



**“VALORIZACIÓN DE LA EMPRESA UNIÓN DE CERVECERÍAS
PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por

**Sr. Jesús Enrique Chang Reyes
Sr. Gonzalo Hernán Gamarra Bravo
Sr. Pablo Henry López Cárdenas**

Asesor: Profesor Alfredo Aguilar Córdova

2019

Dedicatoria

Dedicamos el presente trabajo de investigación a nuestros padres, esposas e hijos, por su apoyo incondicional y comprensión a lo largo de la maestría.

Agradecimientos

Agradecemos a todos nuestros profesores y, en especial,
al profesor Alfredo Aguilar Córdova por su orientación,
asesoramiento y dedicación.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación desarrolla la valorización de Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. (en adelante “Backus” o la “compañía”), una de las principales empresas industriales del Perú y considerada la más grande en el sector de producción de bebidas alcohólicas.

Para realizar la valorización, se han considerado factores macroeconómicos, la evaluación del sector cervecero y la situación económica-financiera de la compañía, sobre la base de información pública, y noticias de la industria, haciendo uso de fuentes que se consideran confiables y relevantes. Asimismo, este trabajo tiene carácter estrictamente académico, las opiniones expresadas en este documento constituyen la opinión del grupo a la fecha de publicación y bajo ninguna circunstancia debe ser usado o considerado como una oferta de venta o solicitud de compra de acciones.

Para el cálculo del valor fundamental, aplicamos dos métodos muy utilizados en el mercado: el flujo de caja descontado y múltiplos comparables; sin embargo, el grupo considera que el primer método recoge mejor las expectativas de crecimiento y generación de valor por parte de la compañía, estos flujos fueron descontados a una tasa promedio ponderada (WACC) y se añadió el valor terminal de la empresa considerando flujos a perpetuidad después del décimo año proyectado.

Como resultado, el valor por acción de inversión BACKUII es de S/ 20,86, que se encuentra por encima del precio de mercado de S/ 20,55 al cierre de diciembre de 2018. Considerando un rango de variación del precio de entre -10% y +10%, la recomendación es mantener la acción, ya que la diferencia entre ambos valores no excede el 10%. En el caso de las acciones comunes BACKUAC1, el valor por acción es de S/ 250,31 (29% por encima del valor al corte del 31.12.18) por lo tanto, siguiendo la regla de decisión, recomendamos comprar; y, para el caso de las acciones comunes BACKUBC1, el valor es de S/ 208,59 (1% por encima del valor al corte); también se recomienda mantener. Es preciso indicar que estas acciones no son muy líquidas, esto genera que el mercado y los *practitioners* no sigan a la compañía, por lo tanto, no se tienen precios objetivos ni recomendaciones de analistas del mercado.

Finalmente, se concluye que Backus, al tener una posición de dominio, puede adoptar una estrategia de liderazgo en costos y, a su vez, tener productos diferenciados, ya que asegura márgenes operativos muy estables.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Capítulo I. Introducción.....	1
Capítulo II. Descripción del negocio.....	2
1. Historia de la empresa.....	2
2. Líneas de negocio	2
3. Canales de distribución	3
4. Áreas geográficas.....	3
5. Ciclo de vida del producto bebidas alcohólicas.	3
6. Análisis de cadena de valor.....	4
Capítulo III. Análisis del macroambiente.....	5
1. Análisis Pestel (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal)	5
2. Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)	5
Capítulo IV. Descripción y análisis de la industria.....	6
1. Análisis de Porter.....	6
2. Matriz Boston Consulting Group (BCG).....	6
3. Análisis de la competencia.....	6
Capítulo V. Posicionamiento competitivo y factores organizativos y sociales.....	7
1. Visión, misión y valores	7
2. Identificación de la propuesta de valor	7
3. Matriz Canvas.....	7
4. Ventajas competitivas	9
5. Posicionamiento competitivo.....	9
6. Factores organizativos y sociales.....	9
6.1 Gobierno corporativo	9
6.2 Cultura corporativa	10
6.3 Entorno y responsabilidad social	10

Capítulo VI. Análisis financiero y características de la inversión.	11
1. Finanzas operativas	11
1.1 Análisis financiero de la empresa	11
1.2 Análisis de ratios financieros	11
1.3 Análisis horizontal y vertical del estado de resultados	13
1.4 Análisis histórico de las NOF versus fondo de maniobra	14
2. Finanzas estructurales	17
2.1 Descripción de las políticas de la empresa (comercial, dividendos, financiero).....	17
2.1.1 Política comercial	17
2.1.2 Política de dividendos	17
2.1.3 Política financiera	17
2.2 Análisis de los activos fijos.....	18
2.3 Análisis Dupont del ROE.....	18
2.4 Análisis del financiamiento.....	19
3. Diagnóstico económico-financiero	20
Capítulo VII. Análisis riesgos financieros.....	21
1. Identificación de los riesgos.....	21
1.1 Riesgo de mercado.....	21
1.1.1 Riesgo de cambio.....	21
1.1.2 Riesgo de precios	21
1.1.3 Riesgo de tasa de interés	21
1.2 Riesgo de crédito.....	21
1.3 Riesgo de liquidez.....	21
2. Matriz de riesgos.....	22
3. Riesgos no considerados en la valorización.....	22
Capítulo VIII. Valorización.....	23
1. Método del Flujo de Caja Descontado.....	23
2. Método de Múltiplos Comparables.....	24
3. Valor de la acción de inversión por metodologías de valorización.....	25
4. Simulaciones.....	25
4.1 Análisis de Tornado	25
4.2 Simulación de Montecarlo.....	25
4.3 Simulación por escenarios	26

Capítulo IX. Resumen de la inversión.....	27
1. Resultados.....	27
2. Recomendaciones	27
Bibliografía.....	28
Anexos.....	31
Notas biográficas.....	66

Índice de tablas

Tabla 1.	Centros de distribución.....	3
Tabla 2.	Ventas por zona geográfica	3
Tabla 3.	Ciclo de vida del producto.....	3
Tabla 4.	Competencia por volumen en mercado de cerveza peruano.....	6
Tabla 5.	Visión, misión y valores	7
Tabla 6.	Matriz Canvas - Bebidas Alcohólicas	8
Tabla 7.	Matriz Canvas - Bebidas No Alcohólicas.....	8
Tabla 8.	Ratios de liquidez	11
Tabla 9.	Ratios de gestión.....	12
Tabla 10.	Ratios de apalancamiento	12
Tabla 11.	Ratios de rentabilidad	12
Tabla 12.	Conciliación de FM y NOF	14
Tabla 13.	Componentes de las NOF.....	15
Tabla 14.	Evolución del fondo de maniobra.....	16
Tabla 15.	Detalle de los componentes del FM	16
Tabla 16.	Saldo acumulado activo fijo bruto.....	18
Tabla 17.	Análisis Dupont.....	18
Tabla 18.	Evolución de la estructura de deuda bancaria	19
Tabla 19.	Detalle de deuda bancaria.....	19
Tabla 20.	Determinación del Flujo de Caja Libre	23
Tabla 21.	Cálculo de la tasa de descuento y WACC	23
Tabla 22.	Resumen de la valorización.....	24
Tabla 23.	Múltiplos comparables	24
Tabla 24.	Resultados valorización por el Método de Múltiplos Comparables	24
Tabla 25.	Simulación por escenarios EV (miles de millones S/) y Valor BACKUII (S/) ...	26

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Historia de la compañía	2
Gráfico 2.	Análisis Pestel	5
Gráfico 3.	Matriz Probabilidad – Impacto de Riesgos.....	22
Gráfico 4.	Comparativo de acción de inversión por tipo de valorización.....	25
Gráfico 5.	Simulación Montecarlo	26

Índice de anexos

Anexo 1.	Accionistas y directores.....	32
Anexo 2.	Cadena de valor	33
Anexo 3.	Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	34
Anexo 4.	Matriz Boston Consulting Group	36
Anexo 5.	Mercado mundial de cerveza.....	38
Anexo 6.	Análisis Pestel	39
Anexo 7.	Análisis FODA	41
Anexo 8.	Supuestos empleados en las proyecciones financieras	42
Anexo 9.	Proyección de ingresos	44
Anexo 10.	Proyección de estados de resultados.....	45
Anexo 11.	Proyección de estado de situación financiera	46
Anexo 12.	Proyección de flujo de efectivo	47
Anexo 13.	Proyección de ratios financieros.....	48
Anexo 14.	Modelo econométrico de producción cerveza	49
Anexo 15.	Análisis de Tornado para la simulación	50
Anexo 16.	Marco teórico de la discusión de la tasa de descuento	51
Anexo 17.	Marco teórico de la tasa libre de riesgo y cálculo del beta.....	57
Anexo 18.	Cálculo de la prima de riesgo de mercado.....	59
Anexo 19.	Marco teórico: tasa de crecimiento (G)	60
Anexo 20.	Cómo definir una empresa comparable	61
Anexo 21.	Marco teórico de múltiplos comparables.....	62
Anexo 22.	Marco teórico de la prima de control.....	64
Anexo 23.	Cotización de las acciones	65

Capítulo I. Introducción

El trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el valor fundamental de las acciones de la empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. y, sobre la base de los supuestos y resultados, brindar una recomendación de inversión.

Este documento ha sido estructurado en nueve capítulos. El capítulo II presenta una descripción general de la empresa, líneas de negocio, tipos de clientes, áreas geográficas, ciclo de vida y análisis de la cadena de valor.

En el capítulo III se presenta un análisis del macroambiente, aplicando la herramienta de análisis Pestel, que incluye el factor político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, así como el análisis FODA.

La descripción de la industria se analiza en el capítulo IV, desde las perspectivas teóricas de Porter. Además, se presenta un análisis aplicando la matriz Boston Consulting Group. El capítulo V muestra el posicionamiento competitivo y factores organizativos y sociales de la compañía, que comprende el estudio de la visión, misión y valores, la identificación de la propuesta de valor por línea de negocio, la matriz Canvas para bebidas alcohólicas y no alcohólicas, ventajas competitivas, posicionamiento competitivo, gobierno y cultura corporativa y la responsabilidad social.

En el capítulo VI se presenta el análisis financiero de la compañía, se describen a nivel de las finanzas operativas y estructurales. Se realiza el análisis de los principales ratios de gestión, liquidez, rentabilidad y solvencia; estructura de deuda y políticas de dividendos; teniendo como resultado un diagnóstico que determine si la compañía presenta problemas económicos o financieros.

Los riesgos de la valorización de la compañía son presentados en el capítulo VII. También se presenta la matriz de riesgos ponderados por probabilidad y análisis de sensibilidad. La valorización se desarrolla en el capítulo VIII, muestra los resultados del valor fundamental de las acciones, la descripción de los supuestos utilizados, la determinación de los flujos de caja libre y/o del accionista, el costo de capital, y finalmente los métodos de valorización usados con su respectiva justificación.

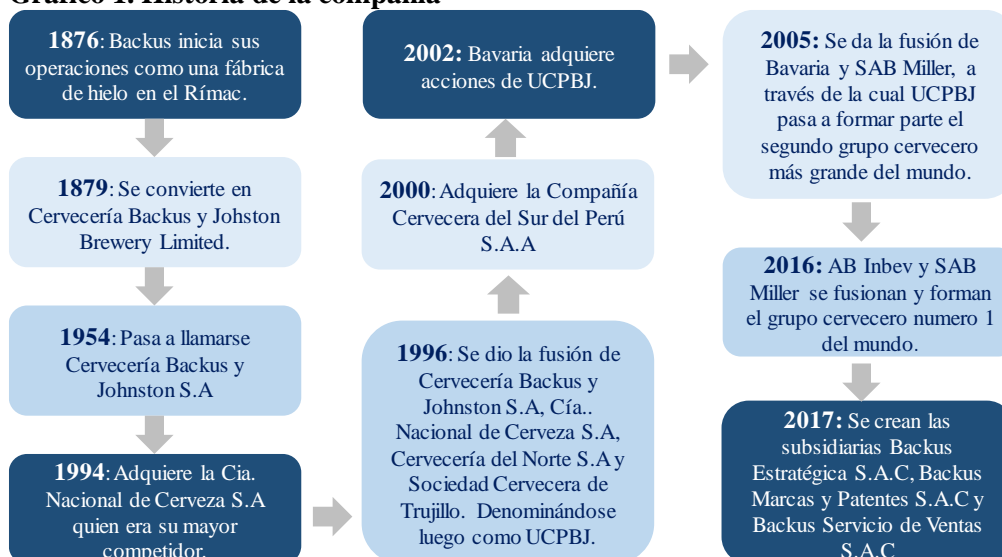
Finalmente, en el capítulo IX se presentan los resultados y recomendaciones de la valorización de la compañía, según el análisis de los diferentes aspectos considerados en esta investigación.

Capítulo II. Descripción del negocio

1. Historia de la empresa

La compañía Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. (en adelante “Backus” o la “compañía”) inició sus operaciones en el año 1876 en el distrito del Rímac. La compañía se dedica a la elaboración, envasado, distribución y venta de cerveza, bebidas malteadas, gaseosas y aguas. Actualmente, Backus es la empresa líder de la industria cervecera en el Perú. Posee 5 plantas de producción descentralizadas ubicadas en Lima (Ate), Arequipa, Cusco, Motupe y Pucallpa, además de una “maltería” y una planta de agua mineral. Tiene un portafolio de marcas nacionales e internacionales segmentadas para cada perfil de consumidor, asimismo, cuenta con más de 180.000 puntos de ventas a nivel nacional. La compañía tiene tres clases de acciones listadas en la Bolsa de Valores de Lima (ver el anexo 23).

Gráfico 1. Historia de la compañía



Fuente: Backus: Hechos de Importancia / Elaboración propia 2019.

2. Líneas de negocio

Backus posee dos líneas de negocio: elaboración y comercialización de bebidas, alcohólicas y no alcohólicas; y otras actividades. La categoría de bebidas alcohólicas se refiere a cerveza y la de no alcohólicas a bebidas a base de malta, agua embotellada y gaseosas. Por el lado de las otras actividades, se refiere a venta de maíz y materiales, y alquileres de inmuebles y servicios afines a la comercialización de bebidas. El negocio de bebidas de Backus generó S/ 4.583 millones en el 2018. Este negocio representa el 99% del total de sus ingresos. La categoría de bebidas alcohólicas representa el 90% del total de ingresos de la empresa en el 2018, mientras que la de no alcohólicas el 9%.

3. Canales de distribución

El 44% del volumen de ventas de Backus proviene de las bodegas. La comercialización de sus productos es directamente a los puntos de venta. Para esta operación, Backus mantiene 42 centros de distribución a nivel nacional.

Tabla 1. Centros de distribución

Zona	Planta	Centro de distribución
Lima y Centro	Ate	16
Norte	Motupe	7
Este	Pucallpa	8
Sur	Cusco y Arequipa	5

Fuente: Memoria anual 2018/ Elaboración propia 2019.

4. Áreas geográficas

Al cierre del 2018, las ventas por zona geográfica se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 2. Ventas por zona geográfica

Zona Geográfica	Ventas (Miles de S/)		Composición	
	2017	2018	2017	2018
Región Centro	2,336,232	2,512,185	54.17%	54.80%
Región Norte	1,127,703	1,202,656	26.15%	26.24%
Región Sur	818,673	834,205	18.98%	18.20%
Exportación	30,042	34,861	0.70%	0.76%
Total	4,312,650	4,583,907	100%	100%

Fuente: EEFF Auditados 2018 / Elaboración propia 2019.

5. Ciclo de vida del producto bebidas alcohólicas

De acuerdo con Miller y Friesen (1984), se puede identificar 5 fases dentro del ciclo de vida de las empresas: nacimiento, crecimiento, madurez, renacimiento y declive. Cada fase tiene características distintas que nos podrán ayudar a identificar en qué fase se encuentra la empresa que estamos analizando. Según los autores, cada fase cuenta con las siguientes características:

Tabla 3. Ciclo de vida del producto

Fases	Características
Nacimiento	Firma con menos de 10 años de edad, estructura informal, dirigida por sus propietarios.
Crecimiento	Crecimiento en ventas mayor al 15%, estructura organizada funcionalmente, formalización de políticas.
Madurez	Crecimiento en ventas menor al 15%, estructura más burocrática.
Renovación	Crecimiento en ventas mayor al 15%, diversificación de líneas de productos, controles sofisticados y sistemas de planeamiento.
Declinación	Caída de la demanda, reducida tasa de innovación de producto, rentabilidad en descenso.

Fuente: Miller y Friesen (1984) / Elaboración propia 2019.

El análisis del ciclo de vida de Backus se realiza tomando en cuenta la categoría de cervezas, que es la que representa el 90% del total de ventas de la empresa.

De acuerdo con las características mencionadas anteriormente, se identificó que Backus se encuentra la etapa de madurez, pero entrando a la etapa de renovación. El crecimiento de las ventas de la empresa ha sido menor de 10% año a año, los últimos 5 años, la estructura actual es burocrática, con gerencias, directores independientes y un sistema de gobierno corporativo establecido. Por otro lado, Backus está buscando desarrollar más el mercado cervecero a través de las marcas *premium* y marcas globales, ya que las ventas de las marcas *mainstream*, las cuales representan el mayor volumen de ventas de la empresa, crecen a tasas de 1 dígito.

6. Análisis de cadena de valor

Para poder satisfacer las necesidades del mercado, Backus realiza diversas actividades, las cuales permiten producir y comercializar un producto final de calidad, brindando una experiencia de consumo agradable (ver el anexo 2).

Capítulo III. Análisis del macroambiente

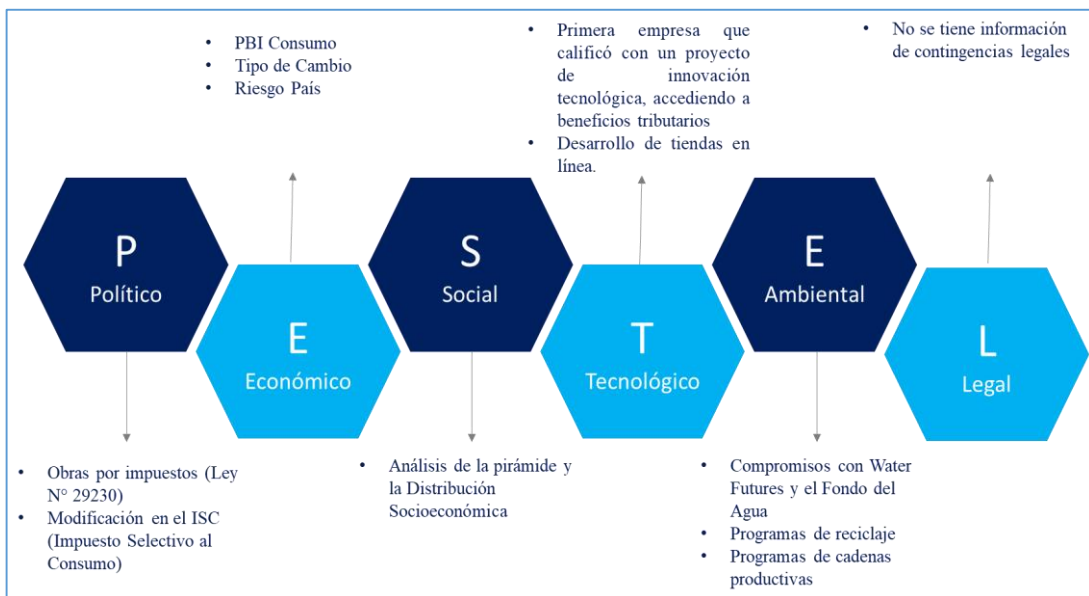
Mercado mundial de cerveza

En los últimos años (2013-2017) se observa un freno en el ratio de crecimiento de la producción mundial de cerveza (en promedio -0,46%) explicado por fusiones y adquisiciones que resultan en una mayor concentración de la producción en pos de obtener mejores eficiencias y menores costos. Además, el valor de la producción en términos de precios *retail* y en dólares corrientes 2017 muestra un crecimiento en los últimos años (2013-2017) de 4,86%. Por el lado corporativo, se observa que el *top* cinco de empresas líderes en la producción mundial de cerveza concentra el 55% de la producción (ver el anexo 5).

1. Análisis Pestel (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal)

A través del análisis Pestel, desarrollado por Bruce D. Henderson (1973), se busca identificar que variable del entorno macro podrían tener impacto en la industria cervecera en el Perú (ver el anexo 6).

Gráfico 2. Análisis Pestel



Fuente: Bruce D. Henderson / Elaboración propia 2019.

2. Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)

Aplicando la matriz FODA (fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas), desarrollada por Albert S. Humphrey (1960); se identifica las siguientes variables en torno a Backus (ver el anexo 7).

Capítulo IV. Descripción y análisis de la industria

1. Análisis de Porter

Según Michael E. Porter (1980), el modelo de las 5 fuerzas permite analizar e identificar los factores que determinan la rentabilidad en una industria determinada. El análisis, a través de esta herramienta, arroja el resultado consignado en el anexo 3.

Mientras más alto el grado de cada fuerza, menos rentable será la industria que se analiza. En este caso, 4 de las fuerzas tienen un grado de amenaza entre bajo e insignificante y solo una fuerza tiene un grado de amenaza moderado. Este indicativo se refleja en el ROE de Backus, quien representa prácticamente todo el sector cervecero peruano. Al cierre del 2018, el ROE de Backus fue de 81%, lo que demuestra una rentabilidad muy atractiva en el sector (ver el anexo 3).

2. Matriz Boston Consulting Group (BCG)

El Boston Consulting Group (BCG) creó, en los años 1970, un modelo de análisis estratégico que permite determinar qué estrategias utilizar, identificando la tasa de crecimiento de mercado y la participación de mercado de cada producto o unidad de negocio de la compañía (ver el anexo 4).

El resultado del análisis a través de esta herramienta se presenta en el anexo 4.

3. Análisis de la competencia

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, en el 2017 Backus y sus marcas cuentan con una posición de dominio muy relevante. Ambev Perú es la empresa que tiene más participación de mercado, después de Backus, con solo el 3,3%. Es por ello que la rivalidad en el sector cervezas es casi nula.

