



Universidad de  
**San Andrés**

Universidad de San Andrés  
Escuela de Administración y Negocios  
Magíster en Finanzas

Trabajo Final de Graduación  
Valuación de Philip Morris International Inc.

Autor: Ignacio Michelena Colla

DNI: 36.480.237

Director de Trabajo Final de Graduación: Fabián Bello

Buenos Aires, Argentina - 23 de diciembre 2020

## Índice

1.	Resumen Ejecutivo.....	6
2.	Descripción de la Compañía y el negocio .....	8
2.1.	Aspectos generales y dimensión del Negocio.....	8
2.2.	Segmentos Geográficos .....	14
2.3.	Cartera de marcas.....	16
2.3.1.	Marlboro .....	17
2.3.2.	Productos de riesgo reducido .....	19
2.4.	Composicion Accionaria.....	25
2.5.	Riesgos .....	28
2.5.1.	Juicios.....	28
2.5.2.	Desconsolidación de Rothmans, Benson & Hedges, Inc.....	29
2.6.	Situación Ambiental, Social y de Gobernanza .....	29
2.6.1.	Rating Ambiental, Social y Gobernanza (ASG).....	33
3.	Industria del Tabaco.....	34
4.	Análisis Financiero.....	38
4.1.	Análisis financiero histórico .....	38
4.2.	Análisis de Ventas .....	39
4.2.1.	Unión Europea .....	39
4.2.2.	Asia oriental y Australia .....	40
4.2.3.	Sur y Sudeste de Asia .....	42
4.2.4.	Medio Oriente y África.....	44
4.2.5.	Europa del Este .....	46

4.2.6.	Latinoamérica y Canadá .....	48
4.2.7.	Evolución de las ventas de productos de riesgo reducido.....	50
4.3.	Análisis de Costos.....	52
4.4.	Márgenes .....	54
4.4.1.	Margen Bruto .....	54
4.4.2.	Margen Operativo.....	55
4.4.3.	Margen Neto .....	56
4.5.	Ratios de Rentabilidad .....	58
4.5.1.	ROA: Rendimiento de los activos.....	58
4.6.	Ratio de Liquidez y Solvencia .....	59
4.7.	Ciclo operativo de caja.....	61
4.7.1.	Ratio días promedios cuentas a cobrar.....	61
4.7.2.	Días promedio de inventarios.....	62
4.7.3.	Días de cuentas por pagar.....	63
4.7.4.	Ciclo de Conversión de Efectivo.....	65
4.8.	Capital de trabajo.....	66
4.9.	Endeudamiento.....	67
4.9.1.	Deuda financiera neta sobre EBITDA.....	67
4.9.2.	Cobertura de Intereses .....	68
4.10.	Ratios comparativos con empresas de la industria .....	69
5.	Valuación por Flujo de Fondos descontados .....	71
5.1.	Costo Promedio Ponderado de la firma.....	72
5.1.1.	Costo del capital propio .....	73
5.1.2.	Tasa Libre de Riesgo.....	74

5.1.3.	Beta de PMI.....	74
5.1.4.	Prima de Riesgo de Mercado .....	77
5.1.5.	Estructura de Financiamiento .....	78
5.1.6.	Costo de la deuda.....	80
5.1.7.	WACC .....	80
5.2.	Flujo de Fondos libre de la Firma .....	81
5.2.1.	Proyección de Ventas.....	82
5.2.2.	Proyección de márgenes.....	85
5.2.3.	Proyección de las Depreciaciones y Amortizaciones .....	86
5.2.4.	Proyección del Capital de Trabajo.....	86
5.2.5.	Proyección del CAPEX .....	86
5.2.6.	Impuestos.....	87
5.2.7.	Valor Terminal.....	87
5.2.8.	Resultados de la valuación por Flujos de Fondos Descatados .....	89
5.2.9.	Análisis de sensibilidad .....	90
6.	Modelo de Valuación por Múltiplos Comparables .....	94
6.1.	Valuación por múltiplo EV/EBITDA .....	96
7.	Anexo A: Proyección de Ventas.....	98
7.1.	Proyección de ventas por Segmento .....	98
7.1.1.	Proyección de ventas de Unión Europea .....	98
7.1.2.	Proyección de ventas de Asia Oriental y Australia.....	98
7.1.3.	Proyección de ventas de Sur y Sudeste de Asia .....	99
7.1.4.	Proyección de ventas de Europa del Este .....	99
7.1.5.	Proyección de ventas de Medio Oriente y África.....	99

7.1.6.	Proyección de ventas de América Latina y Canadá.....	100
7.2.	Proyección de ventas totales .....	100
8.	Anexo B: Escenarios de Valuación por DCF.....	101
8.1.	Escenario de Valuación Base.....	101
8.2.	Escenario de Valuación Optimista .....	102
8.3.	Escenario de Valuación Pesimista.....	103
9.	Bibliografía.....	104
10.	Glosario.....	106



Universidad de  
**San Andrés**

# 1. Resumen Ejecutivo

El Objetivo del presente trabajo es estimar el valor del capital accionario de Philip Morris International (PM – NYSE) al 31 de diciembre de 2019.

En primer lugar, explicaremos brevemente los orígenes de la empresa, desde su fundación en 1885 hasta la actualidad. Luego vamos a explicar la industria en la que se desempeña, como está compuesta, quienes son sus principales competidores y cómo se encuentra la compañía dentro del sector.

Continuaremos con un análisis financiero histórico, en el cuál analizaremos algunos ratios financieros importantes para poder entender el contexto y la evolución tanto de la empresa dentro de la industria como de la industria en general. Teniendo más presente esta información anterior nos vamos a poder centrar en el estado actual, veremos algunos ratios financieros importantes y analizaremos su estructura de capital, para luego poder centrarnos en qué creemos que le depara a la compañía en un futuro.

Para valuar su capital accionario, utilizaremos dos métodos distintos, el método de flujos de fondos descontados y el método de valuación por múltiplos.

La valuación mediante flujos de fondos descontados es la forma más adecuada porque proyecta la expectativa de generación de caja de la empresa, y de esta forma, según el análisis y expectativas propias del analista que la realice, en base a las principales variables que hacen a los resultados de la compañía, podemos conocer a nuestro criterio cuanto debería valer la acción de Philip Morris International. Como resultado se obtiene un valor del capital accionario de Philip Morris International Inc de USD 92,05 por acción. Adicionalmente, del análisis de sensibilidad se desprende que el precio de la acción puede variar entre USD 63,25 y USD 121,67.

La valuación por múltiplos comparables identifica cuales son las empresas comparables que deberían analizarse para valuar nuestra empresa, la información de valor de las acciones,

resultados obtenidos, ventas, EBITDA, y se elaboran ratios, que luego se comparan con los propios ratios e indicadores de la empresa. En la Valuación Relativa se utiliza el múltiplo EV/EBITDA, estimado a partir de una muestra de empresas comparables a Philip Morris. El resultado obtenido mediante este método sitúa el precio de la acción entre USD 55,3 y USD 90,7.

Dado que el 31 de diciembre de 2019 el precio de mercado de la acción de Philip Morris International Inc. cerró en USD 81, es dable destacar que los resultados de la valuación mediante ambos métodos arrojan valores similares al mercado.



## 2. Descripción de la Compañía y el negocio



PHILIP MORRIS  
INTERNATIONAL

### 2.1. Aspectos generales y dimensión del Negocio

Philip Morris International (en adelante, PMI) es una sociedad de cartera constituida en 1987 en Richmond, Virginia (E.E.U.U.) con sede corporativa en Nueva York. Hasta 2008 integraba el Grupo Altria, que se componía por dos sociedades específicas para sus operaciones en Estados Unidos y el resto del mundo.

La acción de Philip Morris International cotiza en la Bolsa de Nueva York desde el 16 de marzo de 2008, luego de la separación del grupo Altria, y forma parte de los índices S&P 500 y S&P 100. Al 31 de diciembre del 2019 la acción cotizó a un precio de USD 81 con una capitalización de mercado de USD 126 mil millones, un 35% por encima del 2018, donde la acción cotizaba a USD 59,99 y tenía una capitalización de mercado de USD 93 mil millones.

Inicialmente la empresa fue fundada en 1885 en Londres por Joseph Grunebaum y Leopard Morris, el hijo de Philip Morris, un antiguo importador de tabaco británico que en 1847 habría su primera tienda de tabaco y al morir, su esposa y su hermano se hacen cargo de la empresa hasta que pasa a manos de los fundadores. A fines de 1.894 cedieron el control de la empresa, por lo que en 1902 cuando abre su primer filial en Nueva York (Estados Unidos), ingresa al mercado estadounidense al dividir la propiedad en un 50% con otros socios del mencionado país.



Luego de una década de su llegada a Estados Unidos, los inversores norteamericanos deciden comprar la parte británica y establecen la sede en Richmond. En 1908 la empresa registra la marca “Marlboro”, que no se comercializó en ese momento, recién en 1924 lanzan la marca que pasaría a ser el emblema y una de las marcas más conocidas a nivel mundial.

A mediados de los años cincuenta, comenzó a fabricar y vender cigarrillos en todo el mundo, iniciando sus operaciones internacionales en 1954 cuando ingresó al mercado australiano donde crea su división internacional, que con el tiempo se convertiría en Philip Morris International. A través de acuerdos de licencia, fueron creciendo las compañías afiliadas de PMI en todo el mundo, con el primer acuerdo para la fabricación de cigarrillos en Europa en 1963, lo que luego hizo que se convirtiera en 1983 en la compañía tabacalera más grande del mundo.

PMI es actualmente la empresa tabacalera líder a nivel mundial, fabrica y vende cigarrillos y productos de tabaco sin humo en mercados exclusivamente fuera de los Estados Unidos desde su spin-off de Altria el 19 de marzo de 2008, donde los accionistas recibieron una acción de PMI por cada acción ordinaria de Altria en circulación. Altria vende la mayoría de las mismas marcas, incluyendo Marlboro exclusivamente en Estados Unidos.

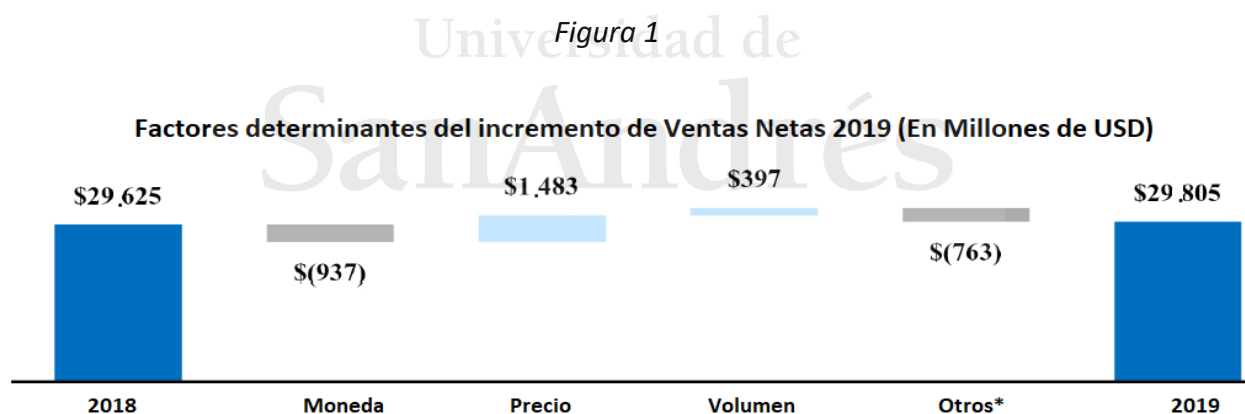
PMI emplea a 73.500 personas en todo el mundo, con presencia en más de 180 mercados. Posee 6 de las 15 mejores marcas internacionales de cigarrillos, incluyendo la número 1 y más conocida del mundo como lo es Marlboro, y otras marcas muy importantes a nivel mundial como L&M, Chesterfield, Philip Morris, Parliament y Bond Street, con lo cual abastece a sus más de 150 millones de fumadores adultos que eligen sus productos.

En un esfuerzo conjunto para combatir la disminución de las ventas de cigarrillos, PMI y Altria anunciaron (el 27 de agosto de 2019) que comenzaron las discusiones sobre una posible fusión por medio de la cual ambas compañías se combinarían y emitirían nuevas acciones en forma proporcional. PMI, que ahora es la compañía más grande y posicionada a nivel mundial, probablemente sería vista como la adquirente, pero se esperan pocas sinergias debido a los mercados separados de cada empresa.

Como puntos fuertes de la compañía para tener en cuenta en nuestra proyección futura encontramos su posición competitiva como grupo líder internacional del tabaco con escalabilidad global, la cartera de marcas Premium que impulsa el poder de fijación de precios premium, y su amplia diversificación geográfica, con exposición a mercados en crecimiento en Asia e IQOS (producto de riesgo reducido para calentar tabaco en vez de quemarlo) en los Estados Unidos.

En cuanto a los puntos débiles cabe destacar la disminución continua del volumen del mercado internacional de cigarrillos, que sigue decayendo a nivel mundial, la exposición a cambios en el marco regulatorio incluyendo impuestos al tabaco, en un mundo el cual se pone cada vez más en contra del tabaco y los productos derivados del mismo y por último la exposición a la volatilidad cambiaria, particularmente por la apreciación del dólar (la mayoría de la deuda está contraída en USD).

PMI registró ventas al 31 de diciembre de 2019 por 29.805 millones de dólares, un 0,6% de incremento comparado con 2018 cuando cerró el año con ventas por 29.625 millones de dólares. Este aumento se explica de la siguiente manera:



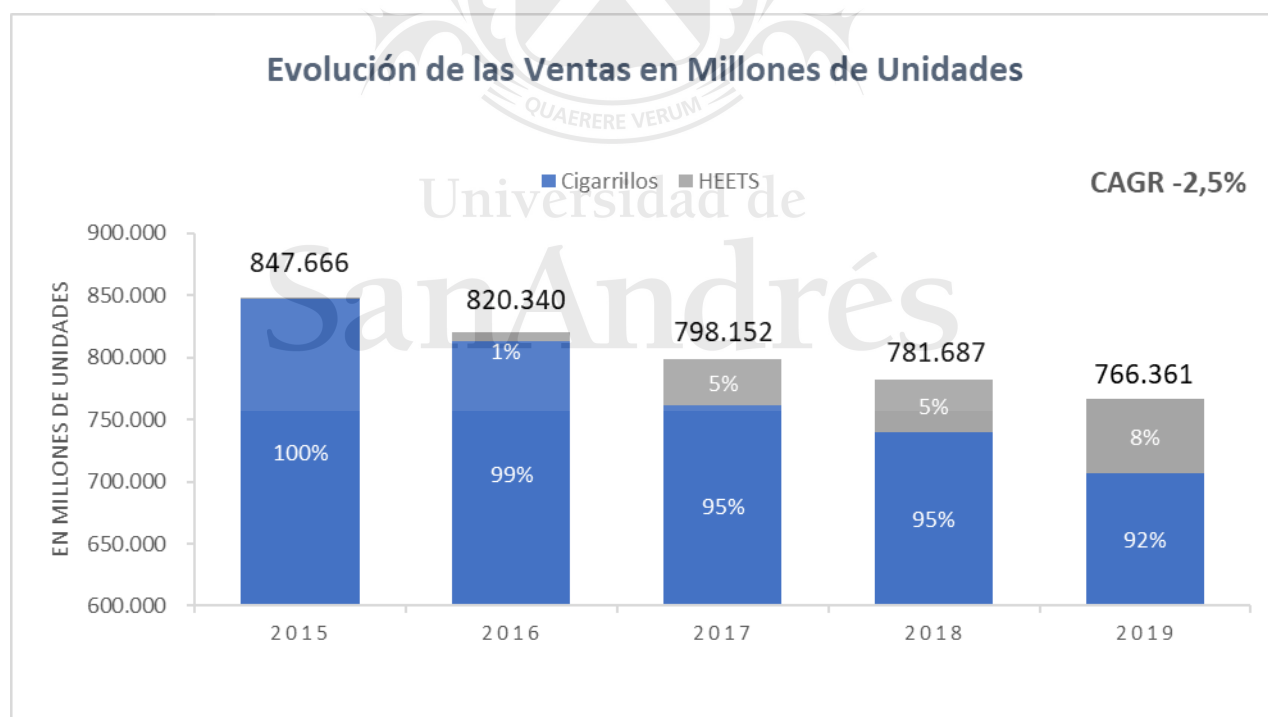
*Elaboración propia – Fuente: PMI 10-k<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Categoría "Otros": se presenta una pérdida por USD 763 millones, por la desconsolidación de la afiliada en Canadá "Rothmans, Benson & Hedges, Inc." el 22 de marzo de 2019. Se explicará este tema más adelante.

Respecto a las ventas, PMI divide sus ventas en cigarrillos y HEETS, estos últimos incluyen todas las ventas por productos de riesgo reducido, entre ellos los dispositivos electrónicos de las 4 plataformas de RRP y mayormente los denominados Heatsticks que son una unidad de tabaco que se utiliza para insertar en el dispositivo IQOS para fumar, muy parecidos en aspecto al cigarrillo.

