de la empresa, sin embargo, la gestión de los diversos múltiplos ofrece una gran dispersión, siendo difícil el poder establecer una valoración exacta. Por otro lado, los ratios pueden ser debatibles, tal como sucede con los ratios que utilizan Precio para establecer los múltiplos, dado que dicho indicador puede ser volátil a lo largo del tiempo o bien pues no incorporan estrategias que la empresa a valorar pueda tener y que incrementen su valor e inclusive la selección de las empresas representativas de la industria para la empresa a valorar. 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.

## 9. Bibliografía, Sistemas e Infografía

### 9.1. 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

### 9.2. Sistemas

- Licencia de Bloomberg.

### 9.3. 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.