Tabla 4. Competencia por volumen en mercado de cerveza peruano

Empresas	Market Share (2017)
Backus	96.00%
Ambev Perú	3.30%
Ajeper S.A	0.10%
Otros	0.60%

Fuente: Euromonitor 2018 / Elaboración propia 2019.

Capítulo V. Posicionamiento competitivo y factores organizativos y sociales

1. Visión, misión y valores

Tabla 5. Visión, misión y valores

Misión	Visión	Valores
Poseer y potenciar las marcas de bebidas locales e internacionales preferidas por el consumidor.	Ser la empresa en el Perú más admirada por: <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento del valor de nuestra participación del mercado a través de nuestro portafolio de marcas.• Otorgar el más alto retorno de inversión a su accionista.• Ser el empleador preferido.• Su modelo de gestión.	<ul style="list-style-type: none">• Nuestra gente es nuestra ventaja más duradera.• La responsabilidad es clara e individual.• Trabajamos y ganamos en equipo.• Entendemos y respetamos a nuestros clientes y consumidores.• Nuestra reputación es indivisible.

Fuente: Página web corporativa / Elaboración propia 2019.

2. Identificación de la propuesta de valor

- Ofrecer bebidas alcohólicas y no alcohólicas de alta calidad para diferente perfil de cliente, brindándole una experiencia única de consumo y ser parte de la celebración de momentos importantes con la familia y amigos.

3. Matriz Canvas

Sobre la base del estudio desarrollado por Osterwalder y Pigneur (2009), el modelo Canvas engrana diferentes aspectos del negocio tomando como partida la propuesta de valor de la compañía. Esta propuesta debe ser clara, a fin de llegar a los clientes a través de los canales. Asimismo, debe estar relacionada con las actividades a realizar y con los recursos que se cuenta. Finalmente, debe tomarse en cuenta la estructura de costos y las líneas de ingreso del negocio.

Tabla 6. Matriz Canvas - Bebidas Alcohólicas

Asociaciones claves <ul style="list-style-type: none"> Alianza con la Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA), para fomentar la gastronomía. (2012) Alianza con Pagos Digitales Peruanos y Asbanc (Proyecto Billetera electrónica BIM), para integrar este sistema de cobranza en tiendas y bodegas. (2016) Alianza con San Miguel Industrias (SMI), uso de envases elaborados con plástico reciclados. (2016) Estacionamiento de combustibles PECSA 	Actividades claves <ul style="list-style-type: none"> Producción variada de tipos de cervezas y con alta calidad. Marketing intenso Cadena de abastecimiento y distribución amplia 	Propuesta de Valor <ul style="list-style-type: none"> Ofrecer bebidas alcohólicas de alta calidad para diferente perfil de cliente, brindándole una experiencia única de consumo y ser parte de la celebración de momentos importantes con la familia y amigos. 	Relaciones con los clientes <p>Por teléfono: 0-801-00300 Por email: servicioalcliente@pe.ab.inveb.com</p>	Segmentos de mercado <ul style="list-style-type: none"> Bebidas alcohólicas: Marca <i>Core</i>: Pilsen y Cristal Marca <i>Premium</i>: Cusqueña Marca <i>Súper Premium</i>: Corona, Budweiser y Stella Artois Marca <i>Ultra Premium</i>: Abraxas Marca Regional: Pilsen Trujillo, Arequipeña y San Juan
Estructura de costes <ul style="list-style-type: none"> Costos de insumos (materia prima) Mantenimiento de plantas, maquinarias Costos de ventas Costos de publicidad 		Flujos de ingresos <ul style="list-style-type: none"> Ingreso por línea de negocio, discriminación de precios de acuerdo al segmento. 		

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 7. Matriz Canvas - Bebidas No Alcohólicas

Asociaciones claves <ul style="list-style-type: none"> ABRESA – Asociación de la Industria de Bebidas y Refrescos Sin Alcohol Alianza con Pagos Digitales Peruanos y Asbanc (Proyecto Billetera electrónica BIM), para integrar este sistema de cobranza en tiendas y bodegas. (2016) Alianza con San Miguel Industrias (SMI), uso de envases elaborados con plástico reciclados. (2016) Estacionamiento de combustibles PECSA 	Actividades claves <ul style="list-style-type: none"> Producción de bebidas y refrescos de alta pureza y contenido proteico Marketing intenso Cadena de abastecimiento y distribución amplia 	Propuesta de Valor <ul style="list-style-type: none"> Ofrecer bebidas no alcohólicas de alta pureza y enriquecidas con nutrientes que contribuyan a la salud y bienestar del consumidor. 	Relaciones con los clientes <p>Por teléfono: 0-801-00300 Por email: servicioalcliente@pe.ab.inveb.com</p>	Segmentos de mercado <ul style="list-style-type: none"> Bebidas no alcohólicas: Maltin Power, Guaraná y San Mateo.
Estructura de costes <ul style="list-style-type: none"> Costos de insumos (materia prima) Mantenimiento de plantas, maquinarias Costos de ventas Costos de publicidad 		Flujos de ingresos <ul style="list-style-type: none"> Ingreso por línea de negocio, discriminación de precios de acuerdo al segmento. 		

Fuente: Elaboración propia 2019.

4. Ventajas competitivas

Michael Porter (1980), define la ventaja competitiva como la capacidad de una empresa para generar valor a los clientes, de manera más eficiente que sus competidores. Esta ventaja competitiva se obtiene a través de la implementación de 3 estrategias genéricas: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque en nichos de mercado. En el caso de Backus, podemos afirmar que crea valor a sus clientes a través de la estrategia de liderazgo en costos, generando las siguientes ventajas: (i) Amplio alcance de su red de distribución a nivel nacional, permitiendo que no haya diferenciación de precios en distintas ciudades del país (ii) Oferta de marcas en distintas presentaciones, para distintas ocasiones de consumo, a un precio asequible para el cliente. (iii) Adecuado nivel de rentabilidad que permite asumir, de manera parcial, los incrementos de precio por el alza de impuestos a los alcoholes y que el cliente final no asuma la totalidad del alza.

5. Posicionamiento competitivo

Backus logra su posicionamiento, gracias a las campañas que realiza, sobre todo para sus marcas “*mainstream*”, que destacan la amistad y peruanidad.

- **Pilsen Callao:** “Auténtica Cerveza, Auténtica Amistad”. Dirigida también a jóvenes y adultos, pero con un concepto de tradición y amistad. Esta marca busca que su público objetivo relacione directamente a la amistad con Pilsen Callao, de tal manera que al pensar en reuniones con amigos esta deba estar presente.
- **Cristal:** Representa el sentido de pertenencia y peruanidad; asimismo también se ha lanzado la campaña “tenemos barrio, tenemos familia”.
- **Cusqueña:** Asociada al éxito, “Saborea la vida, saborea Cusqueña”; también tiene una gama de sabores y texturas para el exigente paladar del consumidor.

6. Factores organizativos y sociales

6.1 Gobierno corporativo

En el 2003 Backus publica su código de Buen Gobierno Corporativo que engloba el cumplimiento de principios de responsabilidad para con los accionistas, basado en principios de transparencia, confianza, equidad, responsabilidad social, fluidez e integridad de la información. Desde el 2004, Backus informa, a través de sus memorias anuales, la autoevaluación en el cumplimiento de 26 recomendaciones de Principio de Buen Gobierno para las sociedades peruanas. Backus cuenta con un comité de gobierno corporativo creado por sesión de directorio de fecha 27 de enero de 2009.

6.2 Cultura corporativa

Se basa en reconocer el esfuerzo del colaborador. Para que este desempeño sea constante se aplican diversos sistemas para motivar su desarrollo y desempeño. Los trabajadores se rigen por un estricto código ético en la relación con los clientes, proveedores y colectividad, es por eso que Backus cuenta con una política ética, que debe ser cumplida por toda la empresa.

6.3 Entorno y responsabilidad social

Backus trabaja con un enfoque de desarrollo sostenible denominado “prosperar”, basado en 5 ejes compartidos, que buscan construir un **mundo próspero**, tanto para sus colaboradores como para sus proveedores; un **mundo sociable**, donde las cervezas sean elaboradas, promocionadas, comercializadas y consumidas de manera responsable; un **mundo resistente**, donde el negocio, las comunidades locales y ecosistemas compartan un acceso ininterrumpido a fuentes de agua limpia y segura; un **mundo limpio**, donde nada se desperdicie y donde las emisiones se reduzcan significativamente; y un **mundo productivo**, donde se apoye al uso responsable de la tierra en los cultivos para la elaboración de la cerveza.

Capítulo VI. Análisis financiero y características de la inversión

1. Finanzas operativas

1.1 Análisis financiero de la empresa

Para una mejor interpretación de las cifras de Backus es importante explicar el contexto actual de su matriz global. ABInbev (Bélgica) tomó una deuda por 107.670 millones de dólares¹ para comprar SAB Miller. Las directrices de la matriz para todas las subsidiarias de ABInbev a nivel mundial es obtener la mayor utilidad posible para distribuir dividendos y poder repagar la deuda. Para alcanzar los objetivos de rentabilidad, Backus ejecuta las siguientes acciones: (1) amplía los plazos de pago a proveedores, (2) reduce los plazos de cobro a clientes, (3) es eficiente en la gestión de inventarios, (4) toma el mínimo endeudamiento posible con bancos, (5) distribuye el efectivo a la matriz a través de cuentas por pagar y por cobrar a relacionadas y dividendos, (6) desinversión en activos fijos no estratégicos y optimización de la capacidad instalada.

1.2 Análisis de ratios financieros

Para la presentación de los ratios financieros se consideró relevante mostrar el promedio del valor de los ratios de aquellas empresas de la región que consideramos como *benchmark* de Backus. Estos promedios se muestran en la columna *benchmark* 2018 de cada tabla de ratios. Han sido consideradas para este cálculo las siguientes empresas: Compañía de Cervecería Unidas de Chile y Arca Continental SAB de CV de México.

Tabla 8 Ratios de liquidez

RATIOS DE LIQUIDEZ	Histórico						Benchmark 2018
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Liquidez Corriente	0.71	0.71	0.68	0.60	0.70	0.55	1.52
Prueba Ácida	0.53	0.55	0.55	0.50	0.64	0.50	0.94
Capital de trabajo (CONTABLE) - Miles S/	-309,979	-314,601	-420,966	-639,780	-947,363	-1,722,856	1,899,392

Fuente: Elaboración propia 2019.

Las ratios de liquidez de Backus nos indican que el pasivo corriente es mayor que el activo corriente. En el 2018 esta brecha se viene incrementando, debido al crecimiento importante de las cuentas por pagar a relacionadas. Estas cuentas por pagar corresponden principalmente a obligaciones con Backus Marcas y Patentes S.A.C., por concepto de regalías por el uso de las marcas, propiedad de esta empresa. El saldo de la deuda es de 2.096 millones de soles en el 2018 y 715 millones de soles en el 2017. Al aplicar la prueba ácida el ratio no cambia de manera importante, en el 2018, ya que la proporción de caja viene reduciendo debido a la entrega de dividendos y préstamo a empresas relacionadas.

¹ <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/America-Latina-aportara-33-de-los-ingresos-de-ABInBev-SAB-Miller--20151112-0022.html>

Tabla 9. Ratios de gestión

RATIOS DE GESTIÓN	Histórico						Benchmark
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
Periodo Medio de Cobro (PMC)	34.4	33.8	25.3	21.5	26.1	28.2	38.0
Periodo Medio de Pago	186.6	292.6	313.3	316.9	445.1	554.7	156.0
Periodo Medio de Inventario	74.5	60.3	64.7	59.1	66.9	71.1	63.5
Periodo Medio de Maduración	108.9	94.1	90.1	80.6	93.0	99.3	101.5

Fuente: Elaboración propia 2019.

Para el cálculo del periodo medio de cobro, se consideró las cuentas por cobrar comerciales a relacionadas, como Cervecería San Juan, y a empresas no relacionadas. El incremento del periodo medio de cobro en el 2018 ese debe al incremento de las cuentas por cobrar a Cervecería San Juan.

El periodo medio de pago es de 554 días para el 2018. Para este ratio, no se está considerando las cuentas por pagar a Backus Marcas y Patentes S.A.C. Se revisó que la cuenta por pagar a Racetrack Perú S.R.L., generada el año anterior, aún no se paga. La rotación de inventarios se mantiene entre 60 y 70 días durante el periodo de análisis.

Tabla 10. Ratios de apalancamiento

RATIOS DE APALANCAMIENTO	Histórico						Benchmark
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
Apalancamiento Financiero	0.49	0.49	0.50	0.53	0.65	0.65	0.42
Endeudamiento Total	0.97	0.95	0.98	1.14	1.82	1.90	0.72
Ratio de Cobertura de Intereses	28.5 x	26.9 x	41.0 x	29.1 x	45.0 x	38.0 x	4.5 x

Fuente: Elaboración propia 2019.

El ratio de apalancamiento financiero nos dice que la empresa viene incremento sus pasivos en mayor proporción que sus activos. Este ratio presenta un crecimiento importante desde el 2017, debido al incremento de las cuentas por pagar comerciales y las cuentas por pagar a entidades relacionadas, generadas por dividendos y regalías por pagar. El ratio de endeudamiento total viene creciendo debido al incremento de los pasivos, ya que el patrimonio se mantiene a niveles constantes. A pesar de que la utilidad neta incrementó en el 2017, la política de reparto de dividendos hace que la cuenta de resultados acumulados no crezca. Los ratios de cobertura de interés se reducen en el 2018 por el incremento de los gastos de venta y distribución, lo que genera la reducción del EBITDA.

Tabla 11. Ratios de rentabilidad

RATIOS DE RENTABILIDAD	Histórico						Benchmark
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
Margen Bruto	73.2%	72.5%	77.0%	76.6%	77.1%	78.0%	47.7%
Margen EBITDA	34.1%	31.3%	41.5%	30.0%	27.3%	18.9%	15.2%
Margen Operativo	34.1%	25.9%	36.1%	23.3%	21.7%	13.7%	11.1%
ROS (Margen Neto)	25.9%	20.2%	28.8%	18.4%	31.5%	39.5%	0.2%
ROE (Rentabilidad Financiera)	50.3%	39.6%	58.5%	41.6%	70.1%	81.1%	0.1%
ROA EBIT / Activo TOTAL	33.6%	26.0%	37.0%	24.7%	17.1%	9.7%	

Fuente: Elaboración propia 2019.

El margen bruto se presenta casi constante a lo largo de los años, desde el 2015 y es superior al de sus comparables. El margen EBITDA presenta una disminución importante en el 2018, principalmente por el incremento de los gastos de venta y de distribución. Dentro de los gastos que componen este rubro, están los gastos de regalías, los cuales se incrementaron a más del doble del 2017 al 2018. El margen neto presenta un incremento importante para el 2017 y 2018 producto del crecimiento de la partida Participación en Subsidiarias. Esta cuenta pasó de 187 millones de soles en el 2016 a 1.389 millones de soles en el 2018. Este incremento se debe a la participación que tiene Backus en la empresa Backus Marcas y Patentes S.A.C.

En el 2018, el ROE creció considerablemente debido al incremento del margen neto y al nivel casi constante que tuvo el patrimonio. El ROA nos indica que los activos totales de la compañía generan por si solos una rentabilidad de 9,7% en el 2017, sin considerar los ingresos y gastos financieros.

1.3 Análisis horizontal y vertical del estado de resultados

Las ventas presentan un incremento constante, creciendo a tasas promedio de 5,45%, debido al crecimiento del portafolio de marcas y las constantes campañas comerciales y publicitarias. Además, el precio promedio por hectolitro viene creciendo, a pesar que el volumen en hectolitros ha disminuido.

Los costos de ventas vienen creciendo, pero en menor proporción que las ventas.

Con respecto al gasto administrativo, en el 2016 se ve un incremento importante debido a una provisión de impuesto a la renta que se consideró en esa cuenta. Posteriormente, en los años 2017 y 2018, se mantiene a niveles similares que en años anteriores. Los gastos de ventas crecieron a tasas importantes en el 2017 y 2018, en 70% y 38%, respectivamente. Este incremento es explicado por el gasto por regalías que se incluye en esta cuenta, el cual fue de 756 millones de soles en el 2017 y 1.531 millones de soles en el 2018. El incremento de los gastos de venta hace que el EBITDA se reduzca en 2% el 2017 y 26,8% el 2018.

La cuenta participación en subsidiarias presenta incrementos importantes desde que se constituyó Backus Marcas y Patentes S.A.C., en el 2017, empresa en la cual Backus tiene el 100% de control. Es así, como la cuenta pasó de 187 millones de soles en el 2016 a 1.389 millones de soles en el 2018. Backus genera los principales ingresos de Backus Marcas y Patentes S.A.C., incrementado su gasto de ventas, pero se compensa con la participación en esta subsidiaria y beneficiándose de sus dividendos repartidos.

1.4 Análisis histórico de las NOF versus fondo de maniobra

De acuerdo con el IESE, las necesidades operativas de financiamiento (NOF), se refieren a los fondos necesarios para financiar las operaciones de la empresa. Las NOF negativas indican que los pasivos espontáneos están financiando activo circulante y aún está quedando para financiar activo no circulante. El fondo de maniobra son los fondos que están disponibles para financiar las NOF, una vez que se haya cubierto el activo fijo.

Para el siguiente análisis, es importante mencionar que Backus presenta, dentro de su activo corriente y pasivo corriente, cuentas por cobrar y por pagar a empresas relacionadas. Estas cuentas se originan por transacciones tales como préstamos de capital de trabajo otorgados, cuentas por pagar generadas por regalías por uso de marca, dividendos por pagar a empresas relacionadas y las cuentas que son propiamente comerciales, por el mismo giro del negocio. Esta situación hace más difícil la elección de los componentes que se utilizarán para el cálculo de las NOF. Para este cálculo, se buscó conciliar los movimientos del flujo de caja operativo con las variaciones de las cuentas que se utilizarán para determinar las NOF. Los cálculos realizados fueron:

Tabla 12. Conciliación de FM y NOF

Cargos y Abonos Por Cambios Netos en los Activos y Pasivos 2018		
(Aumento) Disminución de Cuentas por Cobrar Comerciales/		79,680
(Aumento) Disminución en Inventarios/		-14,521
(Aumento) Disminución de Otras Cuentas por Cobrar/		281,923
(Aumento) Disminución de Prestamos Concedidos a Relacionadas		-1,018,887
(Aumento) Disminución de Otros Activos no Financieros/		-36,165
Aumento (Disminución) de Cuentas por Pagar Comerciales/		189,505
Aumento (Disminución) de Otras Cuentas por Pagar/		1,242,974
Total Movimientos		724,509
	2017	2018
Saldo Cuentas por cobrar comerciales	271,733	187,288
Variación Cuentas por cobrar comerciales		84,445
Saldo Inventarios	183,577	198,098
Variación Inventarios		-14,521
Saldo Cuentas por cobrar comerciales a relacionadas	509,382	1,235,276
Variación		-725,894
Otros activos corrientes (gastos pagados por adelantado)	5,963	6,740
Instrumentos Derivados		35,389
Variación		-36,166
Saldo Cuentas por pagar comerciales	658,000	847,505
Variación Cuentas por pagar comerciales		189,505
Saldo Cuentas por pagar comerciales a relacionadas	960,851	2,371,819
Saldo Otras cuentas por pagar	545,432	312,991
Variación Cuentas por pagar comerciales relacionadas		1,410,968
Variación otras cuentas por pagar		-232,441
Variación total otras cuentas por pagar		1,178,527
Total Variaciones	-	675,896
	31.12.2018	
NOF	-2,032,557	
FM	-1,722,856	
FM - NOF	309,701	
Credito (relacionadas + bancos)	72,744	
Caja conciliada	382,445	
Caja del Estado de Situación Financiera 31.12.2018	382,445	

Fuente: Elaboración propia 2019.

Como se puede apreciar, el resultado del cálculo realizado a través de las variaciones difiere por S/ 50 MM (S/ 725 MM que provienen de los movimientos del flujo de las actividades de operación menos los S/ 675 MM que se originan por las variaciones de las cuentas del estado de situación financiera). De esta manera, seleccionamos las cuentas utilizadas en estos cálculos para determinar las NOF.

Tabla 13. Componentes de las NOF

En Miles de S/	FY 2013	FY 2014	FY 2015	FY 2016	FY 2017	FY 2018
Cuentas por cobrar comerciales	298,101	261,824	259,453	215,269	271,733	187,288
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	100,714	156,227	50,829	56,091	509,382	1,235,276
Otras cuentas por cobrar	27,778	15,880	57,249	17,056	89,858	86,903
Inventarios	193,692	167,970	160,861	154,201	183,577	198,098
Otros activos corrientes (gastos pagados por adelantado)	18,451	18,138	18,267	12,871	5,963	6,740
Instrumentos Derivados	23,063	31,673	7,809			35,389
Total Activo Corriente	661,799	651,712	554,468	455,488	1,060,513	1,749,694

En Miles de S/	FY 2013	FY 2014	FY 2015	FY 2016	FY 2017	FY 2018
Cuentas por pagar comerciales	283,942	357,722	350,754	391,953	658,000	847,505
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	76,822	80,287	173,588	173,934	960,851	2,371,819
Pasivo por impuesto a las ganancias	8,288	69,942	21,297			
Otra Cuentas por pagar	478,760	487,878	546,061	556,641	545,432	312,991
Provisiones	32,599	11,716	10,545	247,335	246,554	246,164
Provisión por beneficio de empleados	1,286	2,342	2,524	3,917	3,999	3,772
Instrumentos financieros derivados				13,060	9,465	
Total Pasivo Corriente	881,697	1,009,887	1,104,769	1,386,840	2,424,301	3,782,251

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NOF	-379,026	-268,642	-296,521	-598,946	-939,589	-1,354,323
Var. NOF		110,384	-27,879	-302,425	-340,643	-414,734

Fuente: Elaboración propia 2019.

Backus presenta NOF negativas, lo cual indica que financia sus activos corrientes con pasivos corrientes y aún podría financiar activo inmovilizado con estas cuentas por pagar. Su posición de líder en la industria y los volúmenes que maneja le permiten tener políticas de cobro y pago favorables para la generación de efectivo y financiar sus operaciones con deuda que no genere intereses.

La cuenta por cobrar a empresas relacionadas es la que tienen mayor representatividad dentro de las cuentas del activo corriente. La política de préstamos y cobro a relacionadas generan movimientos importantes en las NOF.