Uno de los puntos más importantes, es que las ventas totales en unidades se fueron reduciendo en los últimos años, con un CAGR del volumen en los últimos 5 años del -2,5%. Sin embargo, las ventas en dólares crecieron a un CAGR del 2,7%, esto es debido a la capacidad que tiene la compañía de imponer precios, tema que trataremos en detalle más adelante.

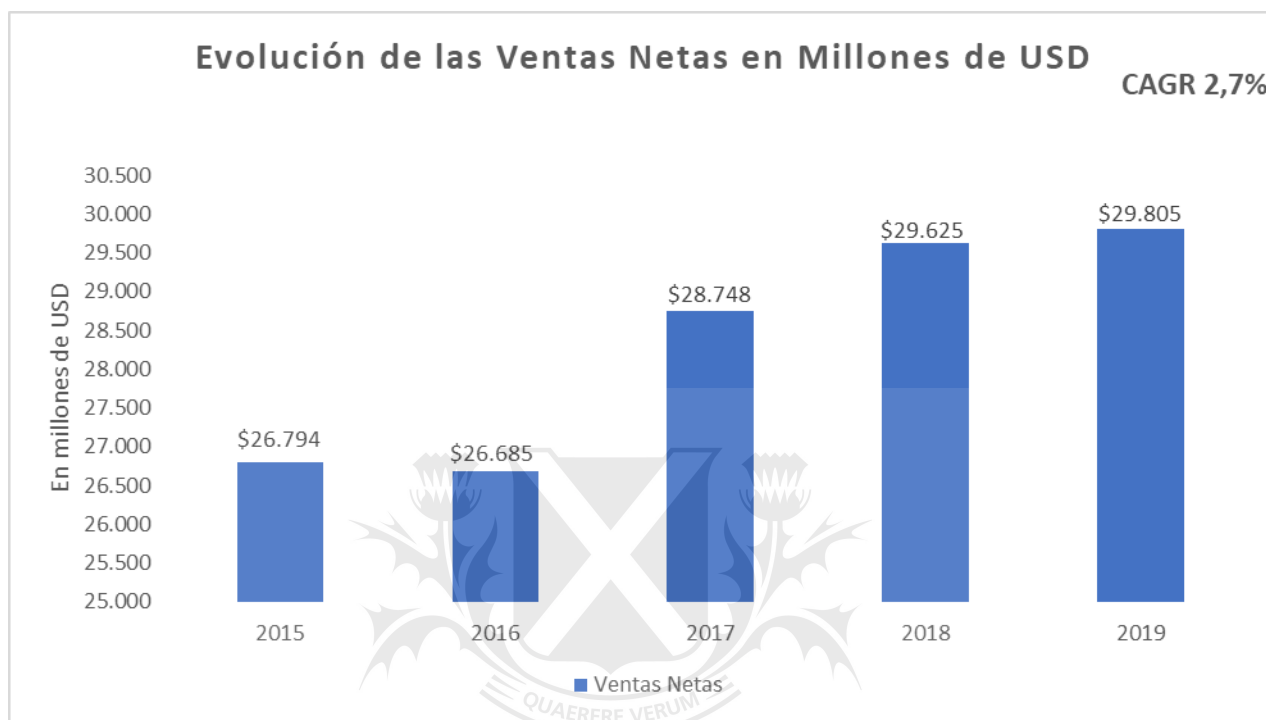
En el siguiente gráfico se observa la evolución de las ventas en unidades en los últimos 5 años.



*Elaboración propia – Fuente: 10-k - Philip Morris International*

En el próximo cuadro se observa la evolución de las ventas en dólares americanos de los últimos 5 años.

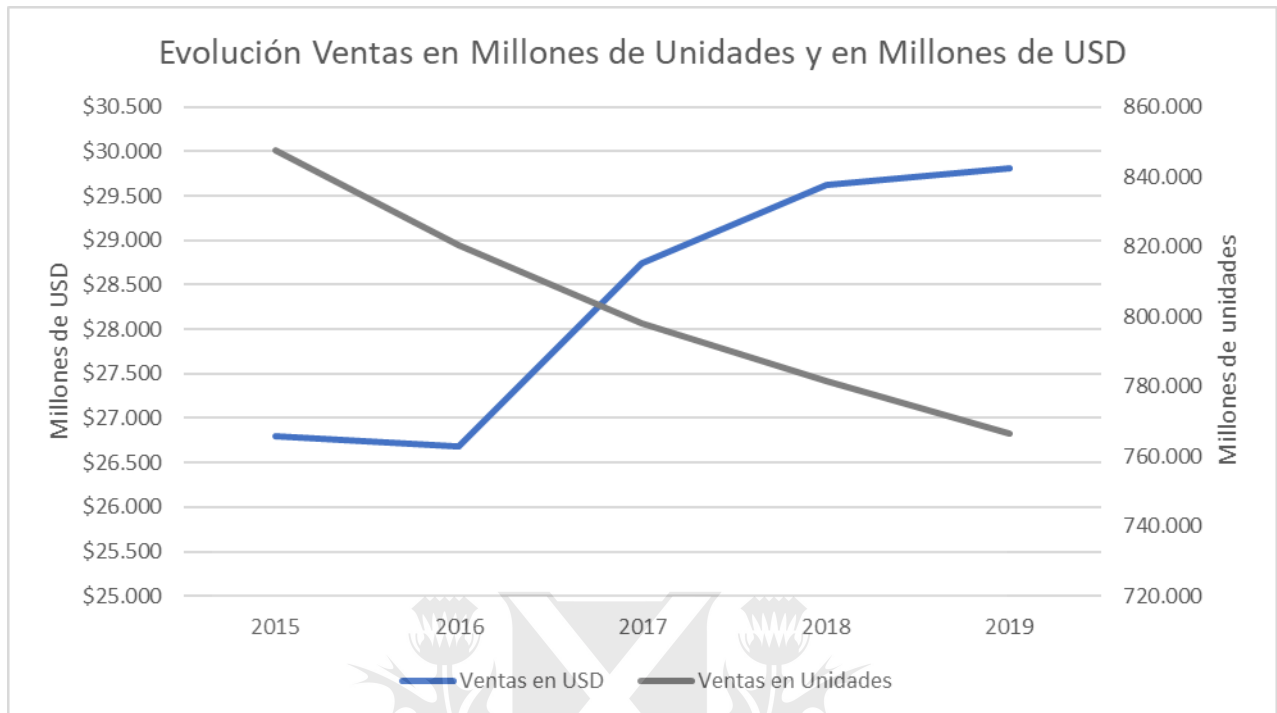
Figura 3



Elaboración propia – Fuente: Seekingalpha.com

Como se observa en los gráficos anteriores, hay una relación opuesta entre las ventas en unidades y las ventas en dólares, reflejándose que la empresa ha estado aumentando el precio de sus productos para poder sostener su rentabilidad. Esta relación se puede ver en la figura 4, donde se compara en el eje izquierdo las ventas de los últimos 5 años en millones de dólares y en el eje derecho el volumen de ventas de los últimos 5 años en millones de unidades.

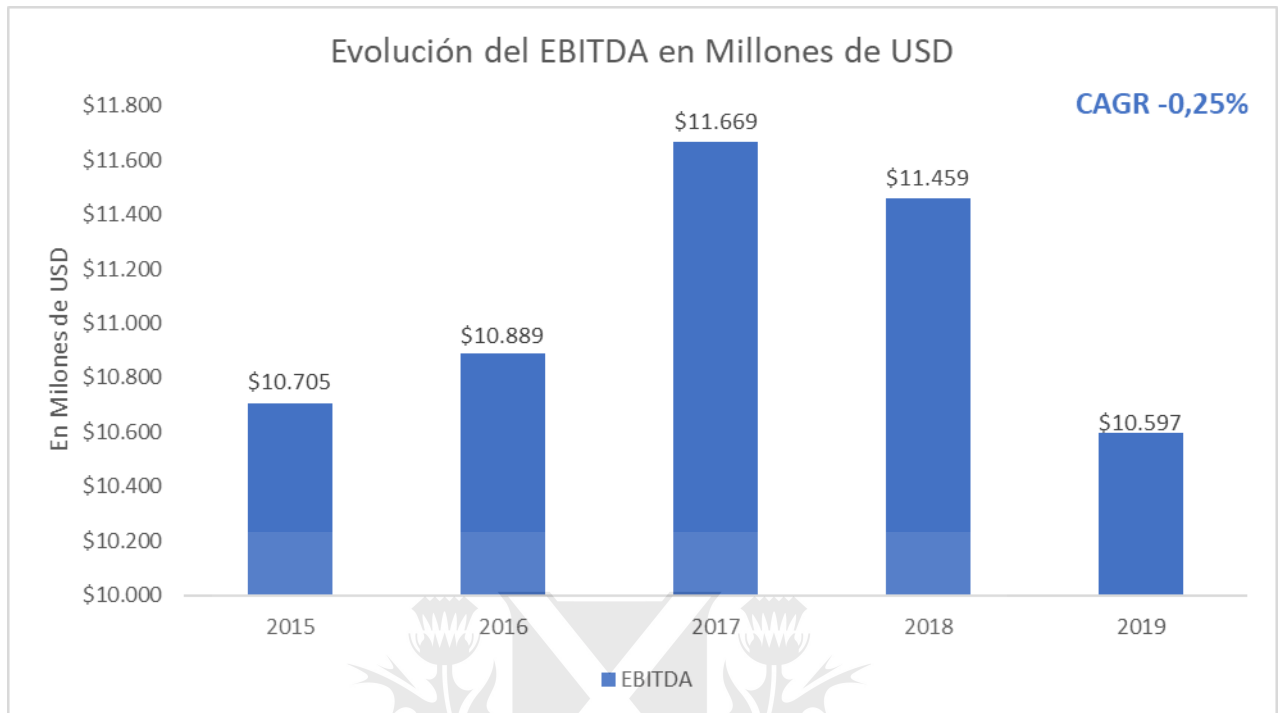
Figura 4



*Elaboración propia – Fuente: 10-k - Philip Morris International*

A continuación, se observa la evolución del EBITDA de los últimos 5 años. El EBITDA es considerado uno de los indicadores más importantes al momento de evaluar la capacidad que tiene una compañía para generar beneficios e indica cual es el beneficio operativo de la compañía antes de otras deducciones que no implican un gasto de efectivo, como la depreciación y amortización y antes del pago de los intereses sobre la deuda financiera y el pago de impuestos.

Figura 5



Elaboración propia – Fuente: Seekingalpha.com

## 2.2. Segmentos Geográficos

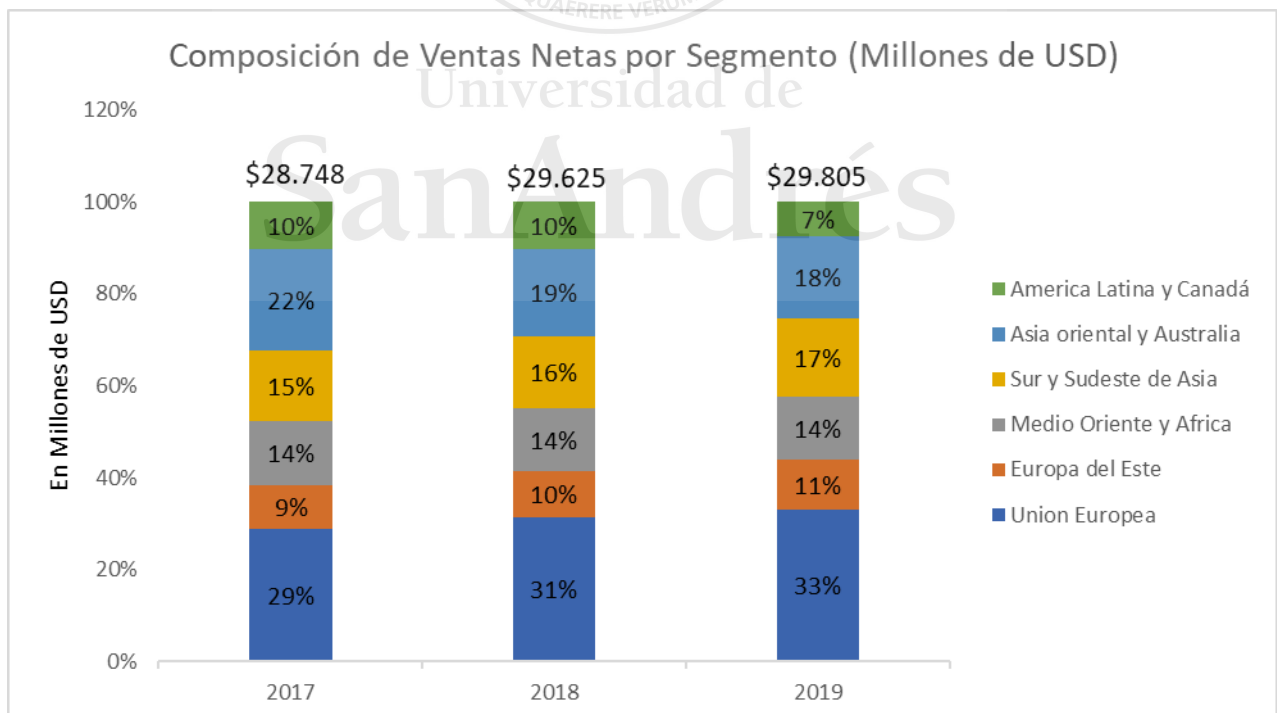
PMI hasta 2017 dividía las operaciones de su negocio en 4 segmentos geográficos, pero luego para brindar un mayor enfoque en las dos partes de su negocio (productos combustibles y productos libres de humo) comenzó en 2018 a dividir su negocio en todo el mundo en seis segmentos de la siguiente manera:

- 1) La Región de la Unión Europea ("UE") tiene su sede en Lausana, Suiza, y cubre todos los países de la Unión Europea y también Suiza, Noruega, Islandia y Reino Unido;
- 2) La Región de Europa del Este ("EE") también tiene su sede en Lausana e incluye el sudeste de Europa, Asia Central, Ucrania, Israel y Rusia;
- 3) La región de Medio Oriente y África ("ME&A") también tiene su sede en Lausana y cubre el continente africano, el Medio Oriente, Turquía y el negocio internacional libre de impuestos;

- 4) La Región del Sur y Sudeste de Asia ("S&SA") tiene su sede en Hong Kong e incluye Indonesia, Filipinas y otros mercados en esta región;
- 5) La Región de Asia Oriental y Australia ("EA&A") también tiene su sede en Hong Kong e incluye Australia, Japón, Corea del Sur, la República Popular China y otros mercados de esta región, así como Malasia y Singapur;
- 6) La región de América Latina y Canadá ("LA&C") tiene su sede en Nueva York y cubre el continente sudamericano, Centro América, México, el Caribe y Canadá, incluye transacciones bajo licencia con Altria, para la distribución del IQOS en los Estados Unidos.

En el siguiente cuadro y gráfico, vamos a ver las ventas totales por segmento para poder entender mejor cuales son los segmentos más importantes para la compañía a nivel mundial, donde claramente se ve que la Unión Europea es el principal segmento de la compañía, como así también se observa que América Latina y Canadá es un segmento chico y, donde la empresa está muy afectada por las devaluaciones de las monedas y las crisis latinoamericanas.

Figura 6



Elaboración propia - Fuente: Informe anual de Philip Morris

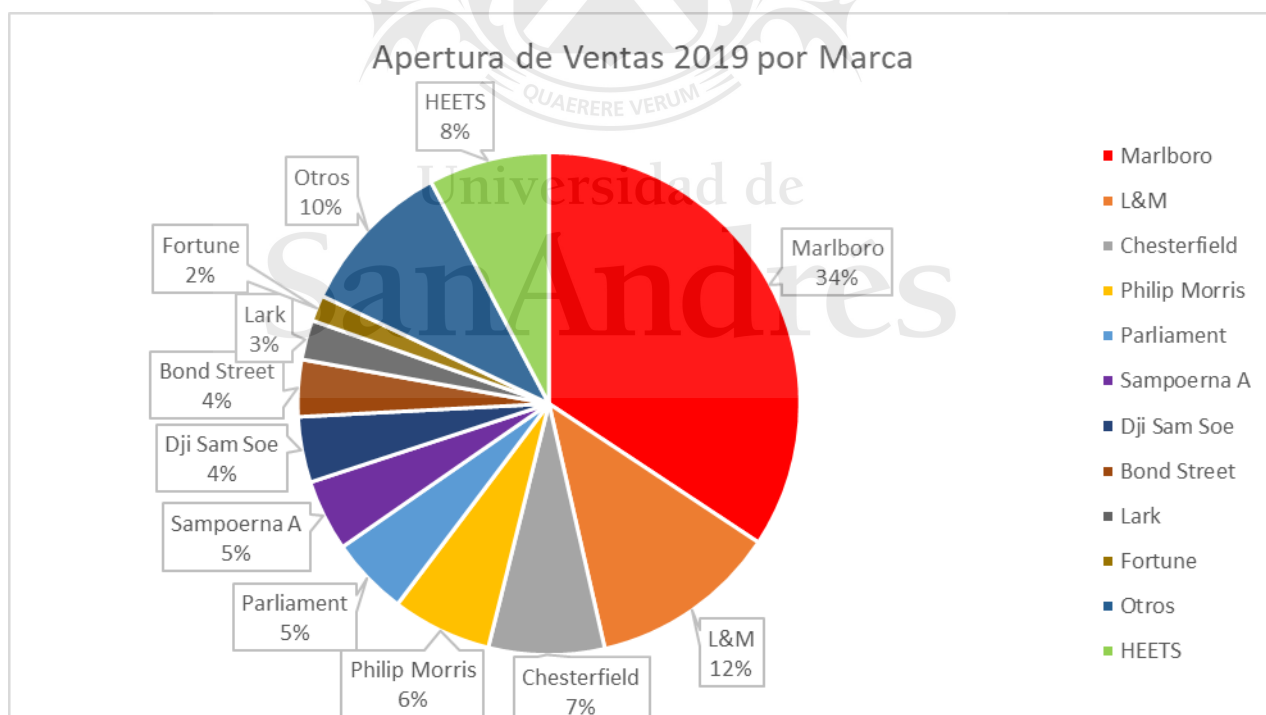
### 2.3. Cartera de marcas

La cartera de marcas de PMI se divide en tres categorías:

- Premium: Parliament, Marlboro, etc.
- Medio: Philip Morris, L&M, etc.
- Bajo: Bond Street, Chesterfield, etc.