Se puede apreciar cómo se incrementa el saldo de las cuentas por pagar comerciales, las cuales año a año vienen tomando mayor representación en la cuenta de pasivo. Las cuentas por pagar a relacionadas incrementan principalmente por el crecimiento de las cuentas por pagar a Backus Marcas y Patentes SAC. Las otras cuentas por pagar, se generan en mayor proporción por tributos y depósitos en garantía por pagar. Estos depósitos en garantía se originan cuando los puntos de venta reciben las cajas y envases de vidrio retornables y como garantía le realizan un pago a Backus, que posteriormente debe devolver al recibir los envases.

Fondo de maniobra

Tabla 14. Evolución del fondo de maniobra

En Miles de S/.	Histórico					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo no corriente	2,838,202	2,901,468	2,977,852	2,887,450	3,333,064	4,386,069
Pasivo no corriente	706,357	707,833	610,330	450,336	422,704	414,083
Patrimonio total	1,821,866	1,879,034	1,946,556	1,797,334	1,962,997	2,249,130
Pasivo y patrimonio	3,594,997	3,671,040	3,855,051	3,839,890	5,530,514	6,518,208
FM	-309,979	-314,601	-420,966	-639,780	-947,363	-1,722,856

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 15. Detalle de los componentes del FM

Activo No Corriente En Miles de S/	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activos Financieros Disponibles para la venta	5,032	5,167	5,579	5,143	7,068	7,058
Inversión en Subsidiarias	277,255	280,496	300,628	348,673	979,773	2,091,355
Activos fijos netos	1,999,628	2,059,065	2,106,049	2,038,593	1,979,229	1,939,760
Activos Intangibles	556,287	556,740	565,596	476,729	350,170	335,398
Total Activo No Corriente	2,838,202	2,901,468	2,977,852	2,869,138	3,316,240	4,373,571
Pasivo No Corriente En Miles de S/	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Préstamos a largo plazo	308,849	351,402	246,831	91,508	73,716	57,366
Otras cuentas por pagar LP	133,477	122,585	119,138	138,944	143,241	155,671
Provisión por beneficio de empleados	31,702	33,272	36,109	29,278	30,772	30,672
Pasivo por Impuesto Diferido	232,329	200,574	208,252	190,606	174,975	170,374
Total Pasivo Corriente	706,357	707,833	610,330	450,336	422,704	414,083
Patrimonio En Miles de S/	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capital Emitido	778,985	778,985	778,985	778,985	778,985	780,722
Capital Adicional	46,676	57,699	62,164	74,947	74,947	60,232
Acciones de Inversión	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515
Prima de Emisión	-14,786	-14,788	-14,715	-14,715	-14,715	-1,737
Otras reservas de Capital	156,247	243,919	244,184	243,900	243,967	244,686
Otras reservas de Patrimonio	95,213	16,055	12,217	1,741	11,456	58,810
Resultados Acumulados	190,016	227,649	294,206	142,961	298,842	536,902
Patrimonio total	1,821,866	1,879,034	1,946,556	1,797,334	1,962,997	2,249,130

Fuente: Elaboración propia 2019.

Al analizar los componentes del fondo de maniobra, podemos encontrar una tendencia decreciente en el pasivo no corriente y un incremento importante en el activo no corriente. Este incremento se debe principalmente al crecimiento de la cuenta inversión en subsidiarias, la cual crece de manera importante desde que se crea la empresa Backus Marcas y Patentes S.A.C. en el 2017.

Se puede inferir que Backus está financiando su activo fijo e inversión en subsidiarias con pasivo de corto plazo. Específicamente, la cuenta por pagar a relacionadas a Backus Marcas y Patentes S.A.C., ya que conforme esta cuenta crece, también lo hace la cuenta de inversiones en subsidiarias.

De acuerdo con el análisis realizado en los párrafos anteriores, se puede concluir que Backus no está requiriendo financiamiento bancario porque puede financiar sus operaciones con proveedores y con empresas afiliadas, principalmente. Estas cuentas por pagar le están permitiendo a Backus generar la liquidez necesaria para poder realizar el pago de los dividendos declarados a su matriz. Esto se comprueba revisando el estado de flujo de actividades de financiamiento, ya que la empresa pagó 2.242 millones de soles en dividendos en el 2018.

2. Finanzas estructurales

2.1 Descripción de las políticas de la empresa (comercial, dividendos, financiero)

2.1.1 Política comercial

Backus hace eficiente su política comercial apalancándose en la amplia red de distribución que maneja; es así que realiza sus ventas a través de 3 canales:

Canal directo: Es el canal que utiliza para la comercialización de *chopps*. Sus clientes son empresas que organizan eventos y personas particulares que se contactan a través de la web. No se distribuye junto a otros productos, pues requiere otro tipo de manipulación y transporte.

Canal corto: Utilizan este canal para tener contacto directo con empresas que llegan a consumidores finales, como restaurantes, bares y discotecas. Permiten establecer condiciones comerciales, como preferencia sobre otros competidores o exclusividad en las ventas.

Canal largo: Se tienen dos tipos de canales largos; uno utilizado con el canal tradicional y otro con el moderno. En el primer caso, Backus le vende a Distribuidora San Ignacio y esta a su vez al mayorista quien distribuye al minorista (bodegas, minimarket, cantinas). En el segundo caso, Backus vende a Distribuidora San Ignacio y esta a su vez al intermediario final (Wong, Tottus, Plaza Vea) y este vende al cliente.

2.1.2 Política de dividendos

Backus, antes de repartir dividendos, prioriza fondos para realizar mejoras en eficiencia, calidad y competitividad. Una vez cubierto esto, el porcentaje de utilidades a repartir dependerán de la liquidez, endeudamiento y flujo de caja proyectado.

2.1.3 Política financiera

Consiste en no endeudarse con entidades financieras, lo que representa mayores costos financieros; por directrices de la casa matriz, el financiamiento es por medio de fondeo sin intereses.

2.2 Análisis de los activos fijos

Tabla 16. Saldo acumulado activo fijo bruto

Saldo Acumulado Activo Fijo (En miles de soles)	Histórico					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Terrenos	203,521	207,289	196,900	180,682	179,826	178,208
Edificios	599,274	630,269	674,013	715,333	725,548	770,548
Maquinaria y equipo	1,359,986	1,402,311	1,481,093	1,640,612	1,670,732	1,735,732
Muebles y enseres	240,791	271,153	307,087	326,226	350,481	373,481
Unidades de transporte	234,761	240,516	249,385	272,564	267,360	275,702
Equipos de cómputo	931	2,650	4,716	11,395	12,351	14,978
Cajas y envases retornables	661,079	737,622	816,413	867,315	945,251	985,235
Equipos diversos	147,397	156,830	168,381	174,956	184,015	195,015
Obras en curso	118,194	176,673	184,143	67,029	88,464	205,000
TOTAL	3,565,934	3,825,313	4,082,131	4,256,112	4,424,028	4,631,052

Adiciones Activo Fijo Bruto	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Terrenos	834	4,225		971	-	-
Edificios	6,875	8,456	15,037	2,659	8,179	4,695
Maquinaria y equipo	77	559	2,222	2,797	15,827	147
Muebles y enseres	16,749	30,963	34,787	22,196	26,321	1,654
Unidades de transporte	70,975	6,458	9,760	25,351	-	1,623
Equipos de cómputo	88	10	2,034	6,687	956	1,466
Cajas y envases retornables	75,854	87,191	95,424	82,116	93,209	86,118
Equipos diversos	8,892	9,086	7,722	9,550	8,103	3,743
Obras en curso	129,288	132,258	115,399	94,987	42,590	107,578
Total Adiciones	309,632	279,206	282,385	247,314	195,185	207,024

Transferencias Activo Fijo Bruto	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Terrenos				-14,588		-
Edificios	20,441	22,784	28,975	44,305	4,276	4,447
Maquinaria y equipo	77,727	47,016	76,598	159,594	14,293	22,308
Muebles y enseres	661	259	1,595	380		-176
Unidades de transporte		-1				319
Equipos de cómputo	-31	1,711	32	-6		468
Cajas y envases retornables				-96	-15,237	
Equipos diversos	-33	347	3,951	-1,911	-9	31
Obras en curso	-98,435	-73,779	-107,929	-212,101	-1,623	-28,313
Total Transferencias	330	-1,663	3,222	-24,423	1,700	-916

Fuente: Estados Financieros Auditados 2018 / Elaboración propia 2019.

Las principales partidas del activo fijo, que presentan mayor crecimiento durante el periodo de análisis, son la partida edificios, maquinaria y equipo; y cajas y envases retornables.

El incremento de la capacidad de almacenamiento de los centros de distribución ha sido uno de los principales focos de inversión para Backus a lo largo de estos últimos años. Este tipo de inversiones buscan generar mejor capacidad de respuesta a la demanda y mejorar la eficiencia en el uso de las instalaciones de almacenamiento. En el tiempo, se ha venido invirtiendo de manera constante en el incremento del parque de envases y cajas retornables, de tal manera que se pueda contar con la cantidad necesaria para satisfacer la demanda. Además, se ha venido trabajando en la renovación de este parque, utilizando los residuos generados durante el proceso de producción y envasado.

2.3 Análisis Dupont del ROE

Tabla 17. Análisis Dupont

DUPONT	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROS (Margen Neto)	25.9%	20.2%	28.8%	18.4%	31.5%	39.5%
Eficiencia (Ventas/ Total Activos)	98.5%	100.6%	102.4%	105.9%	79.0%	70.8%
Apalancamiento	197.3%	195.4%	198.0%	213.6%	281.7%	289.8%
ROE	50.3%	39.6%	58.5%	41.6%	70.1%	81.1%

Fuente: Elaboración propia 2019.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo N}} \times \frac{\text{Total Activo N}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Observamos que el ROE parte de adecuados márgenes, ligeramente mejorados por la eficiencia en costos y el incremento del resultado en subsidiarias, pero fundamentalmente por el factor de apalancamiento cuyos ratios, por encima de 200%, apuntalan el ROE de tal forma que llega a 81,1% en 2018. Esto está alineado a que la inversión en activos está muy acorde al crecimiento de las ventas casi en una relación 1 a 1. Y el crecimiento de los activos se realiza vía endeudamiento de terceros y no aumentos de capital de los socios.

2.4 Análisis del financiamiento

A continuación, se presenta el detalle de la evolución de la deuda bancaria a lo largo de los años analizados.

Tabla 18. Evolución de la estructura de deuda bancaria

Deuda Bancaria (en miles de S/)	2013	2014	2016	2017	2018
Deuda Bancaria de Corto Plazo	127,362	123,656	178,046	21,648	16,064
Deuda Bancaria de Largo Plazo	308,849	351,402	91,508	73,716	57,366
Total	436,211	475,058	269,554	95,364	73,430

Fuente: Estados Financieros Auditados 2018 / Elaboración propia 2019.

En seguida, se presenta el costo de la deuda bancaria y el destino de los fondos obtenidos a través de estos préstamos:

Tabla 19. Detalle de deuda bancaria

Entidad	Tipo de Bienes	Tasa de Interés	2017	2018
BBVA Banco Continental	Terreno en Cajamarca, montacargas y mejora de almacenes	6.16%	20,676	11,639
Banco de Crédito BCP	Terreno en Satipo, montacargas y vehículos ligeros	6.10%	5,096	4,563
Scotiabank	Vehículo	6.70%	810	137
Interbank	Montacargas	6.45%	2,591	1,805
Reisa Perú SA	Vehículo	8.00%	9,426	9,731
BBVA Banco Continental	Vehículo	6.45%	17,837	10,856
Banco de Crédito BCP	Vehículo	7.40%	38,928	34,699
Total			95,364	73,430

Fuente: Estados Financieros Auditados 2018 / Elaboración propia 2019.

La deuda bancaria se viene reduciendo, principalmente porque Backus se está financiando con proveedores y empresas relacionadas. Además, dado el nivel de endeudamiento de la matriz, producto de la compra de SAB Miller a nivel mundial, es política reducir lo máximo posible el endeudamiento bancario. El valor razonable de la deuda al 31.12.2018 según notas auditadas es de S/ 73.430 y la tasa de mercado estimada 7,24%, la cual empleamos como saldo y costo de la deuda en la valorización.

3. Diagnóstico económico-financiero

Como resultado del análisis financiero previo, se concluye que Backus no tiene problemas económicos en virtud a que tiene una posición competitiva dominante en el mercado que le permite tener acceso a una demanda estable y generar ganancias tal cual se refleja en sus estados financieros. Se identifica un problema financiero estructural dado que sus activos inmovilizados vienen siendo financiados con fondeo de corto plazo, lo cual no es recomendable debido a posibles problemas de descalce en sus obligaciones.

Con respecto a los ratios de liquidez, estos vienen disminuyendo debido al mayor endeudamiento con empresas relacionadas. Sin embargo, Backus mantiene niveles de liquidez suficientes para poder incrementar su capacidad de repartir dividendos año a año.

Los ratios de gestión indican que la empresa cobra antes de lo que paga, lo cual tiene relación con su nivel de liquidez. El incremento del periodo medio de días de cobro se debe a los préstamos de capital de trabajo a las relacionadas. Por el lado del periodo medio de pago, no se está incluyendo las cuentas por pagar a relacionadas, ya que distorsionan demasiado este ratio.

Backus presenta un apalancamiento mayor producto del endeudamiento con sus relacionadas. Está dejando de tomar deuda financiera.

Por el lado de la rentabilidad, Backus viene incrementando su ROE desde el 2017 y su margen neto, lo que demuestra que vienen mejorando su eficiencia en costos.

Capítulo VII. Análisis riesgos financieros

1. Identificación de los riesgos

De acuerdo con la actividad que realiza, Backus está expuesto a los siguientes tipos de riesgos: riesgo de mercado, riesgo de crédito y riesgo de liquidez.

1.1 Riesgo de mercado

Es el riesgo de sufrir pérdidas en posiciones de balance derivada de fluctuaciones en los precios del mercado. Podemos distinguir 3 tipos de riesgos:

1.1.1 Riesgo de cambio

Backus posee endeudamiento en dólares y euros. Esta exposición se administra mediante contratos a futuro “*forwards*”. La compañía, de acuerdo con sus políticas, cubre sus flujos de efectivos en moneda no funcional con contratos de 18 meses, aproximadamente.

1.1.2 Riesgo de precios

Debido a las inversiones que tiene clasificadas contablemente como disponible para la venta y al precio de los *commodities* de aluminio y maíz. Sin embargo, dichos montos no son considerados relevantes por la gerencia, además, estas operaciones no tienen fines especulativos.

1.1.3 Riesgo de tasa de interés

Debido a que el grupo mantiene obligaciones bancarias de largo plazo, pero no se considera relevante debido a que son a tasa fija.

1.2 Riesgo de crédito

Este tipo de riesgo se genera por la exposición con los clientes mayoristas y minoristas. Sin embargo, Backus gestiona este riesgo estableciendo políticas de otorgamiento de créditos estrictas, de acuerdo al perfil del cliente; además solo pacta operaciones con instituciones financieras con *rating* o fortaleza financiera mínima de “A”.

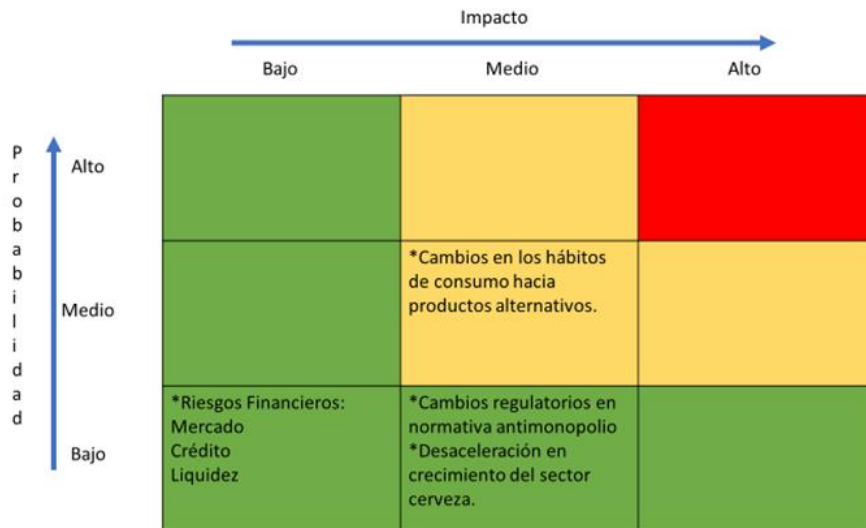
1.3 Riesgo de liquidez

El área financiera se encarga de gestionar la liquidez de la empresa, teniendo en cuenta las proyecciones de flujo de efectivo que permita cumplir con las obligaciones financieras de manera oportuna. Es así que los excedentes de efectivo son rentabilizados en instrumentos de inversión de alta calidad y liquidez. Asimismo, la gestión de líneas de créditos en caso de contingencias.

2. Matriz de riesgos

De la revisión de riesgos se mapearon los siguientes por probabilidad e impacto. En general, la empresa gestiona de manera adecuada sus principales riesgos.

Gráfico 3. Matriz Probabilidad – Impacto de Riesgos



Fuente: Elaboración propia 2019.

Se utilizó la metodología de análisis de Tornado para identificar aquellas variables de riesgo que impactan en mayor medida al valor de la empresa Backus. Los riesgos identificados se concentran en el nivel de riesgo bajo y medio, dentro de los cuales podemos mencionar: variaciones en la sensibilidad del precio de la acción ante variaciones en el mercado, cambios en las expectativas de crecimiento económico y de inflación, así como mayores incrementos en las tasas de interés. No se identificó riesgos extremos que puedan afectar la buena marcha de la empresa.

3. Riesgos no considerados en la valorización

Los riesgos no considerados en la valorización son los relacionados a procesos judiciales, administrativos o arbitrales, debido a que no inciden en el desempeño de la empresa en los últimos años y están siguiendo su debido proceso frente a las instancias pertinentes.

Capítulo VIII. Valorización

1. Método del Flujo de Caja Descontado

Para valorizar la empresa Backus, hemos decidido emplear el método de la valorización por descuento de flujos, que, según Pablo Fernández, es el método más apropiado para valorizar empresas en marcha (continua) con la capacidad de generar flujos de caja para sus accionistas. La elección de este método supone la aplicación del *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) que es el promedio ponderado del coste de la deuda y la rentabilidad exigida a las acciones. Para la estimación del coste de la deuda utilizaremos el valor de mercado de la deuda y para estimar la rentabilidad exigida a las acciones utilizaremos el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (ver los anexos 16, 17, 18 y 19).

Tabla 20. Determinación del Flujo de Caja Libre

FLUJO DE CAJA LIBRE (Miles de S/)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EBIT	2,004,882	2,088,432	2,188,763	2,283,076	2,379,311	2,476,399	2,577,319	2,679,672	2,724,965	2,764,132
NOPAT	1,510,798	1,573,758	1,649,363	1,720,434	1,792,952	1,866,114	1,942,163	2,019,292	2,053,423	2,082,938
DEPRECIACIÓN	245,099	252,307	260,963	269,099	277,401	285,777	294,484	303,314	307,221	345,105
VARIACIÓN DE NOF	1,061,622	-12,948	-91,234	-93,373	-95,540	-98,021	-101,032	-103,845	-95,269	-91,709
CAPEX	-225,217	-231,840	-239,794	-247,270	-254,899	-262,595	-270,596	-278,709	-282,300	-408,370
FLUJO DE CAJA LIBRE	2,592,301	1,581,277	1,579,297	1,648,889	1,719,914	1,791,274	1,865,020	1,940,051	1,983,075	1,927,964

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 21. Cálculo de la tasa de descuento y WACC

	Valor	Sustento
Deuda (Miles de S/)	73,430	Valor razonable sustentado en Notas a EEFF auditados 2018
MKT capital (miles de S/)	26,876,885	De Bolsa de Valores de Lima a Dic 2018
D/E	0.27%	Ratio valor razonable de la deuda bancaria sobre market cap
Tasa imponible	24.64%	Promedio de los últimos 6 años de las tasas efectivas de impuestos
Beta desapalancada	0.65	Cálculo según regla de Hamada
CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO		
Beta Empresas Comparables	0.76	Cálculo según regla de Hamada
COK		
	Valor	Sustento
Tasa libre de riesgo	2.69%	YTM Bonos del Tesoro Americano a 10 años Fuente: BCRP
Beta reapalancada ajustada	0.76	Cálculo según regla de Hamada
Prima por riesgo	4.82%	Diferencia CGAR rendimiento anual SP500 y YTM Bonos del Tesoro a 10 años
Riesgo país	1.68%	EMBIG Fuente: BCRP
Costo de capital USD nominal	8.05%	Según Fórmula CAPM
Inflación esperada USD	2.00%	Reporte de Inflación 2018 BCRP
Costo de capital USD reales	5.93%	Según Fórmula CAPM Fuente: Página web Banco Mundial
Inflación esperada S/	2.10%	Proyección BCRP Fuente: Reporte de Inflación Dic 2018
Costo de capital S/ nominales	8.16%	Según Fórmula CAPM
WACC		
	Valor	Sustento
Deuda/deuda+mkt	0.27%	Ratio valor razonable de la deuda bancaria sobre market cap
Mkt/deuda+mkt	99.73%	Valor de mercado de la deuda / (market cap+valor de mercado de la deuda)
Tasa imponible	24.64%	Promedio de los últimos 6 años de las tasas efectivas de impuestos
Costo de la deuda	7.24%	Notas EEFF 2018
Costo de capital	8.16%	Según Fórmula CAPM
Beta ajustada	0.76	Cálculo según regla de Hamada
WACC	8.15%	Costo Promedio Ponderado del Capital
WACC Valor Terminal	8.15%	Costo Promedio Ponderado del Capital

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 22. Resumen de la valorización

	Valor	Sustento
WACC	8.15%	
g (tasa de crecimiento perpetuo)	3.25%	Macroinvest-Belgian Offer Prospectus
Valor Terminal (Miles de S/)	40,641,013	A través del método del Flujo de Caja Descontado
Valor patrimonial (Miles de S/)		
VP FCFF (Miles de S/)	12,460,309	A través del método del Flujo de Caja Descontado
V. Terminal actualizado (Miles de S/)	18,568,507	A través del método del Flujo de Caja Descontado
Cash (Miles de S/)	382,445	EEFF 2018
Deuda (Miles de S/)	-73,430	Valor razonable sustentado en Notas a EEFF auditados 2018
Valor patrimonial (Miles de S/)	31,337,832	
N° acciones en miles	1,502,329,725	De Bolsa de Valores de Lima a Dic. 2018
Valor por acción de inversión (BACKUI1) en S/	20.86	Valor Patrimonial/ Número de Acciones

Fuente: Elaboración propia 2019

El valor por acción de inversión en soles resulta en S/ 20,86 de acuerdo a la metodología del flujo de caja descontado y si lo comparamos con su cotización al 31.12.2018 que fue de S/ 20,5, se concluye que la acción está ligeramente subvalorada (2%), la diferencia entre ambos valores es menor al 10%, por lo que se recomienda mantener.