Su mercado premium es el más fuerte, con la marca de éxito de ventas Marlboro que representó aproximadamente el 34% de los volúmenes de ventas del año 2019. Marlboro junto con otras 9 marcas internacionales representaron el 48% de los volúmenes de ventas del año 2019. El volumen restante son marcas locales en mercados específicos y un 8% del total de ventas son unidades de tabaco HEETS.

Figura 7



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI 2019



### 2.3.1. Marlboro

La marca líder dentro del portafolio de marcas de PMI sin duda es Marlboro, con más del 10% de las ventas totales de cigarrillos a nivel mundial, la cual nace en Estados Unidos en 1924 con el primer lanzamiento de los cigarrillos Marlboro al mercado, enfocada a ser un cigarrillo de lujo dentro del mercado estadounidense, solo comercializada en hoteles y complejos turísticos. Luego la marca pasó a publicitarse como cigarrillo para mujeres ya que el filtro tenía una banda roja impresa a su alrededor para ocultar las manchas de lápiz labial.



Luego de la segunda guerra mundial y de haber estado fuera del mercado por las bajas ventas que tenía, Marlboro se relanzó, pero apuntando a un mercado masculino que se identificaba por empezar a fumar cigarrillos con filtro, algo que no era muy común en ese entonces (luego de una publicación científica en la que relacionaban el hábito de fumar con el cáncer de pulmón, se empezó a ver a los cigarrillos con filtro más seguros que los cigarrillos sin filtro).

El relanzamiento de la marca vino acompañado de una campaña publicitaria con el objetivo de cambiar el tipo de consumidor. La propuesta consistía en presentar una línea con varias figuras masculinas, como por ejemplo capitanes de mar, levantadores de pesas, soldados, trabajadores de la construcción, vaqueros, etc., dentro de las cuales la figura que mayor impacto tuvo fue la del vaquero. La cuota de mercado de Marlboro aumentó de menos del 1% a ser la cuarta marca más vendida. Esto convenció a Philip Morris a abandonar las demás figuras varoniles y quedarse con el vaquero, más tarde conocido como Marlboro Man.

En 1972, Marlboro se convirtió en la marca de tabaco más vendida en el mundo. El paquete rojo y blanco fue diseñado por Frank Gianninoto, otro punto importante que llevó a que la marca siempre sea relacionada con estos colores en cualquier parte del mundo.

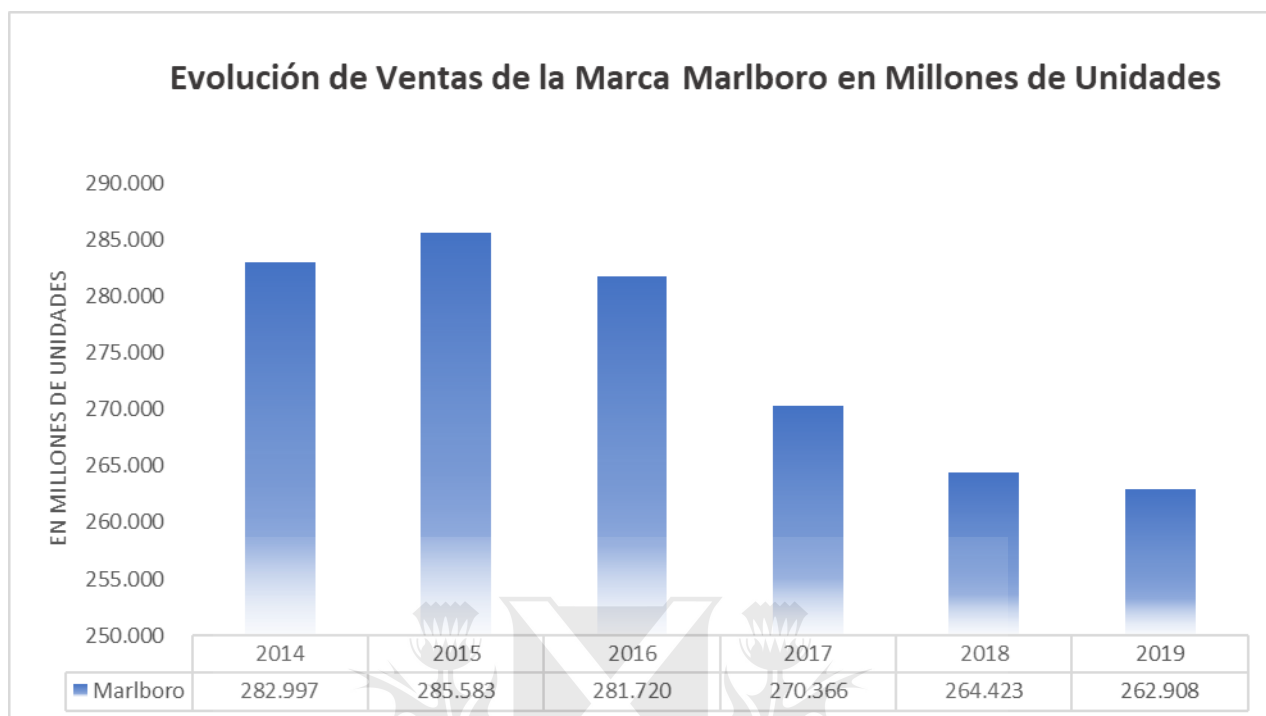
PMI comercia la marca en todos sus mercados con excepción de Canadá, ya que en 1932 vendió todos los derechos al nombre "Marlboro" a Imperial Tobacco Canada.

Aunque probó varias maniobras legales para intentar recuperar los derechos canadienses, no logra recuperar el nombre en dicho país. Imperial Tobacco continúa vendiendo una línea de cigarrillos bajo el nombre de Marlboro en Canadá, aunque con un empaque muy diferente al del producto Philip Morris.

En 2006, la filial canadiense, Rothmans, Benson & Hedges lanzó al mercado un nuevo producto llamado "Rooftop", lanzándolo como la "Mezcla Importada Famosa", pero no tiene ninguna marca real, lo cual desencadenó un desafío legal por parte de Imperial, argumentando que el nuevo empaque creaba confusión en el cliente simplemente al sugerir la marca Marlboro, infringiendo así los derechos de marca canadiense. El Tribunal Federal de Canadá falló a favor de Imperial en junio de 2012 y señaló que las regulaciones canadienses que prohíben la exhibición pública de productos de tabaco en tiendas minoristas agravaron la situación, ya que ahora hay dos productos a los que los clientes podrían referirse al pedir "Marlboro". Aunque se espera que PMI apele, poco después de la decisión comenzó a usar la marca "Rooftop" en el empaque de los cigarrillos sin marca previamente.

Las ventas de la marca Marlboro vienen bajando a una tasa anual compuesta de los últimos 6 años del -1,5%, reduciéndose entre un 1% y 2% por año. En 2017 tuvo la mayor caída, en torno al 4%, principalmente por caída de las ventas en Grecia, Italia y España, el impacto de un nuevo impuesto directo implementado en junio de 2017 en Medio Oriente, y en Japón y Corea por el cambio a productos de riesgo reducido.

Figura 8



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

### 2.3.2. Productos de riesgo reducido

PMI está enfocado en una nueva misión, dejar de vender cigarrillos algún día. La mejor opción para cualquier fumador adulto es dejar la nicotina por completo. Sin embargo, dejar de fumar es una experiencia muy personal, no hay una forma única que funcione para todos, pero la empresa cree que aquellos fumadores adultos que no dejan de fumar merecen mejores alternativas.



En 2014, el actual CEO de la empresa André Calantzopoulos anunció un futuro libre de humo en el cual PMI dejaría de vender cigarrillos y transformaría la industria del tabaco en una industria libre de humo con sus productos RRP (por sus siglas en inglés, “Reduced Risk Products”).

Si bien la idea de calentar el tabaco (en lugar de quemarlo) ha existido durante más de dos décadas, se necesitaron años de investigación y desarrollo para crear un producto que sea aceptable para los consumidores adultos. Alrededor de 11,2 millones de consumidores ya han optado por cambiar los cigarrillos a este producto con un sistema de calentamiento de tabaco IQOS.

En el corazón de sistema de calentamiento de tabaco o THS (por sus siglas en inglés, “tobacco heating system”) se encuentran los sofisticados componentes electrónicos que calientan unidades de tabaco especialmente diseñadas para los dispositivos, muy parecidos en aspecto a los cigarrillos convencionales, pero con distintas características, como el tamaño y la cantidad de tabaco, entre otras.

THS calienta el tabaco lo suficiente para liberar un vapor de tabaco que contiene nicotina, pero sin quemarlo. Aquí está el punto clave: el tabaco en un cigarrillo se quema a temperaturas superiores a 600 ° -C, generando humo que contiene altos niveles de sustancias químicas nocivas. Pero el THS calienta el tabaco a temperaturas mucho más bajas, hasta 350 ° -C, sin combustión, fuego, cenizas o humo. Y debido a que el tabaco se calienta y no se quema, los niveles de sustancias químicas nocivas se reducen significativamente en comparación con el humo del cigarrillo. Sin embargo, el THS no está exento de riesgos y proporciona nicotina, que es adictiva.

En su esfuerzo por convertir a RRP todas las ventas de cigarrillos, PMI ha gastado aproximadamente 6.000 millones de dólares desarrollando IQOS, el dispositivo estrella dentro de los productos de riesgo reducido de PMI, el cual calienta electrónicamente el tabaco. Presentado por primera vez en Japón en 2014, IQOS ahora está disponible para la venta en ciudades clave de 52 mercados y en todo el país en Japón. PMI comparte un acuerdo de licencia exclusivo con Altria para comercializar IQOS en los Estados Unidos y le paga regalías a PMI por vender el producto.

El 30 de abril de 2019, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) autorizó a PMI a vender IQOS en los Estados Unidos, un suceso muy importante para la

compañía a nivel mundial ya que la apertura del mercado americano no sólo es importante por el tamaño del mercado sino por lo que significa que la FDA autorice los productos, lo cual podría ser la puerta de entrada del IQOS en otros mercados.

THS es un sistema de calentamiento de tabaco disponible en dos versiones:

- El primero tiene tres componentes principales: una unidad de tabaco calentada (llamada HEETS o HeatSticks), un soporte y un cargador.
- El segundo es un producto integrado que combina el soporte y el cargador y permite múltiples usos sin recargar la batería.

Ambos funcionan de la misma manera: un consumidor inserta la unidad de tabaco calentado en el soporte, que contiene un calentador controlado electrónicamente. El consumidor presiona un botón para encender el calentador y luego aspira la unidad de tabaco calentada para inhalar una nicotina que contiene vapor de tabaco. Una vez que la unidad de tabaco calentado está terminada, el consumidor la saca del soporte y luego puede desecharse. Estos HEETS se comercializan bajo las marcas Heets, Heets Marlboro y Heets from Marlboro, definidas colectivamente como Heets, así como bajo las marcas Marlboro Heatsticks y Parliament Heatsticks.

Es una alternativa para los fumadores adultos que quieren seguir consumiendo tabaco sin muchos de los inconvenientes de los cigarrillos, como la ceniza o el humo. No está dirigido a personas que han dejado de fumar o que nunca hayan fumado. Es el primer producto de tabaco calentado eléctricamente, llamado producto de tabaco para calificar la venta en los Estados Unidos, según la ley de 2009 que faculta a la FDA para regular productos de tabaco.

IQOS es diferente de Juul (cigarrillo electrónico), el producto de vapor electrónico ofrecido por Juul usa un líquido de nicotina en lugar de tabaco, en cambio IQOS se considera más como cigarrillo, con el mismo sabor a tabaco y una cantidad similar de nicotina. De todos modos, se enfrenta a una dura competencia de los productos de Juul que ya tienen una cuota de mercado dominante en el mercado estadounidense. Todavía es muy temprano para saber si

el producto puede tener más éxito que Juul o si será lo suficientemente diferente como para coexistir.

Este producto ya se encuentra lanzado en ciudades clave de Andorra, Albania, Armenia, Austria, Canadá, Colombia, Croacia, Curazao, Chipre, República Checa, Dinamarca, República Dominicana, Francia, Alemania, Grecia. , Guatemala, Hungría, Italia, Israel, Japón, Kazajstán, Corea, La Reunión, Líbano, Letonia, Lituania, Malasia, México, Moldavia, Mónaco, Países Bajos, Nueva Zelanda, Macedonia del Norte, Montenegro, Palestina, Polonia, Portugal, Rumania , Rusia, Arabia Saudita, Serbia, República Eslovaca, Eslovenia, Sudáfrica, España, Suecia, Suiza, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, EE. UU. Y en algunas tiendas libres de impuestos. Actualmente no se encuentra disponible en Argentina.



Aunque IQOS es el más conocido de la gama de productos de riesgo reducido de PMI, no es el único, PMI divide sus productos de riesgo reducido en 4 plataformas.

Existen varios productos que se están probando alrededor del mundo como los TEEPS que contienen tabaco y son muy parecidos a los cigarrillos, pero también otros productos de vaporización como E-Vapor y STEEM. En la siguiente imagen vemos las 4 plataformas de productos de riesgo reducido de PMI, las dos primeras son productos de tabaco calentado, la tercera y cuarta son vaporizadores que contienen nicotina. Por lo que, en las primeras el producto principal es el tabaco que provee la nicotina, y en las demás es un líquido que provee nicotina y genera vapor. No todas se están comerciando actualmente, pero la plataforma 1 es la gran innovación de la empresa y su principal foco a mediano plazo.



En cuanto a la cartera de productos de riesgo reducido, PMI trabaja con dos proveedores que se dedican a la fabricación de los productos electrónicos de la Plataforma 1, y un pequeño número de otros proveedores para los otros productos de la cartera de RRP y accesorios relacionados, todos bajo la licencia de la empresa para su fabricación.

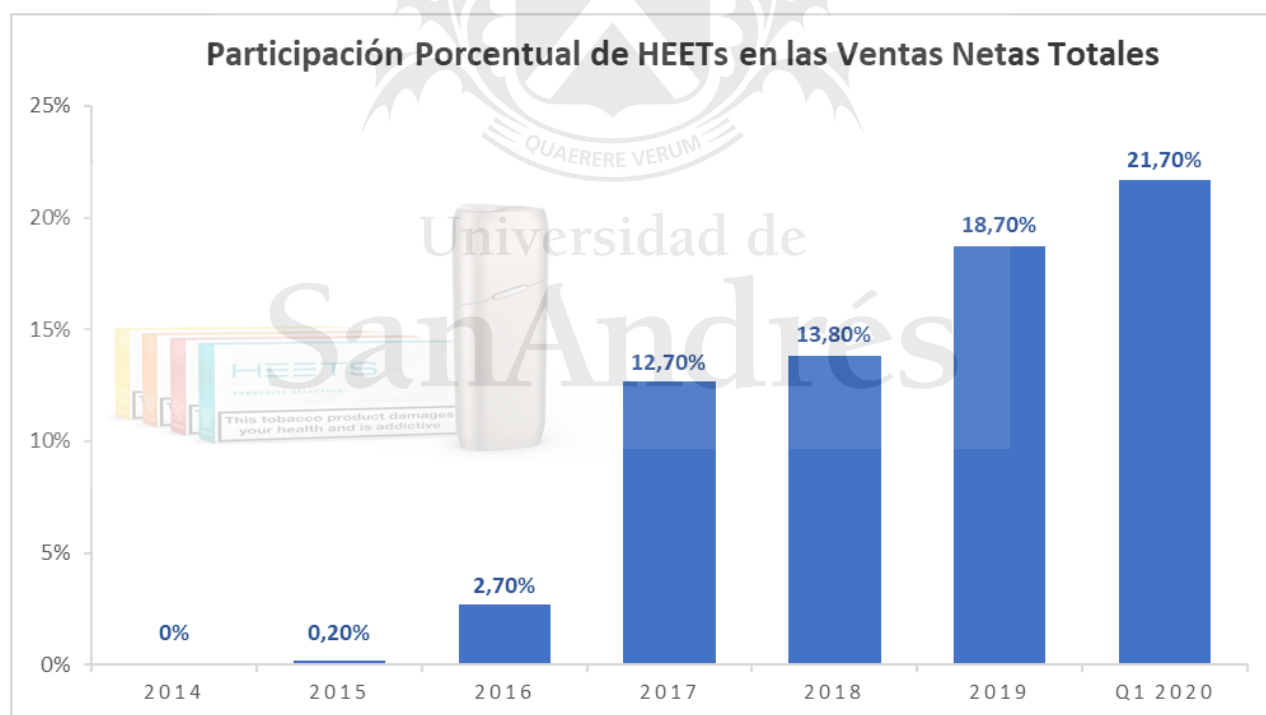
Aunque la compañía trabaje en estrecha colaboración con estos proveedores de servicios para monitorear su capacidad de producción y salud financiera, la comercialización de los RRP podría verse afectada negativamente si no pueden cumplir con sus compromisos.