2. Método de Múltiplos Comparables

Para efectos de validar los resultados obtenidos bajo el método de los flujos de caja descontados se realizaron los cálculos bajo el método de múltiplos comparables. Las empresas elegidas para ser comparables fueron seleccionadas en base a los siguientes criterios: crecimiento en ventas, capitalización de mercado, mismo sector industrial de bebidas, además de pertenecer a economías de la misma región latinoamericana (ver los anexos 20 y 21).

Tabla 23. Múltiplos Comparables

Empresas	Market Cap (Miles MM de S/)	Ventas	EBITDA	EV	EV/Ventas	P/E	EV/ EBITDA
Arca Continental	33,137.92	27,186.91	4,371.66	44,937.84	1.65	18.29	10.28
CIA Cervecerías Unidas SA	17,513.85	9,146.66	1,317.60	16,142.14	1.76	11.59	12.25
Promedio	25,325.89	18,166.79	2,844.63	30,539.99	1.71	14.94	11.27
Mediana	25,325.89	18,166.79	2,844.63	30,539.99	1.71	14.94	11.27
Promedio (elegibles)	25,325.89	18,166.79	2,844.63	30,539.99	1.71	14.94	11.27

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 24. Resultados de la valorización por el Método de Múltiplos Comparables

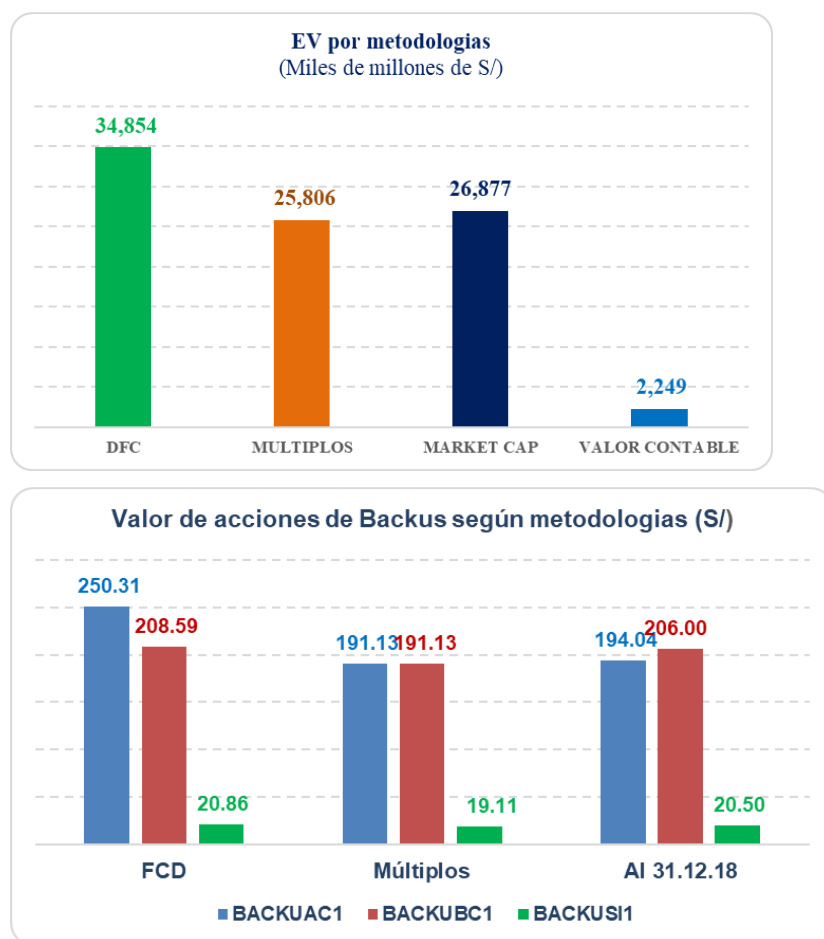
Múltiplo EV/Ebitda comparables (Veces)	11.27
EBITDA Backus (Miles de S/)	2,263,367
Deuda (Miles de S/)	-73,430
Cash (Miles de S/)	382,445
EV (Miles de S/)	25,806,457
N° Acciones	1,350,236,735
Precio por acción de inversión (BACKUI1)	19.11

Fuente: Elaboración propia 2019.

Aplicando el Método de Valorización por Múltiplos Comparables, se obtuvo un valor por acción de inversión BACKUI1 de S/ 19,11, el cual al compararse con su cotización al 31.12.2018 de S/ 20.55, indica que la acción está sobrevalorada y se recomendaría mantener (ya que no supera el rango de +/- 10%). En el caso de las acciones comunes se obtuvieron los valores.

3. Valor de la acción de inversión por metodologías de valorización

Gráfico 4. Comparativo de acción de inversión por tipo de valorización



Fuente: BVL. Elaboración propia 2019.

4. Simulaciones

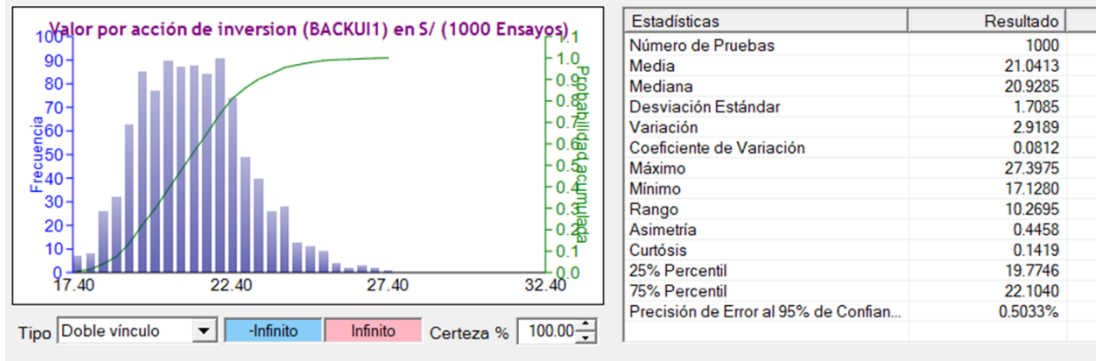
4.1 Análisis de Tornado

Como resultado del análisis de Tornado tenemos que las variables más sensibles para el valor de la acción son: Tasa libre de riesgo, inflación esperada y costo de deuda (ver el anexo 15).

4.2 Simulación de Montecarlo

Considerando 1000 simulaciones, el precio de acción de inversión obtiene una mediana de S/ 20,92 y se encuentra en un intervalo entre S/ 17,62 y S/ 24,45 al 90% de confianza.

Gráfico 5. Simulación Montecarlo



Fuente: Elaboración propia 2019.

4.3 Simulación por escenarios

Tabla 25. Simulación por escenarios EV (miles de millones S/) y valor BACKUI1 (S/)

		Tasa de Crecimiento (G)				
		2.25%	2.75%	3.25%	3.75%	4.25%
WAAC	7.15%	32,948	35,352	38,373	42,282	47,541
	7.65%	30,246	32,124	34,430	37,326	41,075
	8.15%	28,040	29,536	31,338	33,549	36,327
	8.65%	26,212	27,423	28,858	30,587	32,708
	9.15%	24,678	25,672	26,834	28,211	29,869

		Tasa de Crecimiento (G)				
		2.25%	2.75%	3.25%	3.75%	4.25%
WAAC	7.15%	21.93	23.53	25.54	28.14	31.64
	7.65%	20.13	21.38	22.92	24.85	27.34
	8.15%	18.66	19.66	20.86	22.33	24.18
	8.65%	17.45	18.25	19.21	20.36	21.77
	9.15%	16.43	17.09	17.86	18.78	19.88

Fuente: Elaboración propia 2019.

Capítulo IX. Resumen de la inversión

1. Resultados

Mediante el método de descuento de flujo de caja se obtiene un valor de empresa de S/ 31.338 millones; obteniéndose un valor de S/ 20.86 para las acciones de inversión BACKUI1, en el caso de las acciones comunes BACKUAC1 y BACKUBC1 se obtuvieron los valores de S/ 250,31 y S/ 208,59, respectivamente. En el caso del método de múltiplos, se obtuvo el valor de empresa de S/ 25.806 millones; con un valor de BACKUI1 de S/ 19,11 y las comunes BACKUAC1 y BACKUBC1 en S/ 191,13 ambas. Asimismo, es preciso indicar que al no ser acciones líquidas, no son seguidas por el mercado y no se tiene un precio objetivo ni recomendaciones por parte de *practitioners*.

2. Recomendaciones

La recomendación es mantener la posición, a pesar de que la cotización al cierre del 2018 sea menor al resultado obtenido a través del método de valorización del flujo de caja libre, fundamentalmente por lo siguiente:

- Backus cuenta con una posición de liderazgo en el mercado peruano de cervezas y las barreras de entrada son altas.
- Backus presenta un crecimiento sostenido de sus ingresos.
- Backus pertenece al grupo cervecero mundial número 1 en el mundo.
- Backus cuenta con la capacidad de generar excedente de caja para poder repartir dividendos.
- Backus presenta un importante nivel de rentabilidad, medido a través del ROE y adecuados márgenes.

Disclaimer: El presente informe es estrictamente de uso académico y no constituye asesoría en inversiones ni contiene ni debe ser interpretado como una oferta, una invitación o una recomendación para realizar cualquier acto jurídico respecto a cualquier valor mobiliario o producto financiero.

Bibliografía

- Andrade Romo, Salvador (s.f.). *Estrategia y gestión de los contenidos y procesos de enseñanza aprendizaje en el Sistema Modular*. “Matriz Crecimiento/Participación (Boston Consulting Group)”. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<http://andrader0.tripod.com/docs/instrumentos/matrizbcg.pdf>>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados – APEIM (2016). *Niveles socioeconómicos 2016*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>>
- Banco Central de Reserva del Perú (2019). *Reporte de Inflación Diciembre 2018*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2018.pdf>>
- Bloomberg (2018). *Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A*. Fecha de consulta: 25/01/2019. <<https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=877476>>
- Brealey, Richard y Myers, Stewart C. (1993). *Principios de Finanzas Corporativas*. Cuarta Edición. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana de España S.A.
- Chu Rubio, Manuel (2008). *Fundamentos de Finanzas*. Sexta Edición. Lima: Kemocorp International S.A.C.
- Damodaran, Aswath (2018). *Estimating Risk Parameters*. <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>>
- Diario Gestión (2019). “Merco presenta su ranking de Responsabilidad y Gobierno Corporativo Perú 2018”. *Wilfredo Huanachin, Diario Gestión*. Fecha de publicación: 28/02/2019. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<https://gestion.pe/economia/empresas/merco-presenta-ranking-responsabilidad-gobierno-corporativo-peru-2018-259940>>
- Diario Perú21 (2018). “¡Atentos! MEF subió impuesto a las gaseosas, licores, cigarros, combustibles y vehículos”. *Perú21*. Fecha de publicación: 11/05/2018. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<https://peru21.pe/economia/mef-modifico-isc-gaseosas-licores-cigarros-combustibles-vehiculos-406570>>
- Dick, Alexander y Zingales, Luigi (2004). “Private benefits of control: An International Comparison”. *Journal of Finance*. V. 59 (2, Apr), pp. 537-600.
- Euromonitor (2018). *Mercado de cerveza en el Perú*. Fecha de consulta: 25/01/2019. <<https://www.euromonitor.com/beer-in-peru/report>>
- EY (2017). *¿Su empresa está al tanto de las últimas prácticas de valorización en el mercado?*
- Fama, Eugene (1971). “Risk, Return, and Equilibrium”. *Journal of Political Economy*, Vol.

- 79, N° 1 (Jan.-Feb., 1971), pp. 30-55.
- Fernández, Pablo (2007). *Valoración de empresas y sensatez*. Madrid: IESE. Universidad de Navarra.
 - Gujarati, Damodar (2004). *Econometría*. Cuarta Edición. Mexico: Mc Graw-Hill Interamericana Editores SA de CV.
 - Henderson, Bruce D. (1973). *The Experience Curve-Reviewed. IV. The Growth Share Matrix of the Product Portfolio*. The Boston Consulting Group. Reprint N° 135.
 - Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2016*. Fecha de publicación: 18/07/2017. Fecha de consulta: 27/03/2019. <https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/543>
 - Lintner, John (1965). “The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets”. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 47, N° 1. (Feb., 1965), pp. 13-37.
 - Macroinvest (2017). *Determinación del precio mínimo a ser tomado en cuenta por Anheuser-Busch Inbev SA/NV en la oferta pública de adquisición sobre las acciones comunes con derecho a voto emitidas por Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston SAA*. Fecha de consulta: 25/01/2019. <<http://www.smv.gob.pe/uploads/Informe%20de%20Valorizacion%20OPA%20BackusParte1.pdf>>
 - Markowitz, Harry (1959). *Portfolio Selection*. Segunda Edición. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc.
 - Mossin, Jan (1966). “Equilibrium in a capital asset market”. *Econometrica*. Volumen 34, N° 4 (October, 1966).
 - Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves (2009). *Business Model Generation*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Ltd.
 - PESTLE - Analysis, Strategy skills (2013). <<http://www.free-management-ebooks.com>>
 - Pinto, Jerald; Henry, Elaine; Robinson, Thomas; y Stowe, John (2004). *Equity Asset Valuation*. CFA Institute. Tercera Edición. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
 - Porter, Michael E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Nueva York: Free Press-Simon & Schuster.
 - Ricat, Joan y Casadesus-Masanell, Ramon (2009). *From Strategy to Business Models and to Tactics*. Boston: Harvard Business School.
 - Riquelme Leiva, Matías (2016, Diciembre). *FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa*. Santiago, Chile.
 - Ross, Stephen; Westerfield, Randolph y Jaffe, Jeffrey (1995). *Finanzas Corporativas*. Primera Edición. Barcelona: Times Mirror de España S.A.

- Ruiz, Xiomara (2012). *Guía Análisis PEST*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Saito, R. (2000). *Differential Pricing of Equity Classes, Majority Control and Corporate Governance: Evidence from the Brazilian Equity Market*. OECD.
- Sharpe, William (1970). *Teoría de Cartera y del Mercado de Capitales*. Nueva York: McGraw-Hill Book Company.
- Sharpe, William (1964). “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk”. *The Journal of Finance*, Vol. 19, N° 3 (Sep., 1964), pp. 425-442.
- Statista (s.f.). *Proyección anual de la inflación en USA 2008-2020*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<https://es.statista.com/estadisticas/598528/proyeccion-inflacion-en-ee-uu-2008-2020/>>
- Superintendencia del Mercado de Valores (2019). *Memoria Backus 2012-2018*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <http://www.smv.gob.pe/Bp_Memorias?op=bq12>
- Superintendencia del Mercado de Valores (2019). *Estados Financieros Auditados Backus 2012-2018*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <http://www.smv.gob.pe/Bp_InformacionFinanciera?op=bq11>
- Tobin, James (1958). “Liquidity Preference as Behavior towards Risk”. *The Review of Economic Studies*, Vol. 25, N° 2 (Feb., 1958), pp. 65-86.
- United States Securities and Exchange Commission (2016). Form F-4. “Merger of Anheuser-Busch Inbev SA/NV”, 26 de agosto de 2016.
- Universidad Interamericana para el Desarrollo (s.f.). *Análisis de Producto-Estrategias de producto Matriz BCG. Bloque C*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/ADI/AO/AO03/AOPP03Lectura3.pdf>
- U.S. Department of the Treasury (2018). *Daily Treasury Yield Curve Rates*. Fecha de consulta: 27/03/2019. <<https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield> >

Anexos

Anexo 1. Accionistas y directores

La composición del accionariado se compone de la siguiente manera:

Tipo de Valor	Clase	Valor Nominal	Monto registrado y en circulación
Acciones	A	10	76,046,495
Acciones	B	10	2,025,707
Acciones	Inversión	1	569,514,715

Acciones Clase A	Número de Acciones	Porcentaje
Racetrack Perú SRL	51,964,804	68.33%
Bavaria S.A.	23,761,797	31.25%

Acciones Clase B	Número de Acciones	Porcentaje
Racetrack Perú SRL	90,324	4.46%
Bavaria S.A.	173,747	8.58%

Acciones de Inversión	Número de Acciones	Porcentaje
Racetrack Perú SRL	506,286,391	88.90%

Fuente: Memoria Anual 2018 / Elaboración propia 2019.

Nombre	Cargo
Rafael Esteban Álvarez Escobar	Presidente del Directorio
Ricardo Manuel Frangatos Pires Moreira	Vicepresidente
Carmen Rosa Graham Ayllón	Director
Marco Antonio Zaldívar García	Director
Ricardo Lincoln Meyer Mattos	Director
María Julia Sáenz Rabanal	Director
Ernesto Berrios Paros	Director

Fuente: Memoria Anual 2018 Elaboración propia 2019.

Empresas subsidiarias

Backus está conformada por 5 subsidiarias:

- **Cervecería San Juan:** Su principal actividad económica es la elaboración de cervezas, maltas, gaseosas y agua.
- **Transporte 77 S.A. y Naviera Oriente S.A.C.:** Su giro de negocio es servicio de transporte.
- **Inmobiliaria IDE SA:** Su principal actividad económica es compraventa y comercialización de bienes muebles e inmuebles.
- **Club Sporting Cristal:** Dedicada a las actividades deportivas.

Grupo Económico y Capital Social

Backus forma parte del Grupo Económico ANHEUSER – BUSCH INBEV (ABInbev). La principal actividad económica del grupo es la fabricación y distribución de bebidas.

El capital emitido de Backus es de S/ 780.722.020, representado por 76.046.495 acciones de Clase A (con derecho a voto), 2.025.707 acciones de clase B (sin derecho a voto, pero con privilegio de recibir una distribución preferencial de utilidades), con un valor nominal de S /10,00 cada una. Asimismo, posee 569.514.715 acciones de Inversión con un valor nominal de S/ 1.

Anexo 2. Cadena de valor

La cadena de valor de Michael Porter (1980) es una herramienta que permite analizar las actividades de la empresa e identificar aquellas actividades estratégicamente relevantes que generan una ventaja competitiva. Las actividades de valor se clasifican en dos grupos, primarias y de apoyo. Las primarias son las actividades de producción, venta y postventa. Las actividades de apoyo son las que dan soporte a las primarias, como tecnología, recursos humanos, infraestructura.²

Backus basa su cadena de valor en 5 ejes: prosperidad para sus trabajadores y proveedores, generándoles ingreso y calidad de vida. Sociabilidad, donde el proceso de producción, comercialización y consumo de las cervezas sea de manera responsable. Acceso al agua, donde las comunidades que interactúen con la empresa puedan tener acceso a fuentes de agua limpia. Limpieza, reutilizando los materiales, principalmente las botellas, y reduciendo la emisión de contaminación. Productividad, donde se apoye el uso responsable de los recursos naturales que permiten la elaboración de la cerveza.

Para la etapa productiva, Backus cuenta con 6 plantas de producción a nivel nacional, las cuales tienen una capacidad de producción anual de aproximadamente 13 millones de hectolitros, entre cerveza, gaseosa, agua y bebidas malteadas. La cadena de suministro es muy importante para poder abastecer la producción de las materias primas necesarias. Backus aplica los modelos de compra de la matriz, generando ahorro en costos de insumos y pudiendo ser más exacto en el pronóstico de la demanda. La elaboración de la bebida y envasado pasa por un proceso de supervisión minucioso, desde que la materia prima ingresa a las pailas de maceración, hasta que el producto final es envasado y almacenado. Siempre teniendo un enfoque de ahorro de recursos productivos, como el agua o electricidad, y buscando reutilizar la mayor cantidad de desechos que produce esta fase.

Backus cuenta con una flota primaria de 80 camiones, los cuales se encargada de llevar el producto final a los 41 centros de distribución a nivel nacional, desde donde será repartida la mercadería, a través de aproximadamente 600 camiones de carga ligera, a los puntos de venta final. La empresa viene mejorando su capacidad de reparto, a través de la inversión en mejores y modernos almacenes de productos terminados, con más volumen de capacidad.

Para dar soporte a la etapa de elaboración y entrega del producto, Backus realiza diversas actividades de gestión y servicios. Para incentivar las ventas, realiza fuertes campañas de *marketing*, reforzando la identidad de las marcas que comercializa e incentivando más ocasiones de consumo para el cliente final. Acompañado a estas acciones, Backus cuenta con un modelo de servicios hacia los puntos de venta y clientes finales, para conocer sus necesidades y experiencias. Todo esto no podría realizarse sin un equipo de personas idóneas. Es por ello que Backus cuenta con diversos programas de entrenamiento, tanto para las tareas productivas como para las tareas administrativas.

² Extracto obtenido del libro “Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance”, elaborado por Michael Porter (1998).

Anexo 3. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

A continuación, se presentan y describen las 5 fuerzas de Porter para la industria cervecera peruana y los factores más importante de cada fuerza.

Amenaza de nuevos entrantes

- **Posición establecida:** Backus tiene un posicionamiento muy fuerte en el segmento *mainstream*; por lo tanto, un nuevo competidor requeriría invertir en temas de publicidad, además Backus cuenta con centros de distribución y plantas estratégicamente ubicadas.
- **Requisitos de capital:** Cualquier empresa que desee ingresar como productor de cerveza tendrá que desembolsar una fuerte inversión en activos fijos, sobre todo en planta, almacenes, centro de distribución y flotas de vehículos para distribuir el producto.
- **Impuestos:** Aquel nuevo jugador que desee competir con Backus verá reducido sus márgenes por la aplicación del índice selectivo al consumo.