La producción de los RRP requiere varios metales y existe un suministro adecuado de dichos metales en los mercados mundiales para satisfacer los requisitos de producción actuales y anticipados. Sin embargo, algunos componentes y materiales necesarios para la producción de los RRP se obtienen de fuentes únicas o limitadas, y pueden estar sujetos a escasez en toda la industria y fluctuaciones de precios. La incapacidad para asegurar un suministro adecuado de dichos componentes y materiales podría afectar negativamente la comercialización de los RRP.

La compañía está transformando su producto para poder competir en un mundo en el cual se va complejizando la industria del tabaco, con nuevos productos de vaporización, con un cambio en la sociedad que ataca la costumbre de fumar y con los cambios en las reglamentaciones de los países que dificultan mucho más la comercialización de los cigarrillos.

La pregunta es si esta transformación está funcionando, por como vemos en la siguiente imagen las ventas de los productos RRP fueron aumentando a través de los años, con un total de 13,6 millones de usuarios de IQOS en el 2019 (fuente: PMI reporte anual 2019) pero será importante analizar si este incremento de los productos de riesgo reducido en el mercado alcanzará para cubrir los gastos de la compañía en investigación, desarrollo y producción de estos. Aunque los RRP están creciendo rápidamente, el alto crecimiento observado en los primeros años probablemente se deba a los primeros en adoptar estos productos.

Figura 9



Elaboración propia – Fuente: PMI Investor kit

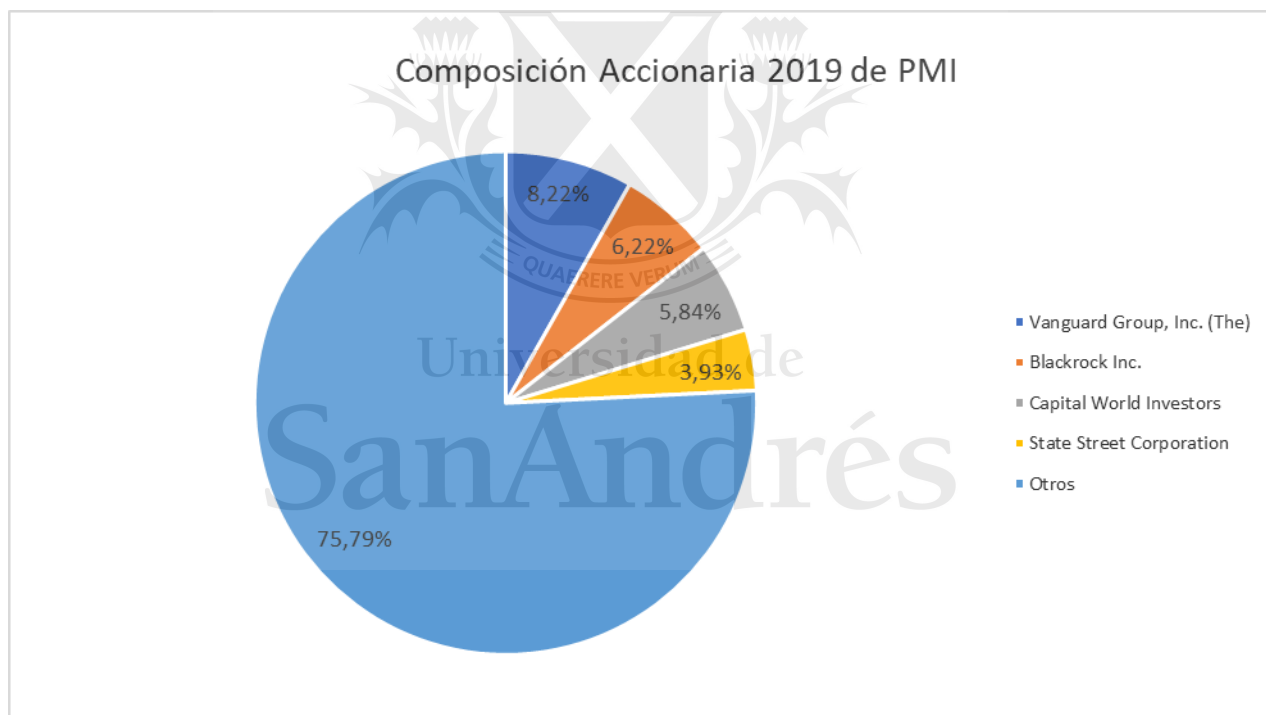


## 2.4. Composicion Accionaria

Philip Morris International cotizó públicamente por primera vez en 2008 luego de la separación de Altria, con un precio de apertura de USD 49,85 por acción. A finales de 2019 cotizaba en la bolsa de Nueva York (NYSE por sus siglas en inglés, “New York Stock Exchange”) con un total de 1.555 millones de acciones, un valor por acción de USD 81 por acción y una capitalización bursátil por encima de los USD 126.03 mil millones.

En el cuadro a continuación se muestra a los accionistas mayoritarios de la compañía que conjuntamente representan casi el 25% del total de acciones.

Figura 10



Elaboración propia - Fuente: PMI form 10-k 31/12/2019 y Yahoo finance.

El siguiente gráfico compara el rendimiento total acumulado de las acciones ordinarias de PMI desde 2014 hasta 2019, con el rendimiento total acumulado del “Peer Group de PMI” y el índice S&P 500. Se toma como unidad de medida el retorno sobre inversión por cada USD 100

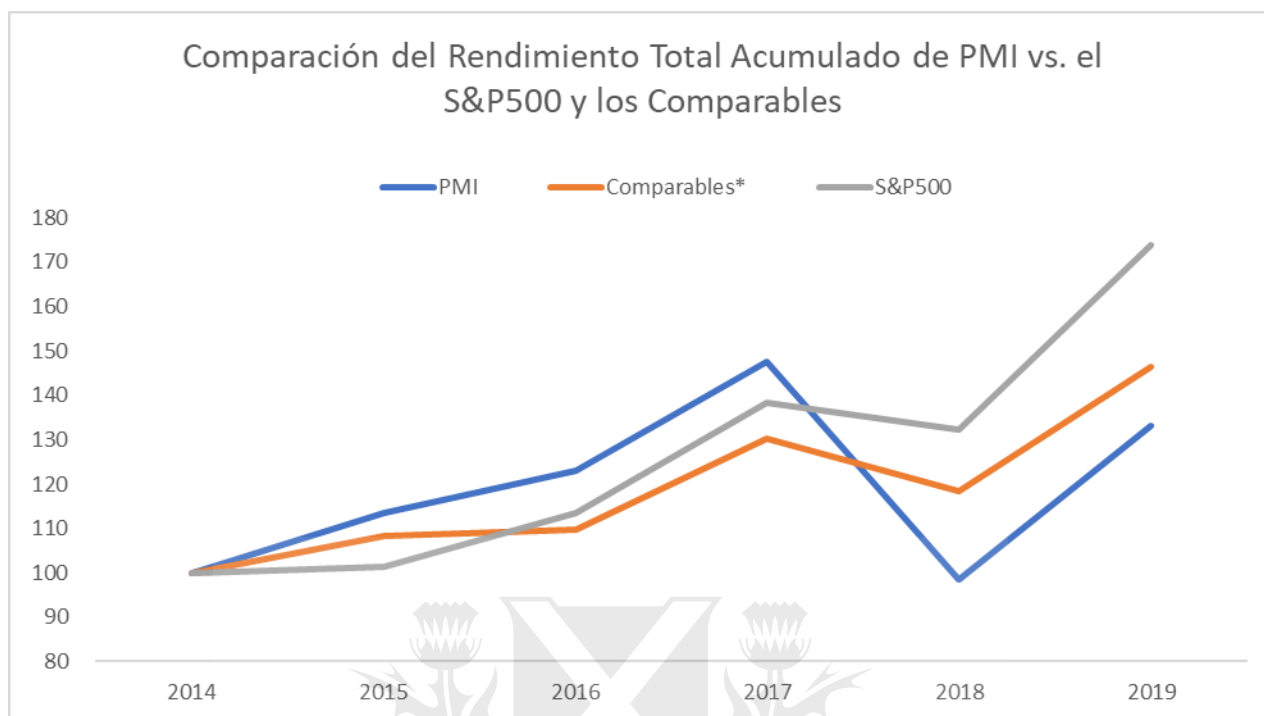
invertidos en cada una de las opciones y cada uno de los índices al cierre del mercado y reinversión de dividendos trimestralmente.

Se ve claramente en el gráfico el mayor rendimiento de las acciones de PMI sobre el S&P y sobre sus pares, excepto en 2018 cuando la acción se derrumbó casi un 37%. Ese año los problemas comenzaron el 19 de abril, cuando las acciones se desplomaron un 16% después de que se presentó el informe de ganancias del primer trimestre en la reunión trimestral con los accionistas. Aunque las cifras generales fueron sólidas, los inversores se asustaron con la noticia de que el crecimiento en el producto IQOS se había desacelerado repentinamente en Japón. La gerencia de PMI explicó que la desaceleración del IQOS se debía a una "conciencia limitada" en ese mercado, pero los inversores vieron una advertencia seria sobre la capacidad de la empresa en su transición a productos libres de humo. La noticia también pesó sobre pares como Altria y British American Tobacco, ya que parecía indicar un desafío para toda la industria tabacalera.

La compañía mostró resultados sólidos durante los primeros tres trimestres del 2018, con ganancias ajustadas por acción que aumentaron un 13%. Sin embargo, las acciones volvieron a hundirse en diciembre del mismo año, comenzando con una caída del 8% el 18 de diciembre. Unos días más tarde, las acciones de Philip Morris vuelven a caer cuando Altria adquiere una participación del 35% en JUUL Labs por 12.800 millones de dólares, lo que quizás indica que su atención se estaba alejando de IQOS.

Veamos en la figura 11 la comparación del rendimiento total acumulado para los accionistas de PMI, del S&P500 y de los comparables. El gráfico asume la inversión de USD 100 al 31 de diciembre de 2014, en acciones ordinarias de PMI (a precios cotizados en la bolsa de valores de Nueva York) y cada uno de los índices al cierre del mercado y reinversión de dividendos trimestralmente.

Figura 11



Elaboración propia - Fuente: Reporte anual de Philip Morris.\*<sup>2</sup>

Universidad de  
San Andrés

<sup>2</sup> Comparables se establece sobre cuatro características: presencia global, enfoque en productos de consumo, e ingresos netos y una capitalización de mercado de tamaño similar a los de PMI. Como resultado las siguientes empresas constituyen el PMI Peer Group: Altria Group Inc., Anheuser-Busch InBev SA/NV, British American Tobacco p.l.c., The Coca-Cola Company, Colgate-Palmolive Co., Heineken N.V., Imperial Brands PLC, Japan Tobacco Inc., Johnson & Johnson, The Kraft-Heinz Company, McDonald's Corp., Mondelez International, Inc., Nestlé S.A., PepsiCo, Inc., The Procter & Gamble Company, Roche Holding AG, and Unilever NV and PLC.

## 2.5. Riesgos

PMI al operar en mercados fuera de los Estados Unidos, con fábricas y ventas en varios lugares del mundo, utiliza ciertos instrumentos financieros para gestionar la exposición a tipos de interés y divisas. PMI utiliza instrumentos como derivados financieros principalmente para reducir las exposiciones a los riesgos del mercado resultantes de las fluctuaciones en el tipo de cambio y las tasas de interés al crear exposiciones compensatorias.

PMI por política, no utiliza instrumentos financieros derivados con fines especulativos. Los instrumentos financieros que califican para la contabilidad de cobertura deben mantener un nivel específico de efectividad entre el instrumento de cobertura y el elemento que se está cubriendo, tanto al inicio como durante todo el período cubierto.

### 2.5.1. Juicios

El 11 de febrero de 1999, un jurado de San Francisco condenó a la empresa Philip Morris a pagar 50 millones de dólares a una fumadora con cáncer de pulmón irreversible, la cual donó el dinero a campañas de concientización de jóvenes.

El 6 de junio de 2001, un jurado de Los Ángeles condenó a PMI a pagar 3.000 millones de dólares a un fumador de 56 años con cáncer de pulmón irreversible. Este es el caso judicial más oneroso sobre cigarrillos y posiblemente el más grande de un individuo contra una empresa estadounidense.

En marzo de 2010, Philip Morris demandó por USD 25 millones al Estado uruguayo por considerar que sus políticas antitabaco perjudicaban comercialmente a la empresa, la Ley de Salud que limita en el país el consumo del tabaco, una ley impulsada por iniciativa del presidente Tabaré Vázquez, quien es oncólogo de profesión. Uruguay comenzó a implementar una serie de medidas para desalentar el consumo de cigarrillos entre la población. El caso fue llevado al Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI - No. ARB/10/7), y el nombre del caso es FTR Holdings S.A. (Suiza) y otros vs. República Oriental del Uruguay. Debido a que Philip Morris tiene su matriz en la ciudad suiza de Lausana.

El 8 de julio de 2016, el tribunal de arbitraje del Banco Mundial (BM) falló a favor de Uruguay en la demanda impuesta por PMI para evitar la aplicación de medidas antitabaco en el país sudamericano. Uruguay ganó el juicio generando así jurisprudencia internacional y condenó a PMI a abonar a la demandada la suma de USD 7 millones, y será responsable de la totalidad de los honorarios y gastos del Tribunal y los honorarios y gastos administrativos.

#### 2.5.2. Desconsolidación de Rothmans, Benson & Hedges, Inc.

Luego de la sentencia del Tribunal de Apelación de Quebec el 1 de marzo de 2019, en dos demandas colectivas contra la subsidiaria canadiense de PMI, Rothmans, Benson & Hedges Inc. ("RBH"), PMI registró en sus resultados consolidados un cargo antes de impuestos de USD 194 millones en el primer trimestre de 2019. Este gasto antes de impuestos relacionado con el litigio canadiense por el tabaco se incluyó en los costos de marketing, administración e investigación en el estado de resultados consolidado de PMI para el año terminado 31 de diciembre de 2019. El cargo refleja la evaluación de PMI de la parte del juicio que representa una pérdida probable y estimable antes de la desconsolidación de RBH y corresponde al depósito en cuenta fiduciario requerido por el juicio

Después de la desconsolidación, el valor contable de los activos y pasivos de RBH se eliminó del balance general consolidado de PMI, y la inversión continua en RBH se registró a valor razonable a la fecha de desconsolidación. El monto total desconsolidado del balance general de PMI fue de USD 3.519 millones, incluidos USD 1.323 millones de efectivo en cuenta de caja, USD 1.463 millones de goodwill, USD 529 millones de otras ganancias acumuladas.

#### 2.6. Situación Ambiental, Social y de Gobernanza

En la actualidad, se estima que 1.100 millones de hombres y mujeres en todo el mundo fuman cigarrillos u otros productos de tabaco combustibles. Las últimas proyecciones de la

Organización Mundial de la Salud<sup>3</sup> (OMS) indican una disminución en la prevalencia del tabaquismo (mayores de 15 años), del 21,5% en 2010 a un 17,1% estimado en 2025. Al mismo tiempo, la población mundial está creciendo en alrededor de 70 millones personas por año. El efecto combinado de este crecimiento de la población y la disminución del tabaquismo prevé que para el año 2025 habrá casi 1058 millones de fumadores, casi sin cambios en comparación con 2010.

Los estados miembros de la OMS quieren un cambio más rápido, alentando el abandono y desalentando la iniciación, apuntando a una reducción del 30% en la prevalencia del tabaco para 2025. Sin embargo, incluso si se logra la meta de prevalencia de la OMS, todavía habrá alrededor de 930 millones de fumadores en 2025, según los cálculos de la empresa.

Al 31 de diciembre de 2019, PMI estima que había cerca de 14 millones de usuarios de IQOS, de los cuales más del 70%, o casi 10 millones, habían dejado de fumar y se habían cambiado a IQOS, y los 4 millones restantes estarían en etapas de conversión. Para e-vapor, PMI estima aproximadamente 40 millones de usuarios en todo el mundo, de los cuales se estima que el 25%, o alrededor de 10 millones, eran usuarios exclusivos. Esto equivale a un estimado de 20 millones de usuarios de IQOS y e-vapor en todo el mundo que ya no fuman cigarrillos. Para poner esto en perspectiva, esto equivaldría a alrededor del 2% de los más de mil millones de fumadores del mundo.

PMI es una empresa que opera a escala global en un mundo que tiene un ritmo acelerado, su éxito a largo plazo requiere continuamente monitorear y adaptarse a los principales aspectos sociales, ambientales, económicos, cambios políticos y tecnológicos. La empresa ve 5 mega tendencias particularmente relevantes para su trabajo dentro del contexto más amplio de desarrollo sostenible, que representa una oportunidad para que PMI lidere el cambio.

---

<sup>3</sup> “WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Use 2000-2025, third edition” (December 2019). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330221/9789240000032-eng.pdf?ua=1>

1) Progreso tecnológico: Los avances en ciencia y tecnología, como por ejemplo la tecnología de las baterías, le permitieron desarrollar los productos innovadores libres de humo que comercializa en la actualidad. PMI continúa explorando activamente e implementando de manera responsable las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías para su aplicación en el negocio. Por ejemplo, usar drones en áreas de cultivo de tabaco para monitorear la calidad de los cultivos y reducir la necesidad de pesticidas.

2) Cambiar las expectativas de los consumidores: PMI continuó con su cambio para convertirse en un organización más centrada en el consumidor. Por ejemplo, con IQOS DUO lanzado en 2019, que permite dos usos consecutivos del principal producto libre de humo, sin recargar el soporte. Más allá de ofrecer a los fumadores una alternativa menos dañina a los cigarrillos, el objetivo es reducir la huella ambiental de los productos al integrar consideraciones de circularidad en la etapa de diseño y fortaleciendo los programas de recolección y recuperación de dispositivos y consumibles usados.

3) Cambio climático: Esto una prioridad clara para PMI. La empresa apoya el acuerdo de París y está alineando sus objetivos con las recomendaciones del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático<sup>4</sup> (IPCC), cuyo objetivo es estabilizar el aumento de la temperatura global por debajo de los 1,5° -C acordados internacionalmente. PMI está llevando a cabo una amplia gama de actividades para reducir las emisiones y el consumo de energía dentro de sus operaciones y en toda su cadena de valor, y se comprometió a lograr la neutralidad de carbono en sus operaciones directas para 2030 y en toda la cadena de valor para 2050.

4) Propósito del negocio: PMI publicó recientemente la Declaración de propósito, reafirmando el compromiso de la empresa con un futuro libre de humo y enfatizando la necesidad de un compromiso constructivo y una asociación para lograr el propósito de la empresa. La Declaración subraya que tanto el Directorio como la Administración de la Compañía consideran a las partes interesadas como un elemento esencial de la

---

<sup>4</sup> <https://www.ipcc.ch/sr15/>

transformación y los impactos ambientales y sociales del negocio como una parte central de la estrategia corporativa. Es importante destacar que PMI realiza análisis de materialidad de la sostenibilidad con regularidad, con una amplia participación de las partes interesadas para garantizar que se priorizan los recursos donde se puede tener el mayor impacto.

5) Desigualdad de los ingresos: La empresa les paga a todos sus empleados por igual, por el mismo trabajo y su objetivo es brindarles igualdad de oportunidades independientemente del género, el país de origen, la edad y otras características personales. En 2019 logró la certificación global “Equal-Salary”, que verifica que PMI paga a hombres y mujeres por igual, por trabajo igual en todos los lugares donde opera. Los productos alternativos presentan una oportunidad para reducir estas desigualdades. La visión de un futuro libre de humo es inclusiva: el objetivo es que todos los fumadores adultos que de otra manera no dejarían de fumar se cambien a alternativas menos dañinas. Por lo tanto, garantizar el acceso a productos libres de humo es una prioridad clave a medida que amplía su cartera de productos y desarrolla nuevos modelos comerciales.

Para convertirse en una empresa tabacalera sostenible, PMI debe dar todos los pasos para reemplazar completamente los cigarrillos con alternativas libres de humo. Por lo tanto, innovar para obtener mejores productos es el núcleo de la estrategia corporativa. A medida que transforma la empresa, debe poner mayor énfasis en la sostenibilidad: gestión eficaz de temas operativos como la comercialización responsable y el respeto de los derechos humanos; temas sociales, como el bienestar socioeconómico de las comunidades productoras de tabaco y la salud, seguridad y bienestar de todos en el trabajo; y temas ambientales como la protección del clima, la prevención de la basura y la integración del diseño ecológico y la circularidad en el desarrollo de productos.

PMI posee 4 pilares estratégicos para transformarse en un futuro libre de humo sostenible, el primer pilar es la innovación de mejores productos, el segundo es operar con excelencia, el tercero es preocuparse por las personas con la que trabaja y, por último el cuarto pilar es proteger el medio ambiente.



### 2.6.1. Rating Ambiental, Social y Gobernanza (ASG)

Nuestro planeta se está deteriorando a un ritmo alarmante y la creciente desigualdad afecta ahora a más de dos tercios de la población mundial. Todas las personas que tienen una participación pueden contribuir a impulsar el cambio. En el caso de PMI, las partes interesadas internas y externas ayudan a dar forma al futuro de la empresa y su papel en la sociedad. La empresa está tratando de ayudar a sus más de 73.500 empleados a descubrir su papel para hacer una empresa más sostenible.

Hasta hace cinco años, la empresa funcionaba con programas de sostenibilidad en áreas muy específicas, especialmente relacionadas con la agricultura y la manufactura, sin embargo, estaban reacios a dar mucha visibilidad a este trabajo, sabiendo que el verdadero problema era mucho más importante, los impactos en la salud del producto, un tema que permanecía sin abordar. Eso cambió drásticamente cuando la empresa adoptó la visión de un mundo sin cigarrillos.

PMI sabía que había llegado el momento de desarrollar un enfoque más estratégico, cohesivo y una estrategia de sostenibilidad corporativa con visión de futuro, que sitúa la transformación de sus productos en el centro y al mismo tiempo que integra otros temas sociales y ambientales. A partir de ese momento, la sostenibilidad se ha convertido en un tema multifuncional que afecta el trabajo de muchos empleados de PMI, abarca la forma en que se obtiene el tabaco y otros materiales, las operaciones de fabricación, la circularidad y el diseño ecológico de los productos, y la forma en que se comercializan los productos y se reducen los desechos y la basura posconsumo.

No es sorprendente que los impactos en la salud de los productos sigan siendo identificados como el problema más importante, lo que refuerza que, para la empresa en particular, y para la industria en general, la sostenibilidad no puede existir sin transformación.

El propósito de PMI no es (solo) hacer que la empresa esté libre de humo, sino hacer que los cigarrillos sean obsoletos. Esto se puede lograr mejor transformándose de adentro hacia

afuera, reemplazando los cigarrillos por productos libres de humo, mercado por mercado, y lo antes posible.

Las calificaciones ESG (por sus siglas en inglés “environmental, social and governance”) ayudan a evaluar el desempeño en sustentabilidad, comparar la empresa con sus pares y, lo más importante, identificar áreas de mejora. En la tabla a continuación, veremos el desempeño de PMI en algunas de las calificadoras en las que participa.

*Tabla 1*

<b>Rating Ambiental, Social y de Gobernanza 2019</b>		
<b>Agencia de Rating</b>	<b>Desempeño de PMI en 2019</b>	<b>Puntuación</b>
CDP Climate	Reconocida como empresa "Climate A" por sexto año consecutivo	A
CDP Forest	Clasificación A en la divulgación forestal	A-
CDP Supplier Engagement	Líder en participación de proveedores por tercer año consecutivo	Leader
CDP Water Security	Rating A en seguridad hídrica	A
ISS-oekom	Liderazgo de la industria	C
MSCI	Rendimiento mejorado en comparación con el año anterior	BBB
SAM Corporate Sustainability Assessment	Obtuvo el tercer lugar entre la industria en el segundo año de participación activa	3er puesto
Sustainalytics	Clasificado 34 entre 180 empresas, galardonado como "Líder" por su desempeño ambiental	34° puesto
State Street R-factor Score	Mejor desempeño dentro de la industria tabacalera, puntaje promedio de la industria 44	52

*Elaboración propia - Fuente: Reporte integrado de sustentabilidad 2019*

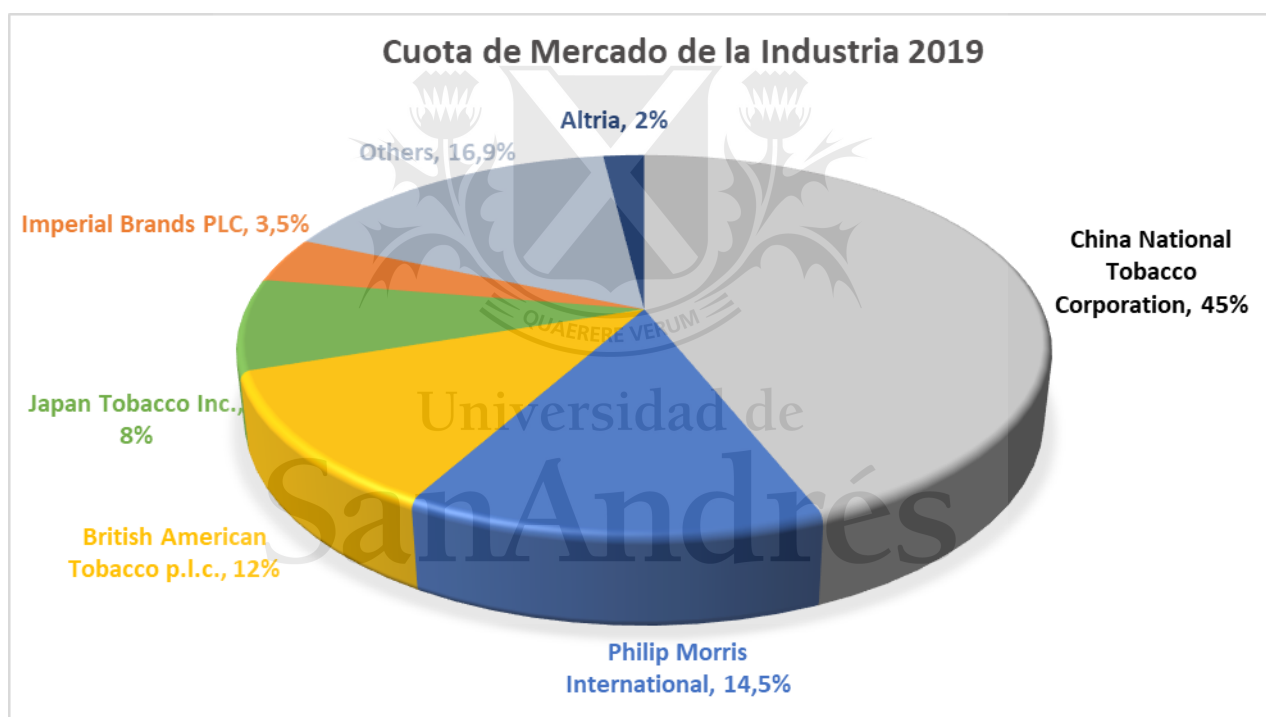
### 3. Industria del Tabaco

Para entender la importancia de PMI dentro de la industria del tabaco tenemos que analizar su posicionamiento dentro de la misma. Como ya dijimos PMI lidera la industria del tabaco, con 6 de las 15 marcas más vendidas del mundo entre esas la marca Marlboro, liderando en 2019 de la cuota de mercado de la industria con un 14,5% y un 28,4% (excluyendo China). La CNTC (por sus siglas en inglés, China National Tobacco Corporation) es el organismo del gobierno chino que controla el tabaco en la industria China y es el mayor fabricante de tabaco

del mundo. Por ley, los fabricantes extranjeros de tabaco solo pueden realizar operaciones de fabricación o distribución en China en alianza con el cuerpo gubernamental. La comparación adicional es limitada debido a la ausencia de informes de los estados financieros, por lo que China es excluido de la mayoría de las investigaciones de la industria.

Veamos en el siguiente gráfico como esta conformada la cuota de mercado de la industria, comparando PMI con los principales competidores como BAT (British American Tobacco), JT (Japan Tobacco Inc), IMB (Imperial Brands PLC), y otros competidores más pequeño que incluyen compañías locales en diferentes países.

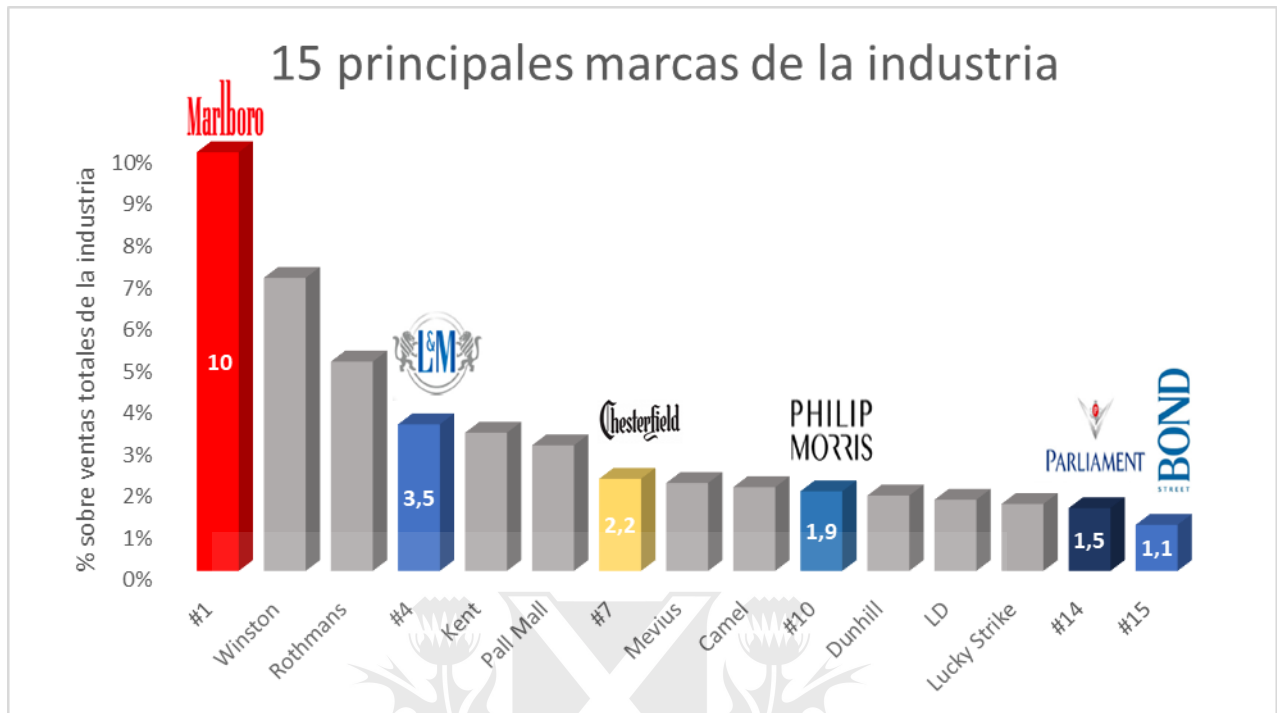
*Figura 12*



*Fuente: PMI Investor kit.*

En la figura 13, vamos a ver las 15 principales marcas de la industria ordenadas en base al % sobre las ventas totales de la industria. PMI tiene un fuerte posicionamiento con 6 de las marcas de la compañía dentro de las 15 marcas más vendidas del mundo.

Figura 13



Fuente: PMI investor kit

La compañía tiene una gran participación en una industria que experimenta una demanda inelástica de los consumidores de productos de tabaco debido a sus propiedades adictivas, esto le da a PMI un fuerte poder de fijación de precios con la capacidad de transferir los altos impuestos a los consumidores. Esto es un punto muy importante en nuestro análisis, ya que como vimos anteriormente en los gráficos, se ve claramente como la cantidad de unidades de cigarrillos vendidos fue disminuyendo con el pasar de los años, en 5 años cayeron las ventas un 10 %, con ventas de casi 850 mil millones de unidades en 2015 a un total aproximadamente de 766 mil millones en 2019. Pero sin embargo si vemos la evolución de las ventas en dólares se evidencia que se mantuvo estable en 2018 y 2019, con un leve aumento en comparación con 2017. Esto es el claro ejemplo de que el posicionamiento de la empresa dentro de la industria, y por las características de esta, tienen esta capacidad de fijar precios para poder corregir los bajos volúmenes de ventas.

La industria mundial de fabricación de cigarrillos y tabaco se ha enfrentado a una disminución de las tasas de tabaquismo en muchos países desarrollados. Parte de esa disminución se ve

compensada por el crecimiento en los mercados emergentes. Se espera que el mercado internacional para la venta de cigarrillos continúe disminuyendo en un 2% y 3% por año.