De acuerdo con lo detallado anteriormente, se puede definir que las barreras de entrada para el mercado cervecero peruano son altas, ya que al jugador más importante posee una posición consolidada tanto en sus marcas como en sus canales de distribución. Además, los requerimientos de inversión en capital necesarios para competir con un jugador de estas condiciones son bastante altos. **Por lo tanto, se considera que la amenaza de nuevos entrantes a la industria es baja.**

Amenaza de productos sustitutos

Se considera productos sustitutos de la cerveza a otros licores como el whisky, ron, vino, pisco, etc. De acuerdo al reporte de julio de 2018 del mercado cervecero de Scotiabank, en los últimos tres años los ingresos generados en el mercado de cerveza han tenido un crecimiento modesto debido al mayor consumo de bebidas como el pisco, que tiene mucha asociación con lo nacional y la gastronomía, y bebidas importadas que se han beneficiado del incremento del poder adquisitivo de la población. Si bien existen amenazas latentes de sustitutos de la cerveza, se considera que la preferencia por este tipo de bebida aún es importante dentro del mercado de bebidas alcohólicas, ya que el consumo no ha caído en los últimos años. **Es por ello que se considera que la amenaza de productos sustitutos es media.**

Poder de negociación de los compradores

Dentro del grupo de compradores de Backus podemos identificar a los supermercados, tiendas por conveniencia, bares y discotecas, restaurantes y bodegas. A ninguno de estos compradores le afecta una posible alza de precios, dentro de su estructura de costos, ya que el alza se la trasladan a los consumidores. Por otro lado, el número de compradores es alto. Salvo las cadenas de supermercados, ningún otro tipo de comprador adquiere los productos en volúmenes demasiado importantes. La posición de líder y competidor más importante de Backus en el mercado de cervecero nacional, le permite gozar de una posición dominante frente a sus compradores. **Por esta razón se considera bajo el poder de negociación de los compradores.**

Rivalidad entre los competidores existentes

Después de Backus, el siguiente productor y comercializador de cervezas importante en Perú es Ambev. Sin embargo, su participación de mercado en el 2017 fue de 3%, muy por debajo de Backus. Por otro lado, los productores de cervezas artesanales no representan ni el 1% de la producción de cerveza nacional. Actualmente, no existe una guerra de precios en las cervezas y no existe otro competidor del tamaño de Backus. **Por lo anteriormente expuesto se considera que la rivalidad entre los competidores existentes es baja.**

Poder de negociación de los proveedores

Es importante mencionar que, dentro de la cadena de distribución, los proveedores que le brindan servicios a Backus son del mismo grupo económico. Por otro lado, la adquisición de materia prima para los envases,

como son la lata, plástico, vidrio, son *commodities*, es decir no son productos especializados que sean fabricados por pocos proveedores. Con respecto a la cebada, Backus adquiere la cebada cervecera en Argentina. En caso el proveedor de Argentina deje de abastecer a Backus, el grupo económico a que pertenece Backus le genera un respaldo importante que le ayude a negociar y adquirir un nuevo proveedor a nivel mundial, con similares condiciones. **Por lo anteriormente expuesto se considera que el poder de negociación de los proveedores es bajo.**

A continuación, se presenta la ponderación del peso e impacto de las variables de cada fuerza, que pueden considerarse como amenazas para Backus.

Ponderación y valorización de las variables de las 5 fuerzas de Porter

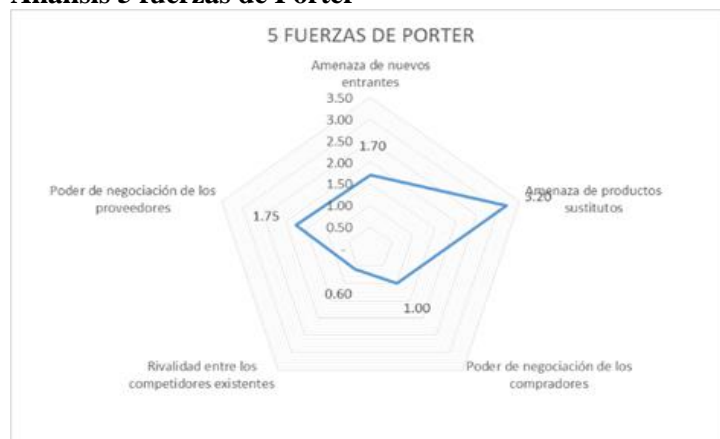
Valor	Grado de Amenaza para Backus
0	Ninguna
1	Insignificante
2	Baja
3	Moderada
4	Significante
5	Alta

Fuerzas	Puntaje	Importancia	Puntaje Ponderado
Amenaza de nuevos entrantes		100%	1.70
Importante inversión en capital	2	30%	0.60
Posicionamiento de marca	1	30%	0.30
Ubicación geográfica estratégica	2	30%	0.60
Impuesto selectivo al consumo	2	10%	0.20
Amenaza de productos sustitutos		100%	3.20
Bebidas alcohólicas informales	3	40%	1.20
Poder adquisitivo de los consumidores	4	40%	1.60
Precios más elevados de los sustitutos	2	20%	0.40
Poder de negociación de los compradores		100%	1.00
Gran número de compradores	1	30%	0.30
Integración hacia atrás	1	10%	0.10
Sensibilidad al precio	1	30%	0.30
Volúmenes de compra	1	30%	0.30
Rivalidad entre los competidores existentes		100%	0.60
Número de competidores directos	0	40%	0.00
Barreras de salida	1	20%	0.20
Guerra de precios	1	40%	0.40
Poder de negociación de los proveedores		100%	1.75
Números de proveedores	2	25%	0.50
Especialización de los insumos	2	25%	0.50
Volúmenes de compra	2	25%	0.50
Integración hacia adelante	1	25%	0.25

Fuerzas	Puntaje Ponderado	Grado de amenaza
Amenaza de nuevos entrantes	1.70	Baja
Amenaza de productos sustitutos	3.20	Moderada
Poder de negociación de los compradores	1.00	Insignificante
Rivalidad entre los competidores existentes	0.60	Insignificante
Poder de negociación de los proveedores	1.75	Baja

Fuente: Elaboración propia 2019.

Análisis 5 fuerzas de Porter



Fuente: Michael E. Porter / Elaboración propia 2019.

Anexo 4. Matriz Boston Consulting Group

La matriz presenta dos ejes. El eje horizontal representa la participación relativa de cada negocio y el eje vertical representa el crecimiento del mercado. Asimismo, consta de cuatro cuadrantes y cada línea de negocio se ubica en un cuadrante dependiendo del flujo de efectivo que genera el negocio, con respecto a su participación de mercado y tasa de crecimiento. Los cuadrantes son representados por un símbolo: la estrella, la vaca, el perro y el signo de interrogación.

Estrella: Se trata de un negocio atractivo con alto crecimiento y alta participación de mercado.

Vaca: Se trata de negocio que genera gran cantidad de flujos, debido a que tienen una participación de mercado importante en un mercado de bajo crecimiento.

Signo de interrogación: Se trata de negocios con potencial de crecimiento, pero con baja participación de mercado.

El perro: Se trata de negocios con baja participación de mercado y bajo potencial de crecimiento.

Matriz BCG

Segmento	Símbolo	Descripción
Mainstream	Vaca	El crecimiento del mercado cervecero nacional, de acuerdo a datos de CCR, fue -0.6% en volumen. Backus mantiene una participación de mercado del 93%, por lo que depende de sus estrategias de marketing para incentivar el consumo del sector cervecero.
Premium y Super Premium	Estrella	Backus registró un incremento de volumen de 73% y de ingreso de 63% en las marcas globales Super Premium Corona, Budweiser y Stella Artois. Debido al impulso en la producción de cervezas artesanales y a los cambios de tendencia de consumo de los cliente finales, quienes buscan consumir productos de mayor status, este segmento tiene alto potencial de crecimiento.
Regionales	Perro	En este segmento no existen productores de cerveza que solo atiendan con una marca exclusiva a una región. Por esta razón Backus tiene la posición dominante en este segmento. Sin embargo, compite con sus propias marcas mainstream, lo que genera una tasa de crecimiento reducida.
No Alcohólicas	Signo de Interrogación	Backus mantiene una participación de mercado muy baja en bebidas no alcohólicas, en un mercado que domina Arca Continental Lindley. Sin embargo, tiene potencial de crecimiento sobre todo en la categoría de agua, debido a la tendencia de consumo saludable.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Estrategias recomendadas a través de la Matriz BCG

Para el caso de las marcas Premium, se debe seguir reforzando el posicionamiento con eventos que generen experiencias en donde los clientes se relacionen con este tipo de marcas, realizando el status que les otorga el consumo de estas marcas.

En las marcas regionales, las campañas de *marketing* deben seguir reforzando el sentido de pertenencia a la región que representa cada marca, haciendo recordar al consumidor el orgullo que se siente poder contar con una cerveza propia de tu ciudad. Con respecto a las *mainstream*, se debe seguir reforzando las campañas de *marketing* asociadas a recordar al consumidor que estas marcas han estado siempre en aquellos eventos sociales más alegres a lo largo de los años.

En el segmento no alcohólico deberían apoyarse en la tendencia del consumo más sano, generando una diferenciación por los beneficios que trae su consumo. En este caso agua San Mateo tiene un potencial importante de crecimiento, por su característica que es agua de manantial, con más pureza que las demás aguas del mercado. En el caso de Maltin Power, se debe destacar las vitaminas y beneficios que proporciona la malta, como sustituto de las bebidas más azucaradas.

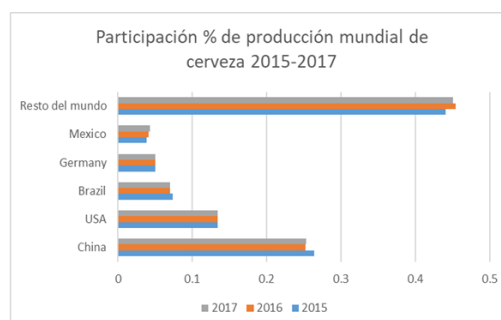
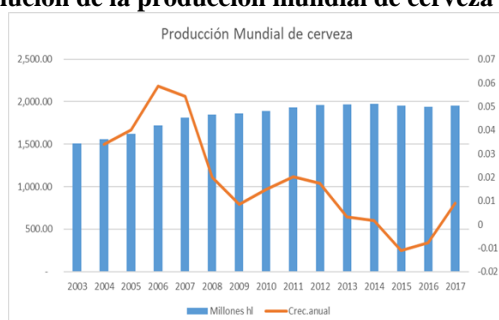
Matriz BCG



Fuente: BCG / Elaboración propia 2019.

Anexo 5. Mercado mundial de cerveza

Evolución de la producción mundial de cerveza



Fuente: Euromonitor (2018).

Top Five de productores mundiales de cerveza



Fuente: Euromonitor (2018).

Empresas líderes mundiales del mercado cervecero

Millones de USD	Revenue	Market Cap.	EPS	DPS	P/E
Anheuser Busch Inbev SA	54,620.00	142,720.00	2.21	1.8	36
Heineken	22,470.00	52,980.00	3.34	1.6	27.5
Carlsberg	62,500.00	123,796.00	34.8	18	23.5

Fuente: Bloomberg (2018). Elaboración propia 2019.

Comparables a nivel internacional

A nivel global se consideran los siguientes comparables de Backus considerando variables como la capitalización bursátil, *enterprise value* (EV) y nivel de ventas.

Empresas comparables a nivel global

Comparables	País	Cap mercado (PEN)	Ventas(PEN)	EV(PEN)
Median		21,584.76	5,543.75	23,462.74
UNION CERV PERU BACK&JOHNS-I	Perú	27,642.66	4,367.43	22,807.39
TREASURY WINE ESTATES LTD	Australia	28,665.49	5,775.66	29,877.89
SAN MIGUEL CORP	Finlandia	24,793.96	19,272.82	25,039.99
TSINGTAO BREWERY CO LTD-A	China	22,951.43	21,739.11	29,014.65
ARCA CONTINENTAL SAB DE CV	Mexico	33,601.27	22,197.10	36,595.96
LUZHOU LAOJIAO CO LTD-A	China	34,209.57	7,711.89	43,680.97
SAIGON BEER ALCOHOL BEVERAGE	China	21,901.68	5,119.51	20,245.25
COCA-COLA BOTTLERS JAPAN HOL	Japón	21,267.84	31,776.45	24,018.99
DAVIDE CAMPARI-MILANO SPA	Italia	34,787.92	5,311.84	30,175.64
REMY COINTREAU	Francia	20,731.52	4,028.72	21,164.65
UNITED SPIRITS LTD	India	18,128.47	4,356.98	21,376.77
SHANXI XINGHUACUN FEN WINE-A	China	18,497.13	4,703.65	26,682.07
CIA CERVECERIAS UNIDAS SA	Chile	17,513.85	7,128.15	14,802.99
UNITED BREWERIES LTD	India	17,341.60	2,354.24	14,308.22
BECLE SAB DE CV	Mexico	15,796.04	5,171.43	17,511.03
HEBEI YANGYUAN ZHIHUI BEVE-A	China	15,432.57	6,627.48	22,906.49

Fuente: Bloomberg (2018).

Anexo 6. Análisis Pestel

Análisis político

- La empresa en forma activa participa del programa del gobierno Obras por Impuestos (Ley N° 29230) por medio del cual invierte en las obras prioritarias de distintos gobiernos regionales y locales.
- Modificaciones al Impuesto Selectivo al Consumo (Decreto Supremo N° 055-99-EF) en virtud del cual se incrementan los factores en función al porcentaje de contenido de alcohol y a un sistema mixto. Este impacto es negativo para la empresa, porque encarece los productos ofrecidos.

Modificación al ISC

Contenido de alcohol	Sistema mixto		
	Específico por Litro	Al valor	Al valor (PVP)
0-6	1.25		35%
6-12	1.70	20%	
12-20	2.70	30%	
20+	3.40	40%	

Fuente: Diario Perú21 (2018).

Análisis económico

- **PBI Consumo (2000-2017)**, donde en los últimos 7 años hay una tendencia descendente en sus tasas de crecimiento y esto a nivel macro es un aspecto a considerar cuando se realizan estimaciones de la demanda de sus productos. Este es un factor negativo para la empresa, porque demuestra que las personas están reduciendo su nivel de consumo producto del lento crecimiento de la economía.
- **Tipo de Cambio (2013-2017)**. El tipo de cambio soles por dólar, es una variable que afecta a Backus debido a que su volatilidad impacta en sus costos vía la importación de sus insumos y también en el valor de su deuda en dólares.
- **Riesgo País**. Es una variable de riesgo de tasas y se calcula como la diferencia entre la tasa de los bonos peruanos y la tasa de los bonos de USA. Su comportamiento impacta en el costo de fondeo de la empresa y por ello es importante conocer su dirección.

Análisis social

- Dada la pirámide socio-económica en el Perú, es relevante en el análisis saber la distribución de los distintos niveles sociales y sus diversas ópticas como son los ingresos promedios, gastos promedios entre otras variables importantes para llevar a cabo una adecuada segmentación estratégica.

Distribución Socioeconómica

Nivel Socioeconómico	Ingreso Familiar Prom. S/	Gasto Fam. Prom S/
AB	7,826	180,949
C	4,059	1,068,461
C1	4,436	2,214,471
C2	3,472	2,076,605
D	2,594	3,076,133
E	1,341	

Fuente: APEIM 2016; INEI ENAHO 2016.

Análisis tecnológicos

La empresa Backus invierte en la mejora constante de sus procesos productivos. Asimismo, tiene por objetivos mejorar su presencia en plataformas digitales.

Análisis ecológicos

Asume compromisos y alianzas en pro de la mejora del medio ambiente con instituciones como Water Futures y el Fondo de Agua para las cuencas de Lima.

Análisis legales

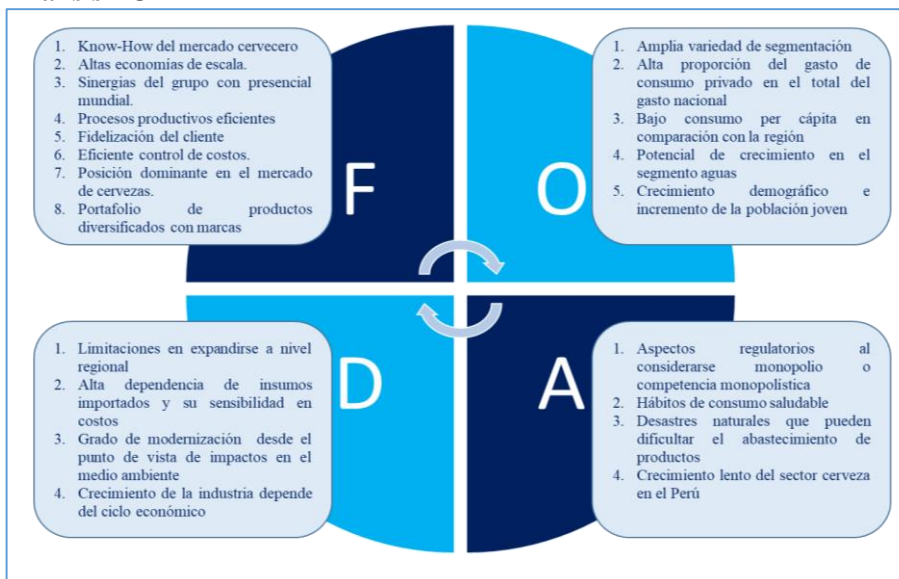
La empresa cuenta con procesos tributarios y judiciales, sin embargo, la gerencia legal no considera que procedan; por lo tanto, no generarían un pasivo para Backus.

Anexo 7. Análisis FODA

Estrategias Análisis FODA

Estrategias	
FO	DO
<p>Desarrollar más ocasiones de consumo de cervezas, como los jueves de patas, levanta chelas, con el objetivo de incrementar la compra de cerveza. (F1, F5, F7, F8, O2, O3)</p> <p>Implementar los modelos de reducción de costos y estimación del presupuesto que posee AB Inbev a nivel global. (F2, F3, F4)</p> <p>Dar más impulso promocional al segmento de bebidas no alcohólicas, el cual tiene potencial de crecimiento (F5, O4)</p>	<p>Penetrar más el mercado de bebidas alcohólicas e incrementar el consumo de cervezas a través de las marcas <i>premium</i>. (D1, D2, O2, O3)</p> <p>Desarrollar mejores líneas de producción para la elaboración y exportación de marcas globales del grupo.(D1, D3)</p> <p>Desarrollar más de comunicación fomentando las ocasiones de consumo en el segmento más joven (D4, O5)</p>
FA	DA
<p>Invertir en campañas de <i>marketing</i> para el fortalecimiento de las marcas Premium y globales, donde los clientes tengan más contacto con las marcas y perciban su beneficio diferenciador. (F2, F5, F7, F8, A2, A4)</p> <p>Implementar mejor equipamiento en los centros de distribución que permita un mejor almacenamiento de productos terminados ante eventos de desastres naturales. (F2, F4, F6, A3)</p> <p>Desarrollar mejores líneas de producción para la elaboración y exportación de marcas globales del grupo. (F2, F3, A5, A6, A7)</p>	<p>Desarrollar la producción de marcas globales, para ser exportadas (D1, A1)</p> <p>Creación de una marca de agua más económica (D4, A4)</p> <p>Implementación de tecnología amigable con el medio ambiente que utilice energía renovable (D3, A3)</p>

Análisis FODA



Fuente: Albert S. Humphrey / Elaboración propia 2019.

Anexo 8. Supuestos empleados en las proyecciones financieras

Ítem	Supuestos
Producción de hectolitros	La producción del mercado de cerveza se calculó sobre base a un modelo econométrico, considerando la producción en miles de hectolitros de Backus como variable dependiente y como variable independiente el PBI consumo y la producción en hectolitros del sector cerveza. Ver el anexo 9.
Precio por hectolitro de cerveza	Se considera los precios proyectados por Macroinvest, en su informe de valorización de las acciones comunes de Backus, como parte de la compra de SAB Miller por parte de ABInbev. (Ver el anexo 9)
Ventas de cerveza	El cálculo de las ventas de cervezas se realiza multiplicando la cantidad de hectolitros de cerveza que Backus espera vender por el precio considerado para cada año. (Ver el anexo 9)
Producción de hectolitros	Para el cálculo de la producción de miles de hectolitros de la categoría de bebidas no alcohólicas de Backus, se considera el CAGR calculado desde el año 2013 al 2018. (Ver el anexo 9)
Precio por hectolitro de bebidas no alcohólicas	Se considera los precios proyectados por Macroinvest, en su informe de valorización de las acciones comunes de Backus, como parte de la compra de SAB Miller por parte de ABInbev. (Ver el anexo 9)
Ventas de bebidas no alcohólicas	El cálculo de las ventas de bebidas no alcohólicas (gaseosas, agua, malta) se realiza multiplicando la cantidad de hectolitros de cada tipo de bebida, que Backus espera vender por el precio considerado para cada año. (Ver el anexo 9)
Ventas de otros productos	Las ventas de otros productos se proyectaron aplicando una inflación de 2,1% para todos los años, desde el 2019.
Costos de ventas	A través del análisis de los elementos del costo de ventas, se identificó que los insumos y los servicios prestados por terceros son la parte variable, y el resto es costo fijo. De esta manera se consideró para la proyección el promedio de los 3 últimos años (2016-2018) del porcentaje de ventas que representan los insumos y los servicios prestados por terceros. Los valores hallados son de 15,65% y 2,47% respectivamente.
Gastos administrativos	A través del análisis de los elementos del gasto administrativo, se identificó que los gastos de personal, los servicios prestados por terceros y las cargas diversas de gestión son fijos. Los otros gastos se consideraron variables y representan el 1% de las ventas. Considerando que Backus busca minimizar los costos, se determinó para la proyección, que estos tipos de gastos administrativos sean fijos.
Gastos de ventas	A través del análisis de los elementos del gasto de ventas, se identificó que los gastos de servicios prestados por tercero, los tributos y cargas diversas de gestión son variables. El gasto de personal se considera fijo, tomando el valor promedio de los 3 últimos años (2016-2018). Para el caso de las cargas diversas de gestión, de acuerdo a la revisión de las notas a los estados financieros, este gasto corresponde a las regalías por el uso de las marcas propiedad de Backus Marcas y Patentes S.A.C. Para la proyección se consideró 32% con respecto a las ventas, que es lo que representó este gasto con respecto a las ventas al cierre del 2018. Esta decisión se tomó debido a que las transacciones entre ambas empresas recién tomaban mayor importancia en el 2018. Para el caso de los servicios prestados por terceros y los tributos se considera el promedio de los 3 últimos años del porcentaje que representan con respecto a las ventas. Este porcentaje es de 17,5% y 1%, respectivamente.
Participación en subsidiarias	Este es un tipo de ingreso que va tomando cada vez mayor representatividad en el estado de resultados. En el 2017 representó el 17% de las ventas y en el 2018 el 30,09%. Para la proyección de la participación en subsidiarias, se consideró el porcentaje que representa con respecto a la ventas del último año, siendo este el 30,09%.