A nivel mundial, las tasas de tabaquismo entre los hombres adultos actualmente oscilan entre un máximo de aproximadamente 70% en Indonesia a un mínimo del 10% en Etiopía, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Durante los próximos cinco años, es probable que las tasas de tabaquismo continúen disminuyendo en los países de ingresos más altos debido a los aumentos esperados leyes antitabaco, las campañas antitabaco y la conciencia sobre los riesgos en la salud.

Sin embargo, el consumo de tabaco a nivel mundial probablemente seguirá siendo alto, impulsado por un continuo aumento del consumo en ciertos países emergentes y transición de cigarrillos a RRP, y otro punto importante dentro del análisis de la industria son los datos demográficos mundiales, donde el mayor grupo de edad de fumadores tiene entre 15 y 34 años, y este grupo de edad se espera que aumente a nivel mundial por lo que se espera una mayor cantidad de fumadores en un futuro<sup>5</sup>.

Los principales actores dentro de la industria son:

- Altria Group Inc (MO – NYSE), compañía asociada a PMI que vende exclusivamente en Estados Unidos.
- British American Tobacco (BATS – Londres), es la compañía de tabaco más grande del mundo en el sector por ventas (tercera en cuota de mercado), después de completar la adquisición de 49 mil millones de la participación de capital restante en Reynolds American Inc. (RAI) en 2017.
- Imperial Brands PLC (IMB - Londres), es la cuarta compañía de tabacos más grande del mundo por cuota de mercado.

---

<sup>5</sup> Véase <https://www.unfpa.org/es>

- Japan Tobacco Inc (JT – TYO), la compañía japonesa productora de cigarrillos es la tercera compañía más grande por cuota de mercado.

## 4. Análisis Financiero

### 4.1. Análisis financiero histórico

Para poder realizar nuestra valuación, debemos conocer y entender como fue la historia financiera de la compañía durante los últimos años. Durante los últimos tres años, los ingresos de PMI se han visto afectados negativamente por la disminución continua del volumen, pero las ventas totales continúan creciendo debido a la capacidad que demuestra la empresa de poder aumentar los precios a una tasa más rápida para compensar la disminución del volumen.

Desde 2008 hasta 2014 PMI tuvo un agresivo programa de recompra de acciones y una política de dividendos que involucró sumas de USD 5,4 mil millones y USD 5 mil millones por año, respectivamente. Como las recompras de acciones y los dividendos totales excedieron el FCF (por sus siglas en inglés, flujo de caja libre) por año, PMI tuvo que depender del aumento de la deuda para financiar estas actividades. El apalancamiento medido por Deuda a largo plazo sobre EBITDA aumentó de 1,1x en el año fiscal 2008 a 2,5x en el año fiscal 2014. Sin embargo, en 2014 las recompras de acciones se redujeron y luego se suspendieron por completo en 2015, lo que le permitió a la empresa mantener el ratio en torno a 2,5x durante los años posteriores.

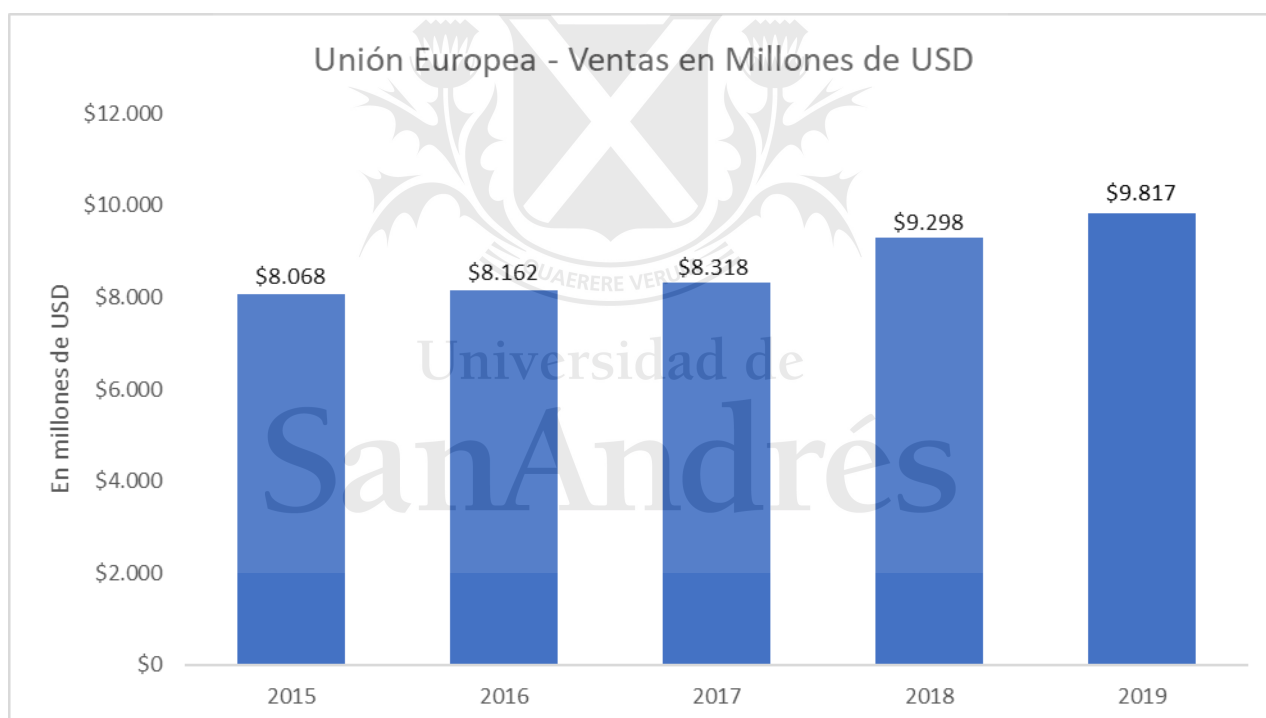
Aunque los pagos de dividendos siguen siendo altos, la compañía continúa absteniéndose de comprar acciones y no proyecta ninguna recompra de acciones en el futuro cercano. El ratio de Deuda a largo plazo sobre EBITDA se mantuvo, ya que la compañía decidió reducir parcialmente el efectivo del balance para pagar la deuda.

## 4.2. Análisis de Ventas

### 4.2.1. Unión Europea

Como ya vimos anteriormente, el negocio de PMI se divide a partir de 2018 en 6 segmentos, dentro de los cuales la Unión Europea es la principal fuente de ingresos, con más del 30% del total de las ventas. A sí mismo, este mercado estuvo creciendo en los últimos años a una tasa del 5% anual compuesto, con un salto en el crecimiento interanual en 2018 del 11,8%, mayormente debido a aumentos de precios y aumento en las ventas de productos de riesgo reducido en Italia.

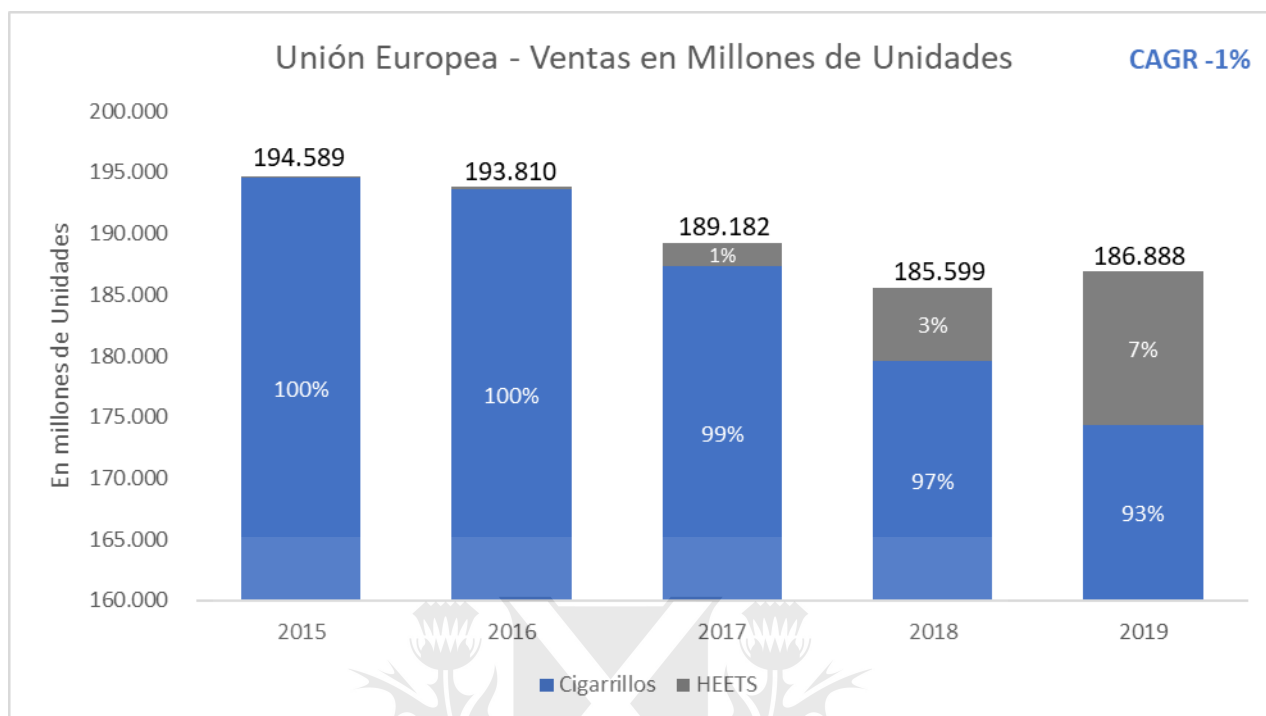
Figura 14



*Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit*

Cuando analizamos las ventas en unidades, vemos que en el mercado europeo vienen cayendo a una tasa anual compuesta del -1%. La participación de los productos Heets pasó a representar el 7% de las unidades vendidas en el año 2019, mientras que no llegaba al 1% en 2015.

Figura 15



*Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit*

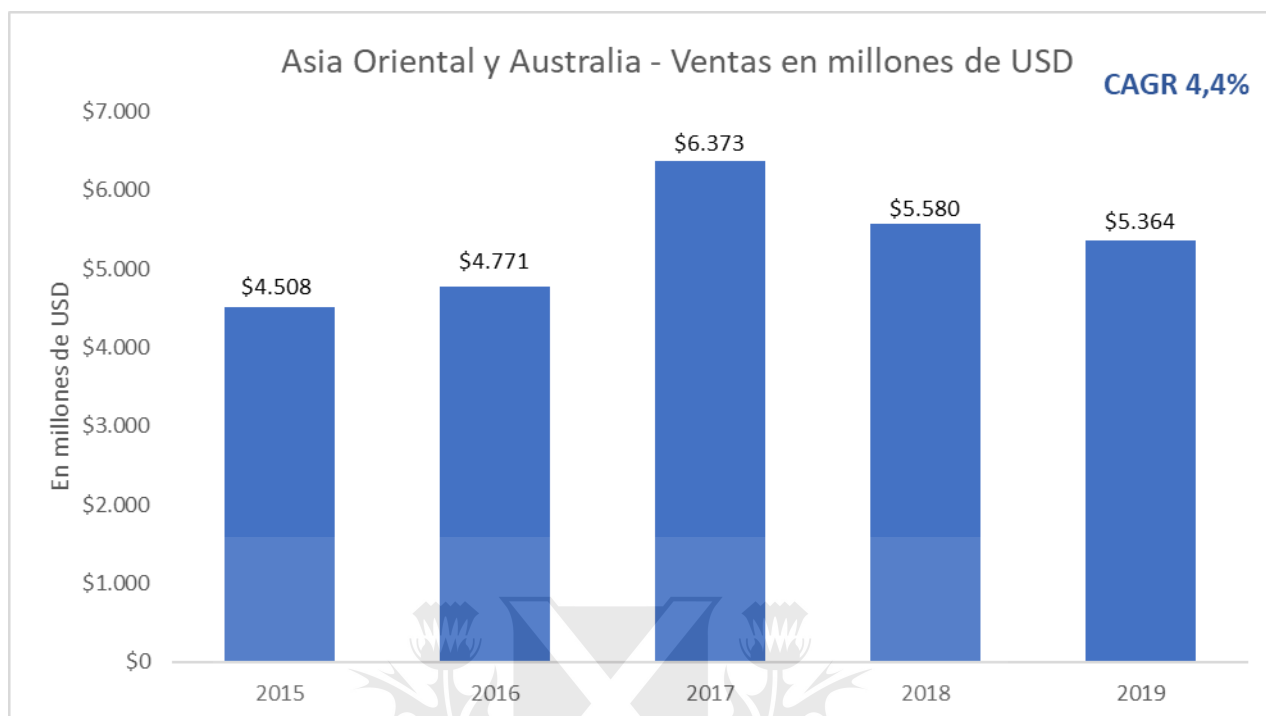
#### 4.2.2. Asia oriental y Australia

El mercado de Asia Oriental y Australia representa en promedio un 20% de las ventas totales de la compañía.

Las ventas en dólares vienen creciendo a una tasa anual compuesta del 4,4%, con un salto en sus ventas en 2017 del 33,6%, mayormente debido al lanzamiento de los productos de riesgo reducido en la región (en Japón, donde se lanzaron por primera vez estos productos, se registró un record de ventas en el primer año). Este es un mercado importante para PMI, ya que tiene capacidad para aumentar los precios y así mantener estables sus ingresos. Si bien el segmento de Asia Oriental y Australia representa un 20% del total de las ventas en USD, solo representa un 10% del total de las ventas en unidades, lo que demuestra la capacidad que tiene la compañía de generar un margen de ganancia alto gracias al precio de los cigarrillos.



Figura 16

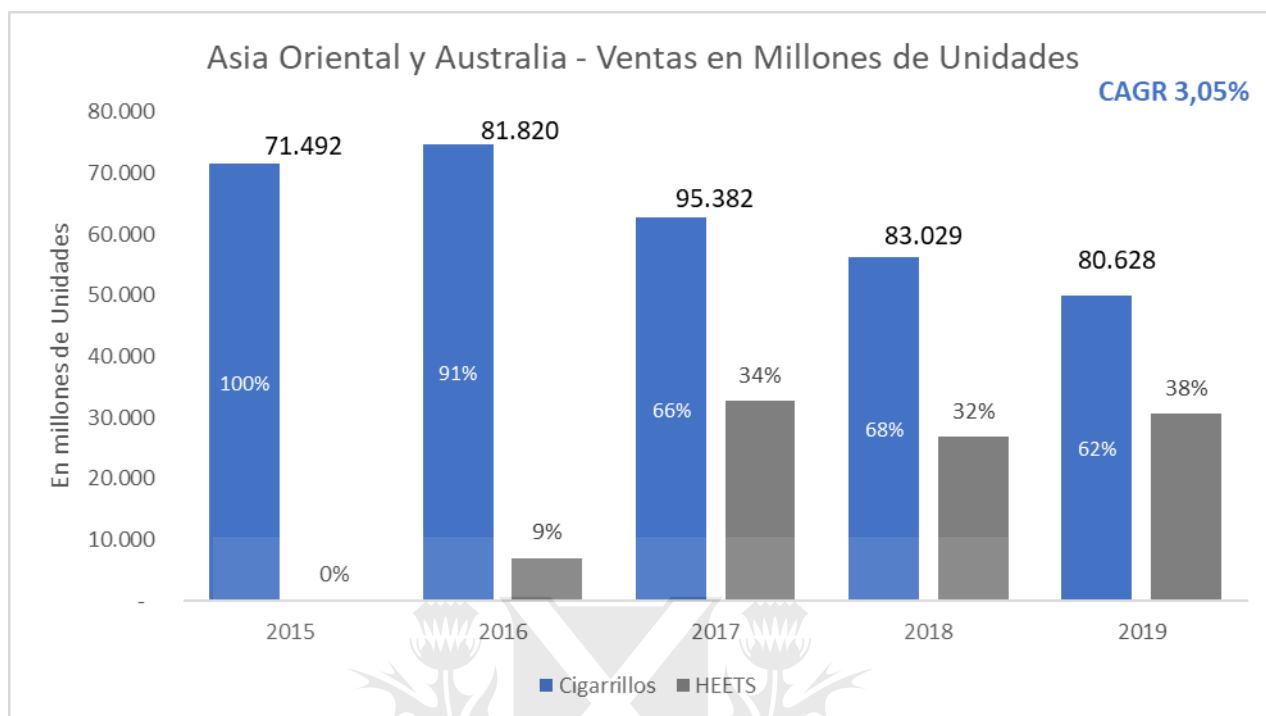


*Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit*

En cuanto al volumen de ventas en unidades, las ventas de cigarrillos en el mercado asiático continuaron cayendo a una tasa anual compuesta del -9%, sin embargo, aumentaron notoriamente las ventas de productos de riesgo reducido, por lo que la tasa anual compuesta de todas las ventas en unidades es positiva (3,05%).

El crecimiento de las ventas de HEETS en 2018 se estancó y no logró el objetivo de crecimiento para ese año, alcanzando aproximadamente un 35% de las ventas totales. Esto llevó a que, como comentamos anteriormente, la acción de PMI cayera por no cumplirse los pronósticos de crecimiento de los RRP.

Figura 17



Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

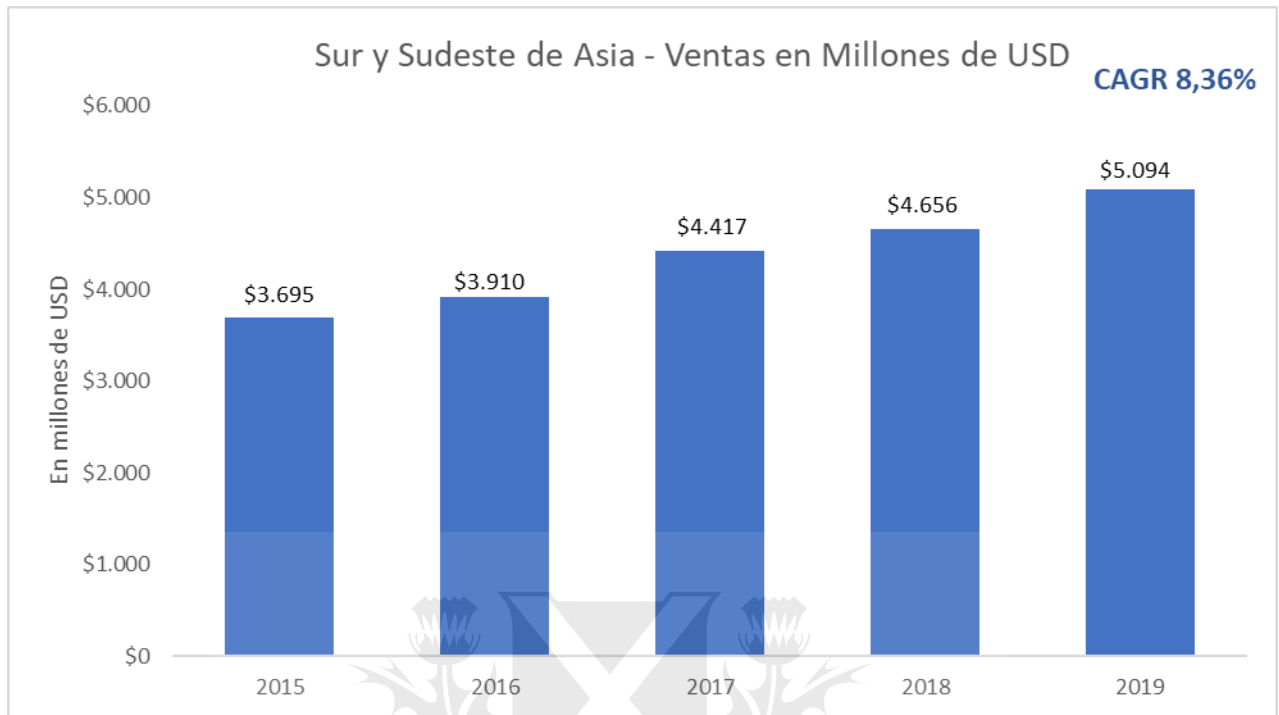
#### 4.2.3. Sur y Sudeste de Asia

La región del sur y sudeste de Asia representa un 16% de las ventas totales de PMI, y hasta 2019 no se lanzó en ningún mercado de la región los productos de riesgo reducido. Sin embargo, las ventas de cigarrillos en dólares aumentaron año a año, con una tasa anual compuesta en los últimos 5 años del 8,36%.

Está previsto que a finales de 2020 se puedan lanzar los productos de riesgo reducido en estos mercados, primero empezarían con Indonesia y luego irán lanzando los demás países.

En la figura 18 podemos observar el crecimiento de las ventas en dólares durante los últimos 5 años.

Figura 18

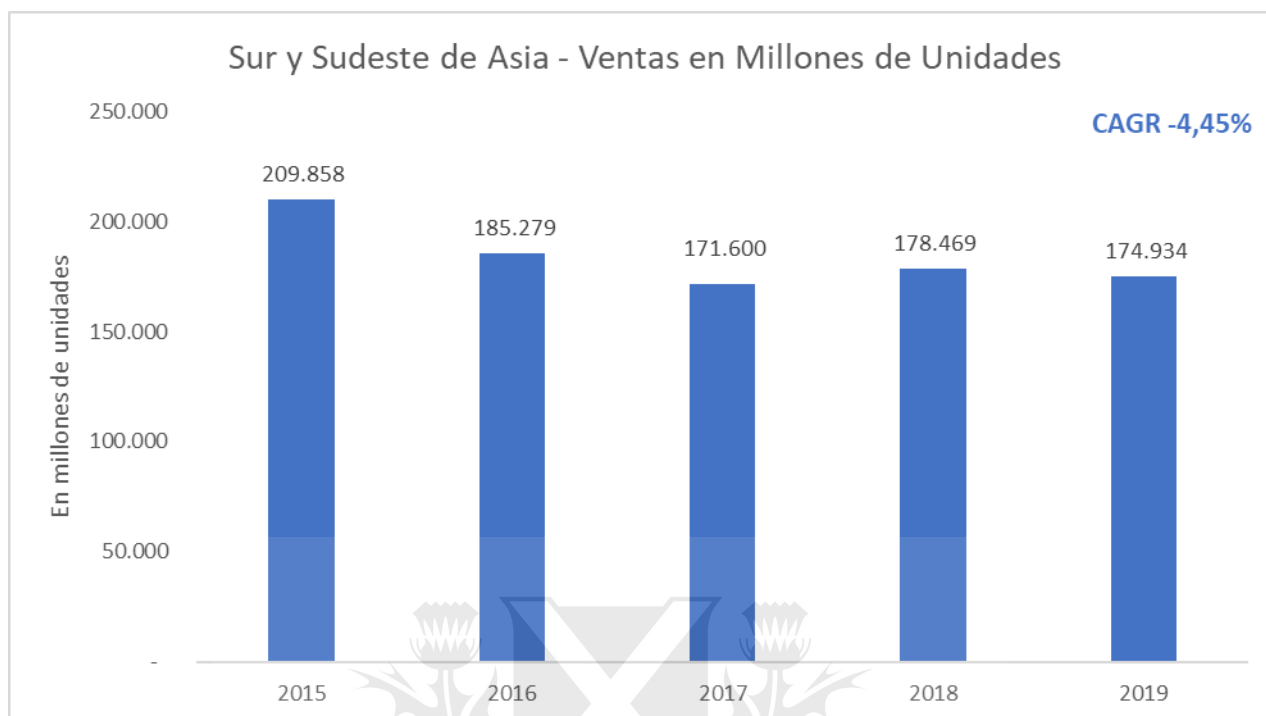


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

En cuanto a las ventas de cigarrillos en unidades, vienen cayendo a una tasa anual compuesta del -4,45%, con un mínimo de ventas en 2017 de 171.600 millones de cigarrillos vendidos.

Universidad de  
San Andrés

Figura 19

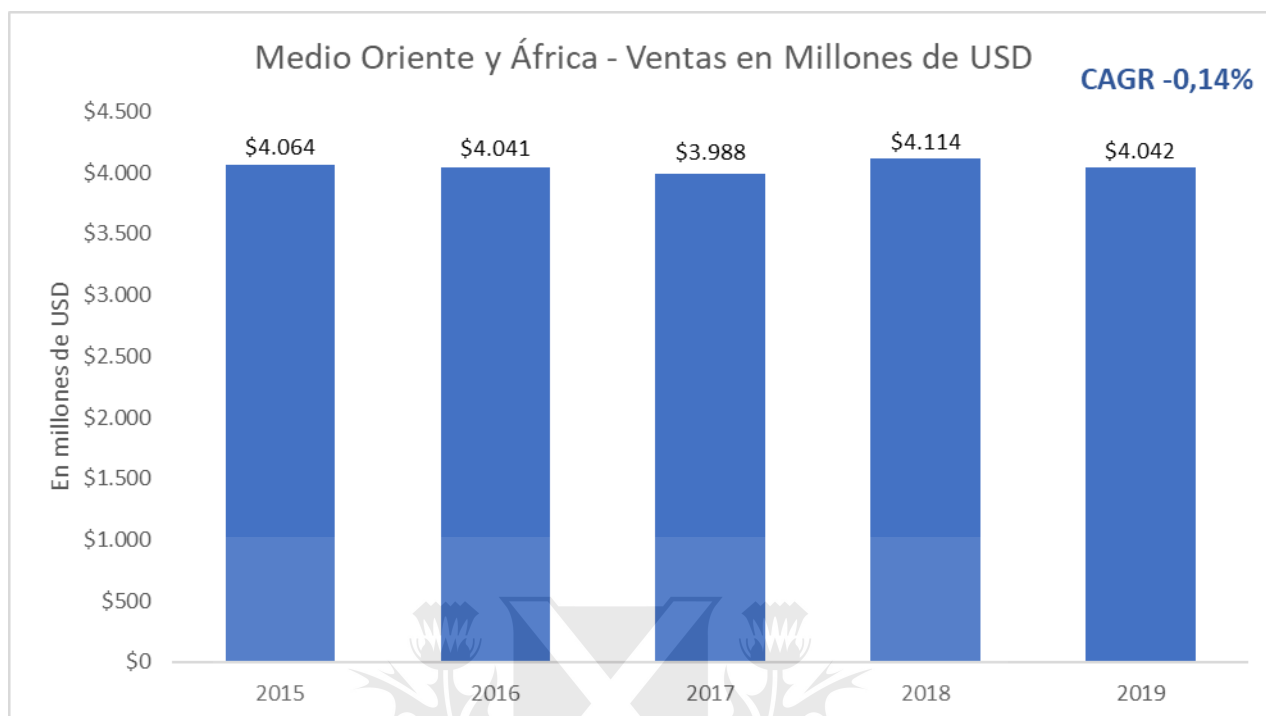


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

#### 4.2.4. Medio Oriente y África

La región de Medio Oriente y África representa un 14% de las ventas totales de PMI, y es una de las regiones en la que las ventas en los últimos años se han mantenido, con tan solo un -0,14% de tasa anual compuesta en los últimos 5 años.

Figura 20

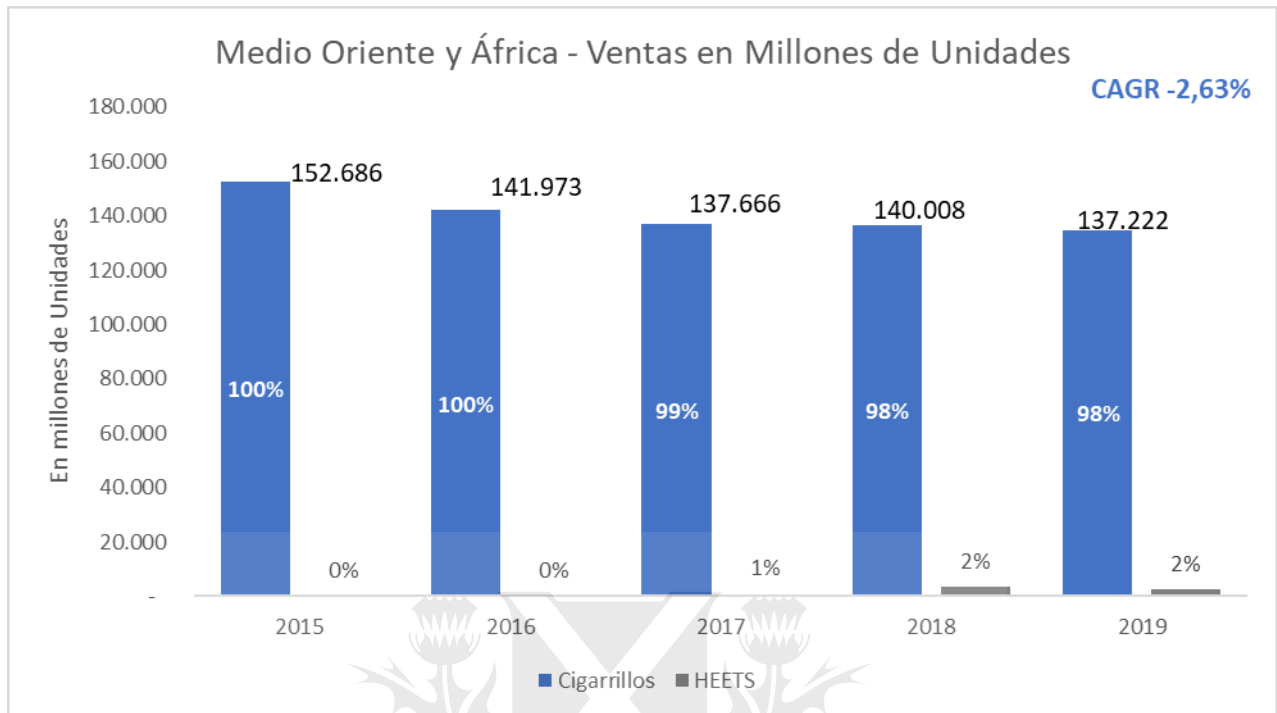


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

En cuanto a las ventas en unidades, fueron bajando a una tasa CAGR en los últimos 5 años del -2,63% pero sin embargo en los últimos 3 años se mantuvieron estables, tanto en ventas de cigarrillos como de HEETS.

Universidad de  
San Andrés

Figura 21

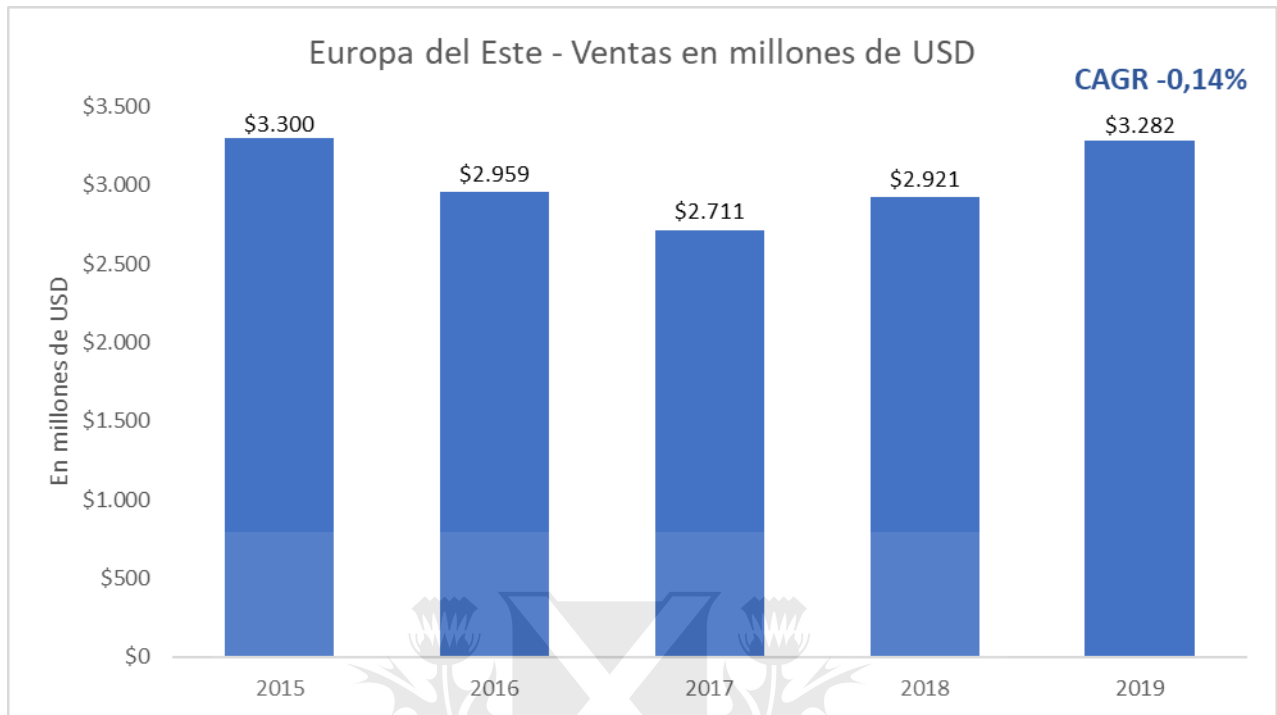


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

#### 4.2.5. Europa del Este

El mercado de PMI en Europa del Este representa aproximadamente un 10% de las ventas totales de PMI, este es un mercado en el cuál se fueron reduciendo las ventas en unidades año a año, pero la empresa logra ajustar los precios para así poder mantener constantes sus ventas en dólares.