Otros ingresos	Se asume el 1% de las ventas.
Ingresos financieros	Los ingresos financieros se obtienen de préstamos a empresas del mismo grupo, que devengan a tasas similares a las de los últimos 2 años. Se asume que estos préstamos se siguen dando año a año por el mismo monto y por la misma tasa de 5,5%.
Impuesto a la renta	Para el cálculo de la tasa de impuesto a la renta se asume el promedio de la tasa implícita de los últimos tres años para cada año que se calcula.
Cuentas por cobrar comerciales	Se toma el promedio del periodo de días de cobro de los últimos 3 años, que es 25 días.
Cuentas por cobrar relacionadas	De acuerdo a las notas a los estados financieros del año 2017 y 2018, Backus mantiene cuentas por cobrar a relacionadas que se originan por préstamos de capital de trabajo, que devengan una tasa de 5,5%. Para la proyección, se consideró el porcentaje que representa la deuda de la afiliada Brandbev con respecto a las ventas del 2018, que es de 22%. La deuda de 39 millones de soles que mantiene Racetrack Perú se considera igual para todos los años.
Cuentas por pagar a relacionadas	Dentro de esta cuenta consideramos los dividendos por pagar generados por los dividendos declarados del año anterior y las regalías por pagar por el uso de las marcas. Se considera que la tasa de reparto de dividendo es de 96%. Además, se estima que estos dividendos se pagan en su totalidad el mismo año. Con respecto a las regalías, se consideran el 90% de las cargas diversas de gestión. Las cuentas por pagar generadas por regalías, no han sido pagadas ni en el 2017 ni en el 2018, pero para los siguientes años se considera que se pagarán en la misma cantidad en la que Backus reciba dividendos de sus subsidiarias.
Compras	Se calcula con la siguiente formula: $\text{compras} = \text{costo de ventas} + \text{inventario final} - \text{inventario inicial}$
Inventarios	Se toma el promedio del periodo de días de inventario de los últimos 3 años, que es 66 días.
Inversión en subsidiarias	Esta cuenta tiene un crecimiento relacionado al crecimiento de la participación en subsidiaria. Para su cálculo se considera que el total de la partida participación en subsidiarias será lo que reciba Backus como dividendo por la inversión en sus subsidiarias.
Inversión en activos fijos	Se calculó la relación adiciones/ ventas y se tomó el promedio de los tres últimos años de este cociente, obteniendo un valor de 4,48%. Se consideró este valor como el porcentaje para obtener la inversión en activo fijo. El mismo criterio se tomó para la depreciación, obteniendo un valor de 4,88%. A través del análisis de los activos fijos se observa que la tendencia de inversión en CAPEX es decreciente, esto debido a que la empresa busca optimizar su capacidad de planta.

Anexo 9. Proyección de ingresos

Ventas Miles Hectolitros Backus	Histórico		Proyectado										CAGR (2013-2018)	CAGR (2019-2028)
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Cerveza	14,296	14,210	14,300	14,382	14,502	14,623	14,744	14,865	14,985	15,106	15,227	15,348	1.92%	0.79%
Gaseosa	1,176	1,076	1,080	1,084	1,088	1,091	1,095	1,099	1,103	1,107	1,111	1,115	0.36%	0.36%
Agua	1,439	1,371	1,463	1,562	1,667	1,779	1,899	2,026	2,163	2,308	2,464	2,629	6.73%	6.73%
Malta	153	132	127	123	118	114	110	106	102	98	94	91	-3.65%	-3.65%
Total	17,064	16,789	16,971	17,150	17,375	17,607	17,847	18,096	18,353	18,620	18,896	19,183	2.11%	1.37%

Mercado de Cerveza en Miles HI	Histórico		Proyectado									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Venta en Miles Hectolitros	15,181	15,090	15,241	15,393	15,547	15,703	15,860	16,018	16,178	16,340	16,504	16,669
Participación Backus	94.17%	94.17%	94%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	92%	92%	92%

Ventas Bebidas en Miles de Soles Backus	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cerveza	3,939,000	4,163,523	4,618,990	4,745,952	4,901,819	5,044,994	5,189,858	5,336,414	5,484,660	5,634,595	5,679,638	5,724,673
Gaseosa	170,500	221,650	163,056	166,889	171,835	175,723	179,636	183,575	188,643	192,638	199,679	200,392
Agua	162,000	169,290	177,053	193,651	210,015	229,482	250,619	271,534	296,293	323,154	351,339	374,979
Malta	32,200	29,444	29,887	29,530	29,041	28,549	28,054	27,557	27,160	26,560	25,589	24,655
Total	4,303,700	4,583,907	4,988,985	5,136,022	5,312,710	5,478,747	5,648,166	5,819,080	5,996,756	6,176,947	6,256,245	6,324,699

Precio por Hectolitro	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cerveza	276	293	323	330	338	345	352	359	366	373	373	373
Gaseosa	145	206	151	154	158	161	164	167	171	174	180	180
Agua	113	123	121	124	126	129	132	134	137	140	143	143
Malta	210	223	235	241	246	251	256	261	267	271	271	271

Ingresos Otros Negocios	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por regalías	21,470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos por alquileres y otros servicios	7,200	3,640	3,713	3,787	3,863	3,940	4,019	4,099	4,181	4,265	4,350	4,437
Venta de malta, maíz, materiales	26,123	29,499	30,089	30,691	31,305	31,931	32,569	33,221	33,885	34,563	35,254	35,959
Total	54,793	33,139	33,802	34,478	35,167	35,871	36,588	37,320	38,066	38,828	39,604	40,396

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 10. Proyección de estados de resultados

En Miles de S/	Histórico		Proyectado									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ventas Netas	4,367,443	4,617,046	5,022,787	5,170,499	5,347,877	5,514,618	5,684,754	5,856,400	6,034,822	6,215,774	6,295,850	6,365,095
- Coste de Ventas	-1,001,686	-1,017,123	-1,104,876	-1,131,634	-1,163,767	-1,193,972	-1,224,792	-1,255,886	-1,288,207	-1,320,987	-1,335,493	-1,348,037
Resultado bruto	3,365,757	3,599,923	3,917,911	4,038,865	4,184,111	4,320,646	4,459,962	4,600,514	4,746,615	4,894,787	4,960,357	5,017,058
- Gastos administrativos	-446,129	-348,410	-473,976	-475,453	-477,226	-478,894	-480,595	-482,312	-484,096	-485,905	-486,706	-487,399
- Gastos de venta y distribución	-1,747,029	-2,413,059	-2,755,721	-2,830,368	-2,920,007	-3,004,271	-3,090,250	-3,176,993	-3,267,160	-3,358,605	-3,399,072	-3,434,065
+ Otros ingresos (gastos) operativos, neto	21,811	35,477	50,228	51,705	53,479	55,146	56,848	58,564	60,348	62,158	62,958	63,651
EBITDA	1,194,410	873,931	738,443	784,749	840,356	892,628	945,964	999,773	1,055,707	1,112,434	1,137,537	1,159,245
- Depreciación y Amortización	-246,181	-243,489	-245,099	-252,307	-260,963	-269,099	-277,401	-285,777	-294,484	-303,314	-307,221	-310,600
Resultado operativo	948,229	630,442	493,344	532,442	579,393	623,528	668,563	713,996	761,223	809,121	830,316	848,645
Participación en Subsidiarias	745,143	1,389,436	1,511,538	1,555,990	1,609,370	1,659,548	1,710,748	1,762,402	1,816,096	1,870,551	1,894,649	1,915,487
+ Ingresos financieros	10,368	24,796	67,940	72,865	74,658	76,811	78,834	80,899	82,983	85,148	87,345	88,316
- Costos financieros	-21,050	-16,609	-8,031	-6,264	-4,886	-3,811	-2,973	-2,319	-1,809	-1,411	-1,100	-858
- Ganancia (pérdida) neta por dif. de cambio	3,846	-9,951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos	1,686,536	2,018,114	2,064,791	2,155,033	2,258,534	2,356,076	2,455,172	2,554,979	2,658,494	2,763,409	2,811,209	2,851,590
- Impuesto a las ganancias	-310,364	-195,180	-416,637	-346,616	-345,809	-405,036	-397,626	-414,739	-439,707	-451,060	-460,053	-467,920
Resultado Neto de operaciones continuas	1,376,172	1,822,934	1,648,154	1,808,417	1,912,726	1,951,040	2,057,546	2,140,240	2,218,786	2,312,350	2,351,156	2,383,670
Resultado Neto	1,376,172	1,822,934	1,648,154	1,808,417	1,912,726	1,951,040	2,057,546	2,140,240	2,218,786	2,312,350	2,351,156	2,383,670

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 11. Proyección de estado de situación financiera

En Miles de S/	Histórico		Proyectado									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Activos	1,115,289											
+ Efectivo y equivalentes	1,136,937	382,445	383,643	450,878	447,477	446,296	449,571	455,670	463,634	474,045	495,527	522,633
+ Inversiones a corto plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Cuentas por cobrar comerciales	271,733	187,288	348,059	358,295	370,587	382,141	393,931	405,825	418,189	430,729	436,278	441,076
+ Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	509,382	1,235,276	1,324,815	1,357,412	1,396,555	1,433,352	1,470,897	1,508,776	1,548,150	1,588,082	1,605,753	1,621,035
+ Otras cuentas por cobrar	89,858	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903	86,903
+ Inventarios	183,577	198,098	141,432	145,592	150,586	155,281	160,072	164,905	169,929	175,025	177,279	179,229
+ Otros activos corrientes (gastos pagados por adelantado)	5,963	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740
Derivados	-	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389	35,389
Activo corriente	2,197,450	2,132,139	2,326,981	2,441,208	2,494,238	2,546,103	2,603,503	2,664,209	2,728,935	2,796,913	2,843,870	2,893,005
Activos Financieros Disponibles para la venta	7,068	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058	7,058
Inversión en Subsidiarias	979,773	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355	2,091,355
Propiedades de inversión	16,824	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498	12,498
+ Activos fijos netos	1,979,229	1,939,760	1,919,878	1,899,411	1,878,242	1,856,413	1,833,911	1,810,729	1,786,841	1,762,237	1,737,315	1,712,120
+ Activos fijos brutos	4,424,028	4,609,859	4,835,076	5,066,916	5,306,710	5,553,980	5,808,880	6,071,475	6,342,071	6,620,780	6,903,080	7,188,485
- Depreciación acumulada	-2,444,799	-2,670,099	-2,915,198	-3,167,505	-3,428,468	-3,697,567	-3,974,969	-4,260,746	-4,555,230	-4,858,544	-5,165,765	-5,476,365
Activos Intangibles	350,170	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398	335,398
Activo no corriente	3,333,064	4,386,069	4,366,187	4,345,720	4,324,551	4,302,722	4,280,220	4,257,038	4,233,150	4,208,546	4,183,624	4,158,429
Activo total	5,530,514	6,518,208	6,693,168	6,786,929	6,818,789	6,848,825	6,883,723	6,921,247	6,962,085	7,005,459	7,027,494	7,051,434
Pasivo y patrimonio												
Cuentas por pagar comerciales	658,000	847,505	876,849	977,780	1,012,156	1,043,167	1,075,291	1,107,636	1,141,433	1,175,564	1,187,213	1,199,874
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	1,659,715	2,428,499	2,524,253	2,457,366	2,388,186	2,316,848	2,243,309	2,167,550	2,089,482	2,009,074	1,927,630	1,845,290
Pasivo por impuesto a las ganancias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Otra Cuentas por pagar	545,432	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991	312,991
+ Préstamos a corto plazo	21,648	16,064	12,621	9,844	7,678	5,989	4,671	3,644	2,842	2,217	1,729	1,349
Provisiones	246,554	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164	246,164
Provisión por beneficio de empleados	3,999	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772	3,772
Instrumentos financieros derivados	9,465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	3,144,813	3,854,995	3,976,650	4,007,917	3,970,947	3,928,930	3,886,199	3,841,756	3,796,685	3,749,782	3,679,500	3,609,441
+ Préstamos a largo plazo	73,716	57,366	44,745	34,901	27,223	21,234	16,563	12,919	10,077	7,860	6,131	4,782
+ Otros pasivos a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras cuentas por pagar LP	143,241	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671	155,671
Provisión por beneficio de empleados	30,772	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672	30,672
Pasivo por Impuesto Diferido	174,975	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374	170,374
Pasivo no corriente	422,704	414,083	401,462	391,618	383,940	377,951	373,280	369,636	366,794	364,577	362,848	361,499
Pasivos totales	3,567,517	4,269,078	4,378,112	4,399,536	4,354,887	4,306,882	4,259,478	4,211,392	4,163,479	4,114,358	4,042,347	3,970,940
Capital Emitido	778,985	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722	780,722
Capital Adicional	74,947	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232	60,232
Acciones de Inversión	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515	569,515
Prima de Emisión	-14,715	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737	-1,737
Otras reservas de Capital	243,967	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686	244,686
Otras reservas de Patrimonio	11,456	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810	58,810
Resultados Acumulados	298,842	536,902	602,828	675,165	751,674	829,715	912,017	997,627	1,086,378	1,178,872	1,272,919	1,368,265
Patrimonio total	1,962,997	2,249,130	2,315,056	2,387,393	2,463,902	2,541,943	2,624,245	2,709,855	2,798,606	2,891,100	2,985,147	3,080,493
Pasivo y patrimonio	5,530,514	6,518,208	6,693,168	6,786,929	6,818,789	6,848,825	6,883,723	6,921,247	6,962,085	7,005,459	7,027,494	7,051,434

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 12. Proyección de flujo de efectivo

En Miles de S/	Histórico		Proyectado									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Efectivo de actividades operacionales												
Efectivo Generado de las Operaciones	2,047,597	2,628,559	759,435	804,398	788,265	836,051	887,969	939,631	994,050	1,048,522	1,059,939	1,082,818
Cobro de Ventas Nuevas			4,674,728	4,812,204	4,977,291	5,132,477	5,290,823	5,450,574	5,616,632	5,785,046	5,859,572	5,924,019
Cobro de Ventas Antiguas			187,288	348,059	358,295	370,587	382,141	393,931	405,825	418,189	430,729	436,278
Pago Cxp Comerciales			-699,866	-712,217	-807,359	-836,514	-862,116	-888,794	-915,448	-943,499	-975,668	-985,186
Pago GA Y VENTA			-3,452,942	-3,695,354	-3,793,440	-3,885,645	-3,979,727	-4,074,644	-4,173,308	-4,273,372	-4,317,652	-4,355,943
Otros Ingresos			50,228	51,705	53,479	55,146	56,848	58,564	60,348	62,158	62,958	63,651
+ Depreciación + amortización												
+ Otros ajustes de elementos no líquidos	-389,560	-217,687	-416,637	-346,616	-345,809	-405,036	-397,626	-414,739	-439,707	-451,060	-460,053	-467,920
Pagos de intereses	-14,659	-9,486										
Pago de impuesto a las ganancias	-374,901	-208,201	-416,637	-346,616	-345,809	-405,036	-397,626	-414,739	-439,707	-451,060	-460,053	-467,920
Efectivo de operaciones	1,658,037	2,410,872	342,798	457,783	442,457	431,015	490,343	524,892	554,343	597,462	599,886	614,898
Flujos de caja de inversión												
+ Despojo de activos fijos	13,935	48,057										
Inversión en activo fijo			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión en activos biológicos												
Ingresos Financieros			67,940	72,865	74,658	76,811	78,834	80,899	82,983	85,148	87,345	88,316
Gastos Financieros			-8,031	-6,264	-4,886	-3,811	-2,973	-2,319	-1,809	-1,411	-1,100	-858
Prestamo Otorgado a Relacionada	-369,279	-1,018,887	-1,108,426	-1,141,023	-1,180,166	-1,216,963	-1,254,508	-1,292,387	-1,331,761	-1,371,693	-1,389,364	-1,404,645
Cobro Relacionadas			1,018,887	1,108,426	1,141,023	1,180,166	1,216,963	1,254,508	1,292,387	1,331,761	1,371,693	1,389,364
Compra de propiedad, planta y equipo	-195,185	-207,024	-225,217	-231,840	-239,794	-247,270	-254,899	-262,595	-270,596	-278,709	-282,300	-285,405
Compra de Intangibles	-459	-2,430										
Dividendos recibidos	203,247	280,818	1,511,538	1,555,990	1,609,370	1,659,548	1,710,748	1,762,402	1,816,096	1,870,551	1,894,649	1,915,487
Efectivo de inversiones	-347,741	-899,466	1,256,691	1,358,153	1,400,204	1,448,481	1,494,165	1,540,509	1,587,300	1,635,647	1,680,922	1,702,259
Efectivo de actividades de financiación												
Recursos obtenidos de prestamos bancarios	13,391	0										
Pago de pasivos financieros	-187,582	-21,934	-16,064	-12,621	-9,844	-7,678	-5,989	-4,671	-3,644	-2,842	-2,217	-1,729
Pago de otros pasivos financieros												
Dividendos pagados	-497,034	-2,242,775	-1,582,228	-1,736,080	-1,836,217	-1,872,998	-1,975,244	-2,054,630	-2,130,035	-2,219,856	-2,257,109	-2,288,324
Efectivo de actividades de financiación	-671,225	-2,264,709	-1,598,292	-1,748,701	-1,846,061	-1,880,677	-1,981,233	-2,059,302	-2,133,679	-2,222,698	-2,259,326	-2,290,053
Cambios netos en el efectivo	639,071	-753,303	1,198	67,235	-3,400	-1,181	3,275	6,099	7,964	10,411	21,482	27,105
Caja a incios del periodo			382,445	383,643	450,878	447,477	446,296	449,571	455,670	463,634	474,045	495,527
Caja final del periodo			383,643	450,878	447,477	446,296	449,571	455,670	463,634	474,045	495,527	522,633

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 13. Proyección de ratios financieros

RATIOS DE LIQUIDEZ	Histórico				Proyecciones									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Liquidez Corriente	0.68	0.60	0.70	0.55	0.55	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.69	0.72	0.75	0.77
Prueba Ácida	0.55	0.50	0.64	0.50	0.50	0.55	0.57	0.59	0.61	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72
Capital de trabajo (CONTABLE) - Miles S/	-420,966	-639,780	-947,363	-1,722,856	-1,722,856	-1,649,668	-1,566,709	-1,476,709	-1,382,828	-1,282,695	-1,177,547	-1,067,750	-952,869	-835,630

RATIOS DE APALANCAMIENTO	Histórico				Proyecciones									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Apalancamiento Financiero	0.50	0.53	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58
Endeudamiento Total	0.98	1.14	1.82	1.90	1.90	1.89	1.84	1.77	1.69	1.62	1.55	1.49	1.42	1.35
Ratio de Cobertura de Intereses (medido por el EBIT)	41.0 x	29.1 x	45.0 x	38.0 x	52.6 x	91.9 x	125.3 x	172.0 x	234.2 x	318.2 x	431.2 x	583.7 x	788.6 x	1033.8 x
Ratio de Cobertura de Intereses v2.0 (medido por el EBITDA)	47.0 x	37.4 x	56.7 x	52.6 x										
Ratio de Cobertura de Intereses v3.0 (medido por el FC Explotación)	-5.1 x	-4.0 x	-8.9 x	-1.3 x										

RATIOS DE GESTIÓN	Histórico				Proyecciones									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Periodo Medio de Cobro (PMC)	25.3	21.5	26.1	28.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3
Periodo Medio de Pago	313.3	316.9	445.1	554.7	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9	438.9
Periodo Medio de Inventario	64.7	59.1	66.9	71.1	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7
Periodo Medio de Maduración	90.1	80.6	93.0	99.3	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0
FM	-420,966	-639,780	-947,363	-1,722,856	-1,649,668	-1,566,709	-1,476,709	-1,382,828	-1,282,695	-1,177,547	-1,067,750	-952,869	-835,630	-716,437
NOF	-470,927	-570,494	-652,301	-681,467	-1,743,089	-1,730,141	-1,638,906	-1,545,533	-1,449,993	-1,351,972	-1,250,940	-1,147,095	-1,051,826	-960,117
Variación de las NOF	20.7%	21.1%	14.3%	4.5%	155.8%	-0.7%	-5.3%	-5.7%	-6.2%	-6.8%	-7.5%	-8.3%	-8.3%	-8.7%
Crecimiento de los ingresos	6.9%	3.0%	7.4%	5.7%		8.8%	2.9%	3.4%	3.1%	3.1%	3.0%	3.0%	3.0%	1.3%

RATIOS DE RENTABILIDAD	Histórico				Proyecciones									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Margen Bruto	77.0%	76.6%	77.1%	78.0%	77.06%	77.97%	78.00%	78.11%	78.24%	78.35%	78.45%	78.56%	78.65%	78.75%
Margen EBITDA	41.5%	30.0%	27.3%	18.9%	27.35%	18.93%	14.70%	15.18%	15.71%	16.19%	16.64%	17.07%	17.49%	17.90%
Margen Operativo	36.1%	23.3%	21.7%	13.7%	21.7%	13.7%	9.8%	10.3%	10.8%	11.3%	11.8%	12.2%	12.6%	13.0%
ROS (Margen Neto)	28.8%	18.4%	31.5%	39.5%	31.5%	39.5%	32.8%	35.0%	35.8%	35.4%	36.2%	36.5%	36.8%	37.2%
ROE (Rentabilidad Financiera)	58.5%	41.6%	70.1%	81.1%	81.1%	71.2%	75.7%	77.6%	76.8%	78.4%	79.0%	79.3%	80.0%	78.8%
ROA EBIT / Activo TOTAL	37.0%	24.7%	17.1%	9.7%	9.7%	7.4%	7.8%	8.5%	9.1%	9.7%	10.3%	10.9%	11.5%	11.8%
ROA (ver 2): UN / Activo TOTAL	29.5%	19.5%	24.9%	28.0%										
Ratio de Apalancamiento Operativo	2.1	3.3	3.5	5.7	5.7	7.9	7.6	7.2	6.9	6.7	6.4	6.2	6.0	6.0

Fuente: Elaboración propia 2019.

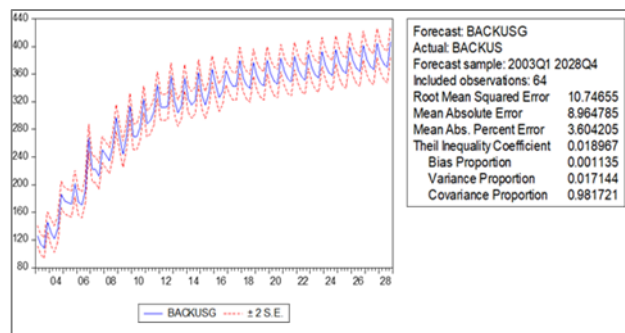
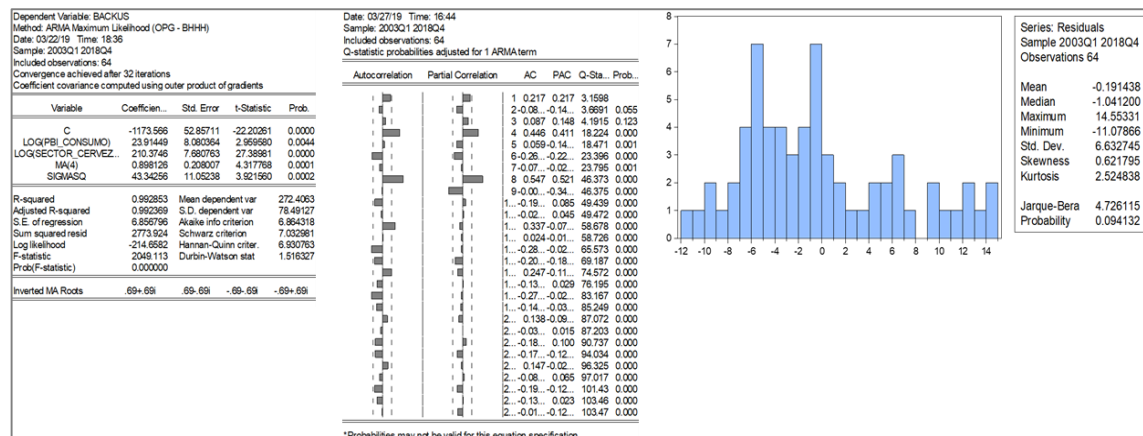
Anexo 14. Modelo econométrico de producción cerveza

Variables	Tipo	Explicacion
Backus	Dependiente	Produccion en millones de litros de la cerveza en Perú
C	Independiente	Constante
Log(PBI Consumo)	Independiente	Logaritmo natural del PBI consumo en millones de soles)
Log(cerveza)	Independiente	Logaritmo natural del volumen total de producción de cerveza

Análisis del modelo

Las variables explicativas son estadísticamente significativas. Las pruebas de ausencia de autocorrelación las vemos en indicador Durbin Watson de 1.51. El correlograma de residuos encaja dentro de las variables por lo que se concluye ausencia de autocorrelación. La prueba de Jarque Bera tiene una probabilidad de 9,4% de normalidad en los residuos y es un indicador de ausencia de heterocedasticidad.

Resultados del modelo econométrico



Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 15. Análisis de Tornado para la simulación

Celda Precedente	Valor Base: 20.8594898422102			Cambio de Ingreso		
	Resultado Inferior	Resultado Superior	Rango de Efectividad	Ingreso Inferior	Ingreso Superior	Valor Caso Base
B24: Tasa libre de riesgo	22.00287342	19.83421402	2.17	2.42%	2.95%	2.69%
B31: Inflacion esperada S/	21.79656271	20.00325433	1.79	1.89%	2.31%	2.10%
B29: Inflacion esperada USD	20.04004099	21.74902751	1.71	1.80%	2.20%	2.00%
J42: Capex como % Ventas	20.9217721	20.79720759	0.12	8%	10%	9%
K42: Capex como % Ventas	20.91335714	20.80562255	0.11	7%	8%	8%
L42: Capex como % Ventas	20.91044883	20.80853085	0.10	6%	8%	7%
M42: Capex como % Ventas	20.90282163	20.81615805	0.09	5%	7%	6%
M43: Depreciacion % Venta	20.81639792	20.90258177	0.09	5%	7%	6%
J43: Depreciacion % Venta	20.81911878	20.8998609	0.08	5%	6%	6%
K43: Depreciacion % Venta	20.82091497	20.89806471	0.08	5%	6%	5%
L43: Depreciacion % Venta	20.82162335	20.89735633	0.08	5%	6%	5%
N43: Depreciacion % Venta	20.82241962	20.89656007	0.07	5%	6%	5%
O43: Depreciacion % Venta	20.82472886	20.89425082	0.07	4%	5%	5%
O42: Capex como % Ventas	20.89143107	20.82754862	0.06	4%	5%	4%
N42: Capex como % Ventas	20.89132553	20.82765415	0.06	4%	5%	4%
B38: costo de la deuda	20.86548745	20.85349586	0.01	6.52%	7.96%	7.24%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 16. Marco teórico de la discusión de la tasa de descuento

El modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), modelo elegido para la presente valorización fue introducido principalmente por autores como: Sharpe, Lintner y Mossin. Entre los supuestos de este modelo según Bradley- Myers, tenemos:

(Sharpe, *Capital Asset Prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk*, 1964), los inversores prefieren una rentabilidad esperada alta y una desviación típica baja. Las carteras de acciones ordinarias que ofrecen la rentabilidad esperada más alta para una desviación típica dada son conocidas como carteras eficientes.

(Lintner, *The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital Budgets*, 1965), si quiere conocer el impacto marginal de una acción sobre el riesgo de una cartera, no debe evaluar el riesgo de la acción de forma aislada, sino su contribución al riesgo de la cartera. Esta contribución depende de la sensibilidad de las acciones a las variaciones en el valor de la cartera.

(Mossin, Equilibrium in a capital addet market, *Econometrica* Vol. 34 N° 4 October 1966), la sensibilidad de una cartera a las variaciones en el valor de la cartera de mercado es conocida como beta. Beta, por tanto, mide la contribución marginal de una acción al riesgo de la cartera de mercado.

(Bradley – Myers, Principios de Finanzas Corporativas, 1993), si los inversores pueden endeudarse y prestar al tipo de interés libre de riesgo, deberían mantener siempre una combinación de la inversión libre de riesgo y de una cartera determinada de acciones ordinarias. La composición de esta cartera de acciones depende únicamente de las expectativas de los inversores respecto a las perspectivas de cada acción y no de su actitud ante el riesgo. Si no existiese información confidencial todos los inversores deberían tener la misma cartera de acciones -en otras palabras- deberían tener la cartera de mercado.

En forma matemática la ecuación utilizada por el CAPM sería³:

Retorno requerido por la acción =Expectativa de la tasa libre de riesgo+ (BETA*Prima por riesgo)

Como sustento teórico de la aplicación de la tasa libre de riesgo nos basamos en las recomendaciones de Pablo Fernández⁶ que indica que la tasa libre de riesgo por definición es la que puede conseguirse ahora en el momento que se calcula el costo del *equity*. Además, nos sugiere emplear la tasa de bonos a largo plazo (similar al periodo de proyección). En el caso específico de Backus tomamos los rendimientos del Treasury Bonds USA a 10 años y al corte del 31.12.2018.

Para efectos de base teórica de la prima de riesgo y considerando el amplio debate e investigaciones al respecto nos apoyamos en las recomendaciones de Pablo Fernández⁴ quien deja entrever que una manera directa de conocer la prima de riesgo del mercado es basarse en opiniones

³ Equity Asset Valuation. Third Edition. CFA Institute 2015 p. 61

⁴ Valoración de empresas y sensatez, Pablo Fernández, Tercera Edición, Capitulo 5-12.

de expertos en el tema como EY⁵ que en la encuesta junio 2017 muestra que dicha prima según los inversionistas se encontraría entre 5% y 7%. En adición, las primas de riesgo presentadas por Damodaran⁶ nos evidencian un alineamiento en la estimación de la prima por riesgo. No obstante, resaltamos que es un indicador complejo que está sujeto a mucha discusión en el ámbito académico de las finanzas. Para la estimación del beta de Backus nos apoyamos en la metodología del Bottom Up Beta de Damodaran⁸.

Sharpe (1964)⁷ en su introducción nos describe de una relación entre el riesgo y los retornos esperados por medio de la curva línea de mercado de capitales (*capital market line*). Y aquel punto donde no hay riesgo corresponde a la tasa libre de riesgo (*riskless rate*). Detrás de aquellas optimizaciones los precios de los activos se ajustaban. Esto basado en dos importantes autores como **Tobin**⁸ y **Markowitz**⁹. Asume además el mismo modelo para el comportamiento de los inversores.

En las políticas para inversiones óptimas por parte de los inversionistas tenemos en primer lugar los supuestos detrás de las preferencias de los inversionistas como que veamos sus decisiones en términos probabilísticos por ello la inclusión de los parámetros de Valor esperado y Desviación estándar. Deriva las funciones de utilidad de los inversores en términos del valor esperado y la desviación estándar de su riqueza y los retornos de los portafolios. Deriva la curva de oportunidades de inversión donde se identifica la frontera eficiente aquel conjunto de carteras óptimas donde no es factible obtener mayor rentabilidad esperada sin incurrir en mayor riesgo esperado y no se puede obtener menor riesgo esperado sin reducir la rentabilidad esperada, es decir donde el inversionista maximiza su función de utilidad. Incorpora en la medida del riesgo de la cartera no solamente las desviaciones estándar esperadas de cada activo individual sino también de la correlación entre ellos. Configura aquellos casos de correlación perfectamente positiva (+1) como perfectamente negativa (-1), mencionando que en la realidad la mayoría de casos oscila entre ambos valores. Cabe resaltar que la primera derivada de la función de utilidad respecto al retorno esperado es positiva y la primera derivada de la función de utilidad respecto a la desviación estándar es negativa por lo que asumir expectativa por retornos implica asumir mayor cantidad de riesgo.

Por el lado de la tasa libre de riesgo o tasa pura de riesgo ocurre cuando se incorpora en el portafolio un activo libre de riesgo (desviación estándar es igual a cero). Asimismo, se interpreta como el retorno por el tiempo de espera de invertir.

Las condiciones para arribar el equilibrio en el mercado de capitales consideran los siguientes supuestos: la tasa pura de interés está disponible para prestar o pedir prestados fondos en iguales términos para todos los inversionistas; las expectativas de los inversionistas son homogéneas. En equilibrio, existe una línea de dependencia entre los retornos esperados y las desviaciones estándar para combinaciones perfectas de activos riesgosos alineados al concepto de diversificación Markowitz que elimina el riesgo no sistemático. El portafolio óptimo de equilibrio

⁵ ¿Su empresa está al tanto de las últimas prácticas de valorización en el mercado? EY, junio 2017 p. 22.

⁶ Data de Damodaran <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> Estimating Risk Parameters, Aswath Damodaran p. 27.

⁷ Capital Asset Prices: A theory of Market Equilibrium under conditions or risk, 1964.

⁸ Liquidity Preference as behavior toward risk, 1958.

⁹ Portfolio Selection, 1959.

aparece como un punto tangente entre la curva de posibilidades de inversión y la línea del mercado de capitales. Resalta además que el test de una teoría no vale por el realismo de sus supuestos sino por la aceptación de sus implicancias.

Ahora bien, los precios de los activos están influenciados por la sensibilidad entre la elección entre las carteras óptimas. Es decir, la elección de una cartera implica un intercambio entre riesgo y retornos esperados, los cuales lo podemos observar en la siguiente formula.

$$B_{ig} = -\frac{P}{E_{rg} - P} + \frac{1}{E_{rg} - P} * E_{ri}$$

Donde:

B_{ig} = Medida de la sensibilidad del riesgo esperado antes cambios en los retornos esperados de un activo individual.

P = Tasa de interés pura o tasa libre de riesgo (*pure interest rate*)

E_{rg} = Retorno esperado de cartera eficiente tangencial óptima.

E_{ri} = Retorno esperado de activo individual.

Es decir, algo de riesgo continúa incluso en una eficiente combinación de activos. La sensibilidad de un activo al nivel de la actividad económica nos permite exigir un nivel de retorno por invertir en dicho activo. Los activos que no están afectados a cambios en la actividad económica retornarán la tasa pura de riesgo. Los activos susceptibles o sensibles a cambios en el nivel de la actividad económica deben prometer una apropiada alta expectativa de retornos esperados y desviaciones estándar esperadas (precio por riesgo).

En referencia a **Lintner (1965)** tenemos su tratamiento de la selección de un portafolio por un inversionista individual y al respecto asume que cada individuo puede invertir en activos libres de riesgo. Que puede invertir fracciones de su capital, mercados puramente competitivos, puede prestar y comprar o vender activos. Otros supuestos disponibilidad de capitales, asignar probabilidades de distribución y ligarlas, mismas expectativas sobre retornos requiere menores varianzas y misma varianza exige mayor expectativa de retorno. Nos muestra pruebas del teorema de la separación de Tobin (decisiones de inversión y consumo independientes). Como corolario tenemos: los inversionistas tienen idénticas decisiones respecto a la promoción de la composición de sus *stocks* a pesar de tener diferentes funciones de utilidad. La frontera eficiente es relevante. Los parámetros ratio total invertido / total inversión neta y la riqueza del inversionista está en función a su tamaño. Grafica la cartera optima en forma tangencial a las curvas de indiferencia y abre el abanico de posibilidades de tener cuentas de ahorro y prestarse. En capítulo el óptimo *mix* de *stock* en portafolios eficientes demuestra matemáticamente que la rentabilidad esperada debe ser mayor que la tasa libre de riesgo. Para ello se apoya en Teorema Lagrangiano y Khun Tucker.

Lintner se apoya en Tobin y Markowitz en asumir que los precios de los activos están dados. Resalta que lo poco realista de sus de sus supuestos serán útiles para determinar el equilibrio de mercado. Dichas optimizaciones permiten encontrar los pesos óptimos de los activos. Tiene un apartado de *risk premium* donde asevera que las correlaciones entre los activos no necesariamente son positivas y que pueden ser negativas ya que ello reduce la varianza del portafolio y por ende

una expectativa menor de retorno. En acápite sobre los precios de mercado puro competitivo tiene los supuestos: el mix de cada inversor es óptimo, la proporción valor de mercado de un activo / valor de mercado de todos los activos son positivos y concluye teoremas como bajo equilibrio puro competitivo los inversores requieren ajustes en el valor de sus *stocks* cuando varía la covarianza del resto de títulos del mercado. Otro teorema que el valor total de mercado de cualquier *stock* en equilibrio es igual a la capitalización a la tasa libre de riesgo de la parte certera de inversión respecto a la rentabilidad de la parte incierta. Otros corolarios: Valor de mercado de los activos están relacionados a las desviaciones estándar (sea directa o indirectamente); el riesgo agregado del *stock* *i*-ésimo es relevante para el valor de mercado agregado y contribuye a la varianza de todos los *stocks*; el ratio retorno certero sobre retorno esperado es en general diferente para cada empresa en equilibrio, pero todas las compañías la parte certera es similar. Finalmente trata sobre presupuestos para capital corporativo donde concluye que la tasa mínima aceptada por la compañía es función directa del ratio de riesgo incremental (eficiencia marginal de la inversión de Lutz).

Enfoca el problema de la selección de portafolio considerando la *risk free* y los retornos por activos riesgosos y por otro lado incorpora la alternativa de prestarse o endeudarse (*sell short*). Menciona el teorema de separación de Tobin donde la proporción invertida en activos distintos al cash es independiente de la inversión agregada y asume funciones de utilidad cuadrática de los inversores y normalidad en los retornos. Plantea que de permitirse los *sell short* se resuelve el óptimo con ecuaciones simultáneas. Trata además de las propiedades del equilibrio general considerando las tasas de retorno requeridas y los parámetros de riesgo relevantes. Precisa que el *dollar returns* es la suma de *cash dividend* + variabilidad en los precios. Asume set de idénticas medias, varianzas y covarianzas en la distribución de retornos.

Entre otros define la decisión de presupuestos de capital es independiente de cómo se financia para lo cual considera: la tasa libre de riesgo, el precio de mercado del dólar *risk*, la varianza de los proyectos propios, el retorno agregado y varianza agregada de los proyectos.

Entre los supuestos del mercado tenemos: cada inversor puede invertir parte de su capital en activos libres de riesgo y en cantidad finita de activos riesgosos; intercambiar en mercados puramente competitivos (sin impuestos ni costos de transacción); puede prestar o pedir prestado a la tasa libre de riesgo; las variables son puntos discretos en el tiempo (las proporciones a invertir en cada activo). Por otro lado, tenemos los supuestos de los inversionistas: luego de determinar su nivel óptimo de cash para transacciones están habilitados para invertir; cada inversor puede “linear” distribuciones de probabilidad de los retornos esperados y las varianzas de cada retorno; a igual retorno elijo mínima varianza y viceversa tomado de Tobin y Von Neumann Morgenstern. Define la variable total de inversión neta como la suma de inversión total en *stocks* + activos libres de riesgo – préstamos para lograr alcanzar la proporción óptima de *stocks* sobre el total de inversión. A partir de cualquier mix arbitrario de inversiones tenemos: tasa libre de riesgo (r^*), retornos inciertos (r) y la proporción a invertir de cada activo (w). Entonces la fórmula de línea de oportunidades de mercado es: $y = r^* + \Theta \sigma_y$ donde $\Theta = (r - r^*)/\sigma_r$. Por lo que el objetivo es maximizar Θ que es los retornos por cada unidad de riesgo (safety first). Sobre el *risk premium* lo define como la diferencia entre la rentabilidad esperada de mercado respecto a la tasa libre de riesgo. En la sección precios de mercado implícitos en la optimización dentro de mercados puros competitivos se incluyen dos supuestos adicionales: que el retorno por dólar es mayor que la tasa

de retorno y que todos los inversores manejan los mismos sets de medias y varianzas de esos retornos por dólar. Estos supuestos permitirán derivar el equilibrio de mercado. Estos supuestos significan que los mismos *mix* de *stocks* serán óptimos para cada inversor. Los teoremas que resultan al respecto son que en equilibrio los valores de los *stocks* serán ajustados por el ratio de exceso de retorno sobre el riesgo de cada *stock*. Otro teorema indica que el total *market value* de cualquier *stock* en equilibrio es igual a la capitalización a la tasa libre de riesgo del equivalente certero de los inciertos retornos agregados. Y que la diferencia entre esos retornos esperados y su certero equivalente es proporcional al riesgo de cada compañía respecto del total de la varianza y que esa proporción es igual para todos los *stocks* en el mercado competitivo. Entre los corolarios: los valores de mercado de las acciones están relacionadas a las desviaciones estándar de los retornos; el riesgo agregado del *i*-ésimo *stock* está directamente relacionado al valor agregado de mercado y contribuye a la varianza agregada de los retornos ; el ratio de los retornos agregados ciertos en relación al valor esperado es en general diferente para cada compañía pero para el global de compañías este equivalente certero en relación al valor esperado es la función lineal del riesgo total atribuible al *i*-ésimo *stock* deflactado por el valor esperado de los retornos.

Eugene Fama (1971)¹⁰ es uno de los autores que comienza a criticar el Modelo *Capital Asset Pricing Model*. En la introducción describe los cuestionamientos de Sharpe y Lintner como cuál es la medida apropiada para medir el riesgo de una inversión y cuál es el equilibrio entre esta medida de riesgo y el retorno esperado. Menciona como antecesores de este modelo a Markowitz (1959), Tobin (1958) y Von Neumann y Morgenstern (1953). Y resume estos modelos como el inversor (consumidor) invierte o distribuye su riqueza entre los activos del mercado considerando es un maximizador de su utilidad.

Pero menciona que estudios empíricos de Blume, Fama, Mandelbrot y Roll sugieren que los supuestos de esos modelos no son apropiados debido a que los retornos de acciones comunes y bonos no necesariamente tienen distribución normal como lo suponen los autores. Y además que el modelo no necesariamente depende de la existencia de oportunidades de inversión libre de riesgo. Comienza con un análisis de las propiedades de distribuciones donde la distribución normal es la única que tiene momentos de segundo y mayores órdenes. La suma ponderada de las variables aleatorias se aproxima a una distribución normal si el número de variables se incrementa esto de acuerdo al teorema del límite central. Es decir, el modelo *Asset Pricing Model* asume que todas las variables aleatorias tienen simétrica y estables distribuciones. La distribución de los retornos del portafolio depende de las distribuciones de los retornos individuales. Y al asumir que son simétricas y estables entonces la rentabilidad del portafolio también será simétrica y estable. Pero estudios empíricos indican que los retornos en un periodo son interdependientes y que el problema sería desarrollar una teoría estocástica del modelo. Por ello asume que todas las interrelaciones entre los retornos individuales tienen un factor común que es el “*Market Factor*”. El desarrollo del modelo *Asset Pricing Model* requiere que en el periodo 1 todas las firmas produjeron bienes con los recursos trabajo y capital sustentados en las inversiones y que en periodo 2 se disolvieron. Es por ello que se asume que los precios están dados. Tenemos también supuestos implícitos como que las inversiones son perfectamente divisibles, la información está disponible para todos, no hay costos de transacción ni impuestos, todos pagan el mismo precio por los commodities y todos bajo el mismo marco regulatorio. La naturaleza del equilibrio en el

¹⁰ Risk, Return and Equilibrium, 1971.

mercado de capitales y en particular la medición de los riesgos y la relación entre riesgos y retornos esperados. La estructura de riesgos depende de las propiedades del óptimo consumo inversión decisiones por individuos. Pero en el mundo todas las decisiones se dan en simultáneo por lo que se analizara desde un equilibrio parcial. Es decir, se verá como los roles del consumidor en el mercado de capitales en equilibrio general. En el equilibrio del consumo asume que las distribuciones de retornos son simétricas y estables. De ahí resulta el *Efficient set Theorem* por el cual la utilidad es función positiva del retorno o rendimiento y es función negativa de la desviación estándar o riesgo. La maximización de la utilidad esperada para un inversor adverso al riesgo se resume en dos parámetros retorno y riesgo eficiente. Se forma entonces una curva cóncava con tendencia positiva y con un límite de alcanzables oportunidades de inversión. Los retornos esperados de un activo y los retornos esperados del portafolio son proporcionales a la diferencia entre el efecto marginal del activo y el promedio ponderado de esos efectos marginales donde la proporción es la pendiente de la curva eficiente. Asimismo, la medición de la contribución del activo individual al riesgo del portafolio es la derivada parcial. Por ello, es interesante ver que el retorno esperado de un activo es siempre una función lineal de su riesgo. En el capítulo de riesgo y retorno para el mercado ataca los supuestos del CAPM como las expectativas homogéneas ya que si diferentes consumidores eligen puntos diferentes de la curva eficiente elegirán diferentes retornos por riesgos. Asimismo, los test empíricos muestran que los portafolios finalmente no se ajustan a la fórmula.

Anexo 17. Marco teórico de la tasa libre de riesgo y cálculo del beta

Damodaran nos indica que un activo libre de riesgo debe tener las siguientes características: no debe tener riesgo de default y tampoco debe tener riesgo de reinversión. Sostiene que aquellos activos que cuentan con estas características suelen ser los emitidos por los gobiernos. Estos activos no tienen riesgo de default principalmente porque es el mismo gobierno quien tiene la capacidad de imprimir más dinero y poder cumplir sus obligaciones. Con respecto al riesgo de reinversión, explica que aquellos activos con cupón cero son los que cumplen esta condición.

Autores como Pablo Fernández, indican que la tasa libre de riesgo, por definición, es la que puede conseguirse al momento de realizar la valorización. Además, nos sugiere emplear la tasa de bonos a largo plazo (similar al periodo de proyección).

En el caso específico de la presente valorización, se consideró los rendimientos del Treasury Bonds USA a 10 años y al corte del 31.12.2018.

El beta es una medida de riesgo sistemático de un activo en relación con un activo promedio (Ross, Westerfield y Jordan), gráficamente es la pendiente de la línea de mercado de seguridad (SML) y matemáticamente es la covarianza de la rentabilidad esperada (R_e) y la rentabilidad del mercado (R_m) dividida por la varianza de la rentabilidad del mercado (Rick Potter – Northill Capital).

Autores como Damodaran sostienen que se debe tener en cuenta dos características al momento de hallar el beta. Primero, el beta mide el riesgo agregado a una cartera diversificada, esto quiere decir que se debe tomar en cuenta el riesgo que aporta un activo dentro de la cartera. La segunda característica es que el beta mide el riesgo relativo de un activo.

El beta de un activo se puede encontrar a través de la regresión de los retornos del activo con los retornos del índice que representa el portafolio de mercado, dado un periodo de tiempo. Sin embargo, este cálculo variará dependiendo del número de datos de rendimientos que se utilice en la regresión, el intervalo de los retornos y el índice que se utilice. Además, se tiene la limitante que los índices no contienen la totalidad de las acciones del mercado y no se acercan al portafolio de mercado. En la práctica, se suele utilizar el SP500 porque contiene un número mayor de empresas representativas de Estados Unidos, uno de los mercados más grandes del mundo. Estas limitantes se acentúan cuando se desea calcular los betas de mercados emergentes.

Una alternativa, sugerida por Damodaran, al cálculo del beta a través de regresiones es el método de Bottom Up Beta. Antes de explicar esta metodología, es importante mencionar las ideas que propuso Robert Hamada, en 1972. Hamada sostiene que la estructura de capital y financiamiento tiene efecto sobre el riesgo sistemático de la empresa. Esto se ve a través un beta más alto en empresas apalancadas, en comparación con las no apalancadas. Es así como representan el beta apalancado en función del beta desapalancado y la estructura deuda capital.

Los pasos para hallar el beta con el método “Bottom Up” son los siguientes:

1. Identificar la industria y giros del negocio de la empresa, sus betas, estructura deuda capital y tasa impositiva.
2. Los betas de cada empresa desapalancarlos con la fórmula de Hamada y encontrar el beta desapalancado.
3. Calcular un promedio ponderado de las betas no apalancadas de las diferentes empresas.
4. Calcular el beta apalancado (“Equity Beta”) de la empresa a valorizar, usando la fórmula de Hamada y el beta promedio calculado en el paso anterior.

Para el caso de la valorización, se utilizará la información de los betas de empresas comparables a Backus, las cuales se encuentran en la región y desarrollan actividades en la misma industria.

Anexo 18. Cálculo de la prima de riesgo de mercado

Esta variable se define como la diferencia del retorno entre el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo. Mide el precio adicional que debería estar pagando el mercado, por unidad de riesgo.

Pablo Fernández identifica cuatro conceptos derivados de la prima por riesgo. Por ejemplo, la prima de riesgo exigida. La define como la rentabilidad exigida por diversificar en acciones, con respecto a invertir en renta fija. Indica que los problemas derivados de hallar esta prima son: que la prima no es igual para todos los inversionistas y que es un dato no observable.

Otro concepto que introduce Fernández en su trabajo es el de prima por riesgo de mercado histórica, el cual consiste en la diferencia entre las rentabilidades históricas de la bolsa y la renta fija. Además, menciona que existe una prima por riesgo esperada, que es el valor esperado de la rentabilidad futura de la bolsa por sobre la renta fija, y la prima por riesgo implícita, que resulta de suponer que los precios del mercado son correctos.

Dentro de las conclusiones de su trabajo, menciona que no existe un consenso sobre la magnitud de la prima de riesgo de mercado. Tampoco sobre la manera de calcularla. Indica que parte del problema es que los autores no distinguen entre la diferencia de los distintos conceptos mencionados en los dos párrafos anteriores. Por último, indica que, a lo largo de su trabajo como asesor de empresas en Estados Unidos y Europa, el cálculo de la prima de riesgo de mercado oscila entre 3,8% y 4,3%.

Para la presente valorización se decidió tomar el CAGR de la rentabilidad mensual del SP500 desde el año 1950 al 2018. Posteriormente, se anualizó este valor, obteniendo el resultado de 7,51%. A este resultado le restamos el Yield to Maturity de los bonos del tesoro americano a 100 años al cierre del 2018, considerada la tasa libre de riesgo para la aplicación del modelo CAPM. Finalmente, se obtuvo un valor de 4,82% para la prima de riesgo de mercado.

Anexo 19. Marco teórico: tasa de crecimiento (G)

Según Damodaran, para poder estimar crecimientos se debe revisar el pasado de las ganancias por acción (EPS), ver dicho ratio de las comparables del sector y ver también los elementos fundamentales, como expectativas de retorno de proyectos que tenga la firma.

Sin embargo, para el cálculo de EPS históricos, hay que tener cuidado ya que dependerá de varios factores a considerar si es que se calculan a través de promedios aritméticos o geométricos, el tamaño de la muestra de datos, el periodo a considerar y si existen tasas negativas en la muestra.

Proposición 1: De acuerdo con esto, la tasa de crecimiento esperado (G) no puede ser mayor que el ROE a largo plazo.

$$\text{Current Retention ratio} = 1 - \text{DPS/EPS}$$

$$\text{DPS/EPS} = \text{Payout ratio}$$

$$g = (1 - \text{Payout ratio}) * \text{ROE}$$

$$g(\text{EPS}) = b * \text{ROE}_{(t)+1} + (\text{ROE}_{(t+1)} - \text{ROE}_{(t)}) / \text{ROE}_{(t)}$$

Proposición 2: Pequeños cambios en ROE trasladan a largos cambios en la expectativa de la tasa de crecimiento.

Crecimiento estable y valor terminal.

Cuando los flujos de efectivo de una empresa crecen a una tasa constante, el valor presente se puede definir de la siguiente manera:

$$\text{Valor} = \text{DPS} / (r - g)$$

g: No puede ser mayor que la tasa de crecimiento de la economía en que opera, si bien las empresas pueden mantener altas tasas de crecimiento durante periodos prolongados, todos se acercaran al crecimiento estable en algún momento del tiempo.

Determinantes de los patrones de crecimiento

Tamaño de la empresa, a mayor tamaño es más complicado sostener tasas de crecimientos altas. La pregunta de cuánto durará el crecimiento y qué tan alto será, por lo tanto, puede ser enmarcado como una pregunta sobre cuáles son las barreras de entrada, cuánto tiempo permanecerán arriba y que tan fuertes se mantendrán.

Característica del crecimiento estable

El beta de la empresa debe reflejar el crecimiento estable de la empresa, el beta debería tender hacia 1.

Modelo	Firmas con tasas de crecimientos altas	Firmas con tasas de crecimientos estables
DDM	• No pagan dividendos o son bajos	• Pago de altos dividendos
	• Tienen alto riesgo	• Tienen riesgo promedio
	• Tienen alto ROC	• ROC cercano a WACC
FCFE	• Tienen alto net CAPEX	• Tienen bajo net CAPEX
FCFF	• Tienen alto riesgo	• Tienen riesgo promedio
	• Tienen alto ROC	• ROC cercano a WACC

Fuente: Elaboración propia 2019.

Anexo 20. Cómo definir una empresa comparable

De acuerdo con un artículo publicado por la universidad de Nueva York, hay diferentes criterios a considerar para elegir una empresa comparable, entre los cuales destacan los flujos de efectivo, el potencial de crecimiento y el nivel de riesgo. En el caso particular de Backus, y dado que el mercado de bebidas alcohólicas es maduro y con pocas empresas en Latinoamérica, una alternativa sería buscar empresas con similares términos de fundamentos de valorización, por ejemplo, similares betas, tasa de crecimiento esperada y ROE.

Anexo 21. Marco teórico de múltiplos comparables

Para calcular el valor de una empresa, el método más utilizado y que refleja mejor la capacidad de generar flujos futuros es el método de descuento de flujo de caja; sin embargo, este método se puede complicar dado que requiere de mucha información financiera y contable de la empresa a detalle. De lo anterior expuesto, el valor de la acción dependerá de los supuestos tomados por cada inversionista, la asimetría de información en el mercado; por lo que siempre existirán rangos de valores y no una cifra exacta. Sin embargo, existe una alternativa más viable llevada a cabo por los *practitioners* que es el **análisis de múltiplo de cotización**; este método se basa en estimar el valor de una empresa mediante la comparación de este con el valor de otras empresas de similares características que cotizan en bolsa, se trata de calcular algunos ratios que muestren la relación entre el valor de cada empresa y alguna medida de sus resultado financiero.

Dentro de la metodología a seguir, se tienen los siguientes pasos:

1. Análisis de la empresa objetivo

Dentro de los aspectos a considerar tenemos: Actividad que desarrolla, país donde opera, *mix* de líneas de negocio, sector, estructura del accionariado, análisis de los EEFF, estructura de la organización, políticas, ciclo de vida.

2. Análisis y selección de las compañías comparables

Este paso es clave para hacer una correcta valorización por este método. A continuación, se muestran los factores relevantes para la selección de las empresas comparables: deben cotizar en bolsa, tener el mismo giro de negocio, ser de un mismo país o región, tener un tamaño similar, mismas perspectivas de crecimiento, rentabilidad similar. Es preciso indicar que nunca se encontrarán empresas que cumplan todos los aspectos a la misma vez, por lo que se busca ampliar los criterios para hallar un número adecuado de empresas comparables.

3. Cálculo y selección de los múltiplos de cotización

Los ratios más usados son:

a) **PER = Capitalización bursátil/beneficio neto o PPA/ BPA**, es quizás el método más importante para los inversionistas. Aplicando este ratio y añadiendo la deuda se puede hallar el valor de la empresa. Dentro de los *pros* de usar este ratio tenemos, su fácil obtención y como *desventaja*, los resultados del PER pueden ser distorsionados debido a las diferentes políticas contable de cada país, este ratio es muy sensible a empresas cíclicas y también se puede obtener resultados distorsionados por el grado de apalancamiento.

b) **VE/ EBITDA = Valor de la empresa / Beneficio antes de amortización, intereses e impuestos**; dentro de los *pros* tenemos: los resultados obtenidos de este ratio se consideran buenos para aplicar a empresas cíclicas, ratio empleado para comparar empresas de diferentes países, es un ratio independiente del grado de apalancamiento.

c) **VE/ Cash flow operativo = valor de la empresa / cash flow operativo**; dentro de los *pros* tenemos: es un múltiplo frecuentemente usado para evitar las diferencias en políticas contables que pueden afectar a los resultados (por ejemplo, amortización), este múltiplo puede no ser adecuado en empresas de alto crecimiento, ya que puede ser muy pequeño o incluso negativo, es muy usado por los analistas financieros, buen ratio para empresas cíclicas.

d) **Precio / valor en libros (Price/Book Value) = capitalización bursátil / fondos propios**; como *pros*, tenemos que este ratio es muy útil para analizar empresas intensivas en capital. Como *desventaja*, existe falta de acuerdo para identificar algunos pasivos que ciertas compañías consideran como recursos propios y otras como recursos ajenos.

e) **VE/Ventas = Valor de empresa / Ventas**; es útil para empresas con márgenes similares, sin embargo, si la rentabilidad de las empresas comparables es muy variable, el ratio es muy inadecuado. Para hallar los múltiplos a aplicar a la empresa objetivo, por lo general se toman las medias o medianas de las comparables.

4. Aplicación de los resultados a la empresa objetivo

El rango de múltiplo calculado en el paso 3 debe aplicarse:

- Datos históricos de la empresa objetivo: ventas, EBITDA, valor en libros, *cash flow*, etc. Que refleje los datos financieros de la empresa en el año corte.
- Datos futuros (estimados) de la empresa objetivo: datos de años siguientes pueden encontrarse en reportes financieros de renta variable.

Multiplo Comparables	Pais	P/E	P/S	P/FCF	P/B	EV/EBITDA	EV/Sales
Median		24.96	3.95	41.78	3.65	18.16	4.43
UNION CERV PERU BACK&JOHNS-I	Perú	8.24	2.51	13.24	5.23	10.78	5.22
TREASURY WINE ESTATES LTD	Australia	33.99	4.91	121.79	3.47	21.41	5.17
SAN MIGUEL CORP	Finlandia	19.54	0.39	41.78	1.30	7.25	1.30
TSINGTAO BREWERY CO LTD-A	China	34.79	2.15	25.52	2.78		1.33
ARCA CONTINENTAL SAB DE CV	Mexico	18.29	1.24	32.69	1.88	10.58	1.65
LUZHOU LAOJIAO CO LTD-A	China	21.08	6.42	84.69	4.29		5.66
SAIGON BEER ALCOHOL BEVERAGE	China	37.54	4.24	29.40	10.14	28.23	3.95
COCA-COLA BOTTLERS JAPAN HOL	Japón	42.57	0.69		1.11	8.83	0.76
DAVIDE CAMPARI-MILANO SPA	Italia	23.11	5.25	43.31	4.53	22.93	5.68
REMY COINTREAU	Francia	37.37	4.94	125.78	3.82	21.86	5.25
UNITED SPIRITS LTD	India	59.14	4.48	76.16	15.87	34.24	4.91
SHANXI XINGHUACUN FEN WINE-A	China	26.81	5.79		6.28		5.67
CIA CERVECERIAS UNIDAS SA	Chile	11.59	1.99	11.04	2.87	6.43	2.08
UNITED BREWERIES LTD	India	93.24	6.54	117.86	13.66	33.52	6.08
BECLE SAB DE CV	Mexico	20.18	3.41		1.99	14.90	3.39
HEBEI YANGYUAN ZHIHUI BEVE-A	China	11.38	3.66	10.54	2.97		3.46

Anexo 22. Marco teórico de la prima de control

La prima de control en una empresa significa la capacidad de tener derechos políticos o voto, que influyen en las decisiones estratégicas de la compañía. De acuerdo con estudios realizados, la prima de control es afectada por la liquidez de las acciones con derecho a voto y de las que no la tienen (Saito 2000), el marco regulatorio, etc.

Damodaran (2005) indica que mientras menor sea el número de acciones con derecho a voto respecto del número de acciones sin derecho a voto, mayor será la prima de control.

Para el caso particular de Backus se cuentan con tres tipos de acciones, Clase A, Clase B y acciones de inversión, estas tienen diferentes derechos políticos y económicos.

Al cierre de 2018, el accionariado de Backus tiene la siguiente estructura:

- Acciones Clase A, con derecho a voto
- Acciones Clase B, sin derecho a voto, pero con derecho económico de 10% por acción sobre el monto de los dividendos en efectivo pagados a las acciones Clase “A” por acción.
- Acciones de inversión, sin derecho a voto

Clase	Valor Nominal	Monto registrado (S/)
“A”	10	76.046.495
“B”	10	2.025.707
Inversión	1	569.514.715

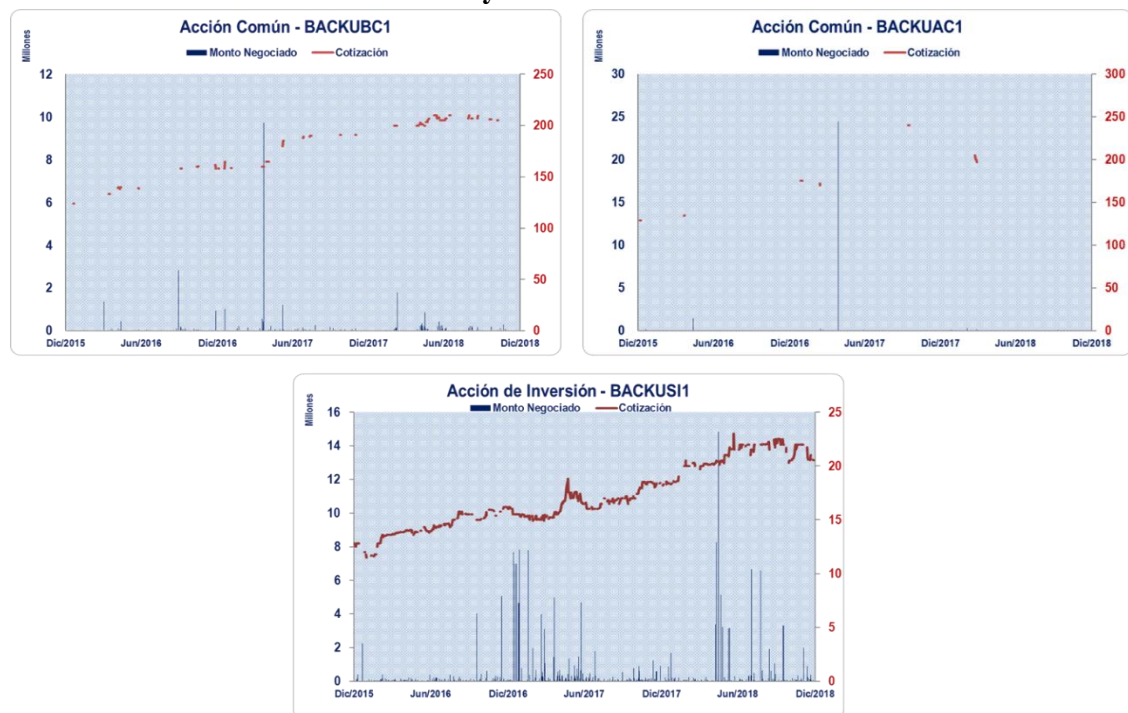
Para el cálculo de la prima de control se determinó la siguiente metodología:

Se recopilaron los precios de las acciones Clase A (tienen derecho a voto) y de Inversión a partir de la fecha de la realización de la OPA (27/04/17), se tomaron los promedios ponderados de la cantidad negociada y monto negociado para hallar un precio promedio de cotización ($\text{Precio Promedio} = \text{Suma Monto Negociado} / \text{Suma de cantidad negociada}$) en los días que ambas cotizaban; a esta data se le aplicó la media, obteniendo una prima de control de 20% de la acción Común A (BACKUSAC1) sobre la acción de Inversión (BACKUI1). Dyck y Zingales (2002) determinaron que la prima de control se ubica en promedio en 14%, mientras que para Latinoamérica en 30%.

Anexo 23. Cotización de las acciones

De las 3 acciones que posee Backus, las acciones comunes de clase A y B son ilíquidas; sin embargo, se puede apreciar que en el mes de abril 2017 ha mostrado negociaciones importantes; esto tiene que ver con la OPA (oferta pública de adquisición) que lanzó el 28 de marzo y concluía el 26 de abril de dicho año. Según la valorización realizada por Macroinvest MA, el precio mínimo de la OPA por la acción común fue de S/ 288,24, cuando en ese momento la cotización bursátil estaba en S/ 250. La acción de Inversión BACKUSI1 es más líquida, cotizando a S/ 20,55 al cierre de 2018.

Cotizaciones de las acciones comunes y de inversión



Fuente: Bolsa de Valores de Lima / Fuente: Elaboración propia 2019.

Notas biográficas

Gonzalo Hernán Gamarra Bravo

Nació en Lima. Es Licenciado en Administración por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), con estudios en Finanzas. Cuenta con más de 7 años de experiencia laborando en empresas nacionales y extranjeras. Actualmente se desempeña como Tesorero de la empresa del sector seguros HDI Seguros S.A.

Pablo Henry López Cárdenas

Nació en Lima. Es Economista por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con estudios en Finanzas. Cuenta con más de 15 años de experiencia laborando en empresas nacionales y extranjeras. Actualmente se desempeña en riesgos de créditos de la financiera SG Finance S.A.

Jesús Enrique Chang Reyes

Nació en Chíncha Alta. Es Bachiller en Ingeniería Económica por la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con más de 8 años de experiencia laborando en el sector financiero. Actualmente se desempeña como Jefe de Tesorería de la Administradora en Profuturo.