Figura 22

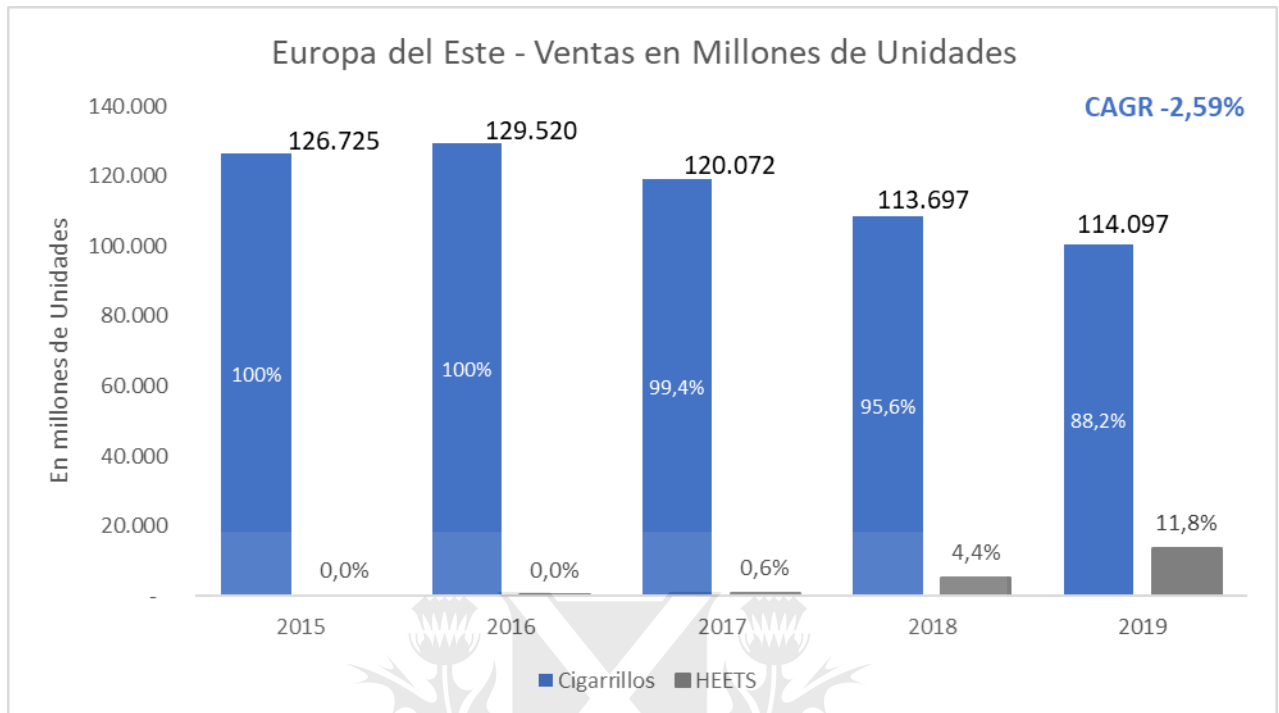


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

En cuanto al volumen de ventas en unidades, como ya mencionamos viene disminuyendo año a año, con una tasa CAGR en los últimos 5 años del -2,59% pero un gran aumento de ventas en productos HEETS por lo que logró mantener el volumen total en los últimos dos años.

Universidad de  
San Andrés

Figura 23



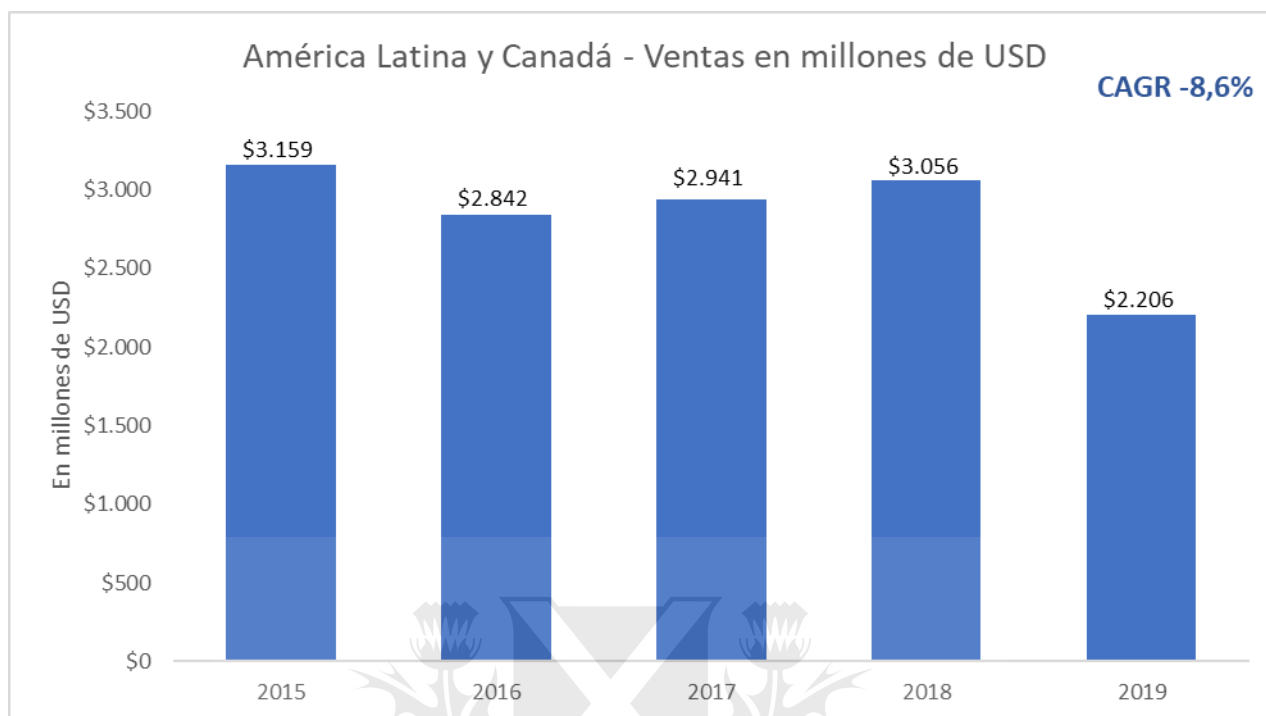
Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

#### 4.2.6. Latinoamérica y Canadá

El mercado de Latinoamérica y Canadá es el más chico en ventas en dólares, representando un promedio del 9% del total de ventas, con una fuerte caída en 2019 de un -27%, principalmente debido al mercado argentino y mexicano, donde PMI posee más del 70% y 67% del market share, respectivamente. La devaluación del peso argentino y del peso mexicano, sumado a la hiperinflación declarada en Argentina (de acuerdo a las normas US GAAP cuando un país tiene una tasa de inflación acumulada de tres años superior al 100%, el país se considera altamente inflacionario) hicieron que la cuota de mercado de la compañía disminuyera en ambos países, un 4,6% en Argentina y un 1,3% en México.



Figura 24

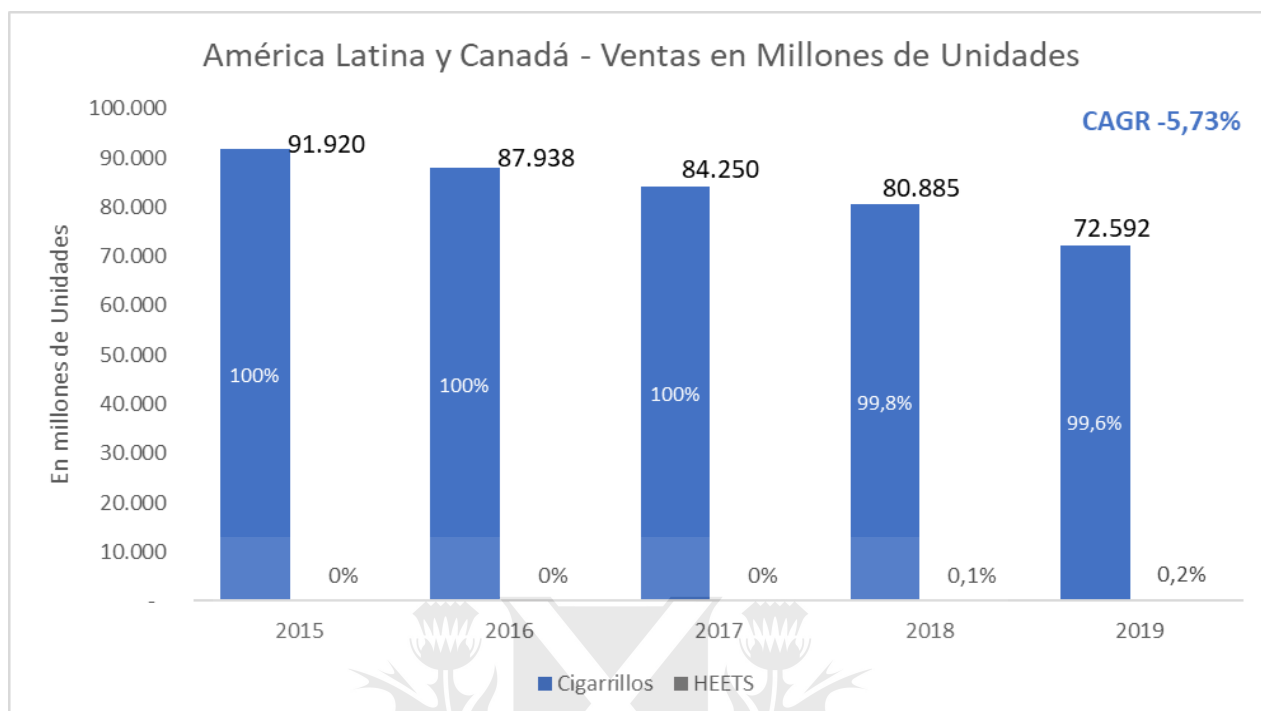


Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

En cuantos las ventas por unidades, como bien dijimos PMI tiene el dominio del mercado en Argentina y México, lo que lo lleva a tener grandes volúmenes de ventas de cigarrillos, pero sin embargo las ventas en unidades vienen bajando a una tasa anual compuesta del -5,73%.

Universidad de  
San Andrés

Figura 25



Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit

#### 4.2.7. Evolución de las ventas de productos de riesgo reducido

Los productos de riesgo reducido fueron lanzados en 2014 en la ciudad de Nagoya (Japón) y tuvieron un impulso muy grande en sus ventas en 2017 al crecer un 363% respecto al año anterior, pero sin embargo en 2018 el crecimiento se estancó un poco en ese mercado, bajando las ventas un -18%, lo que llevó a la preocupación de los tenedores de títulos de la compañía.

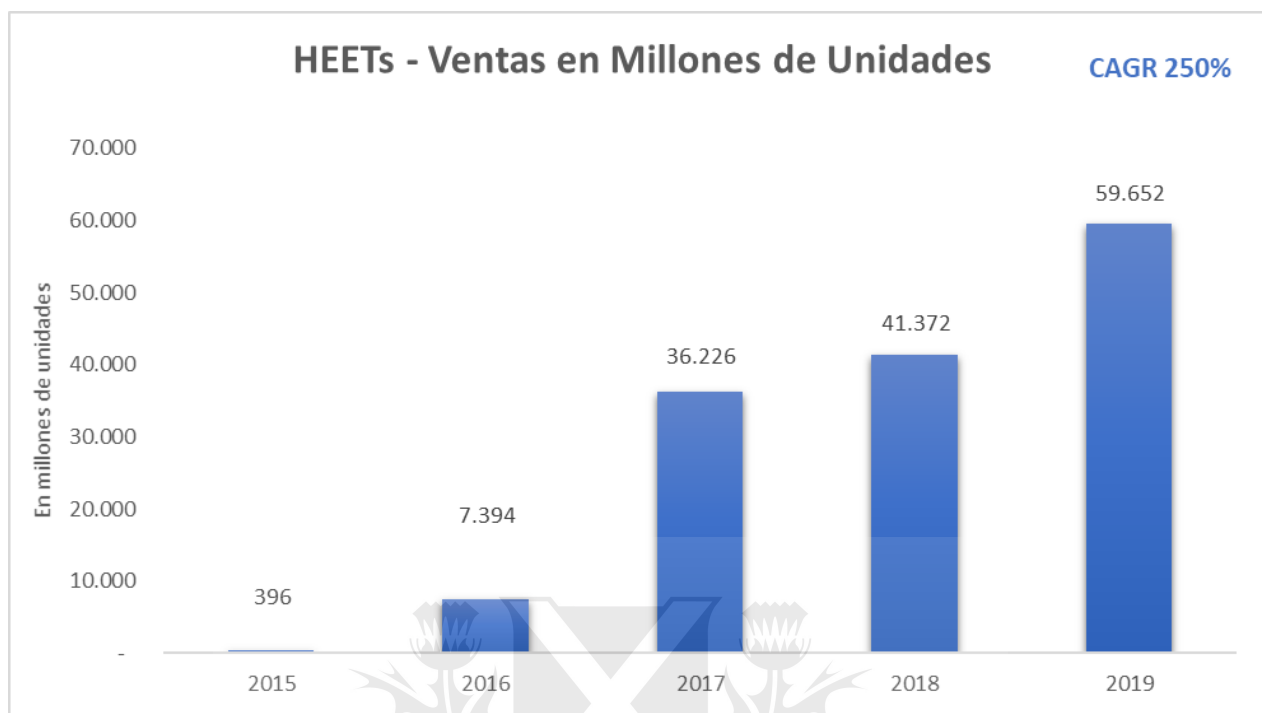
El mercado europeo de HEETS estuvo estancado los primeros años, pero luego en 2018 y 2019 duplicó sus ventas en ambos años, lo que incrementó el interés de la compañía por este mercado. Al 31 de diciembre de 2019, la Plataforma 1 (dispositivos para calentar tabaco IQOS y los HEETS de tabaco) está disponible para la venta en 52 mercados en ciudades clave de todo el mundo, pero todavía con problemas para ingresar a algunos mercados importantes como el argentino.

En 2019, la empresa reportó 13,6 millones de usuarios en todo el mundo del dispositivo para calentar tabaco llamado IQOS, un 41,8% más que en 2018. El aumento en el total de usuarios de IQOS reflejó un crecimiento en prácticamente todos los mercados que se lanzó, casi duplicando las ventas en Alemania e Italia, y un crecimiento aún más fuerte en Rusia. La excepción notable fue Corea, donde el número de usuarios de IQOS disminuyó, lo que refleja principalmente la confusión actual de los consumidores con respecto a este tipo de productos nuevos, que se deriva de la comunicación engañosa de la FDA coreana sobre el alquitrán.

El crecimiento de la base de usuarios de IQOS impulsó un aumento del 44,2% en el volumen total de HEETS en 2019, que alcanzó los 59,7 mil millones de unidades. En los mercados de IQOS, excluyendo los Estados Unidos, las marcas de HEETS alcanzaron una participación anual del 5%, un aumento de 1,4 puntos porcentuales, lo que las convierte en la cuarta “marca” de tabaco más grande en estos mercados. También hubo avances críticos en el mercado de los Estados Unidos, con la autorización y posterior comercialización de una versión de IQOS, un mercado muy importante no solo por el tamaño, 40 millones de adultos que fuman en los Estados Unidos, sino también por el precedente que marca para poder ingresar en los demás mercados.

Los HEETS vienen creciendo a una tasa anual compuesta en los últimos 5 años del 250%, pero desde 2017 su crecimiento fue de un 28% (CAGR). Sin duda la gran apuesta de PMI es en las ventas de estos productos.

Figura 26



*Elaboración propia - Fuente: PMI investor Kit*

### 4.3. Análisis de Costos

Las principales categorías dentro del resultado operativo de PMI son principalmente 3, primero los impuestos al consumo, representando un promedio del 63% de las ventas en los últimos 5 años, luego podemos observar los costos de ventas o costos directos, con un promedio de los últimos 5 años del 13% de las ventas y luego los gastos de marketing, administración e investigación, que se encuentran dentro del 9% de las ventas de la compañía.

En primer lugar, el impuesto al consumo (en inglés, “excise taxes”), es el principal costo de PMI, afectando directamente el 63% de las ventas. Estos impuestos son la principal herramienta que utilizan los gobiernos para regular el consumo de cigarrillos de su población y han estado afectando el negocio de PMI durante muchos años.

Los regímenes fiscales, incluidos los impuestos al consumo, los impuestos sobre las ventas y los derechos de importación pueden afectar de manera desproporcionada el precio minorista

de los cigarrillos frente a otros productos de tabaco combustibles o afectan de manera desproporcionada el precio minorista relativo de las marcas de cigarrillos de PMI en comparación con las marcas de cigarrillos fabricadas por algunos de sus competidores.

Debido a que la cartera de marcas de PMI se inclina hacia la categoría de cigarrillos de precio superior, los regímenes fiscales basados en el precio de venta pueden colocarlos en una desventaja competitiva en ciertos mercados. Como resultado, el volumen y rentabilidad pueden verse afectados negativamente en estos mercados.

Se espera que los aumentos en los impuestos a los cigarrillos continúen teniendo un impacto negativo en las ventas de cigarrillos, debido a que hacen que el precio del cigarrillo aumente y por ende bajen los niveles de consumo, o alternativamente, provoquen que los fumadores cambien los cigarrillos manufacturados por otros tipos de productos de tabaco combustibles o de vapor, o cambien los cigarrillos de precios superiores por otros de precios medios o precios bajos, o aún peor, cambien por productos ilícitos como cigarrillos de contrabando y falsificaciones.

En segundo lugar, los costos de ventas representan un promedio del 13% de las ventas de PMI, los mismos consisten principalmente en: hoja de tabaco, materias primas distintas del tabaco, mano de obra y costos de fabricación y costos de envío y manipulación. En el caso de los productos de riesgo reducido, el costo de ventas incluye el costo de los dispositivos IQOS producidos por terceros proveedores de servicios de fabricación de productos electrónicos.

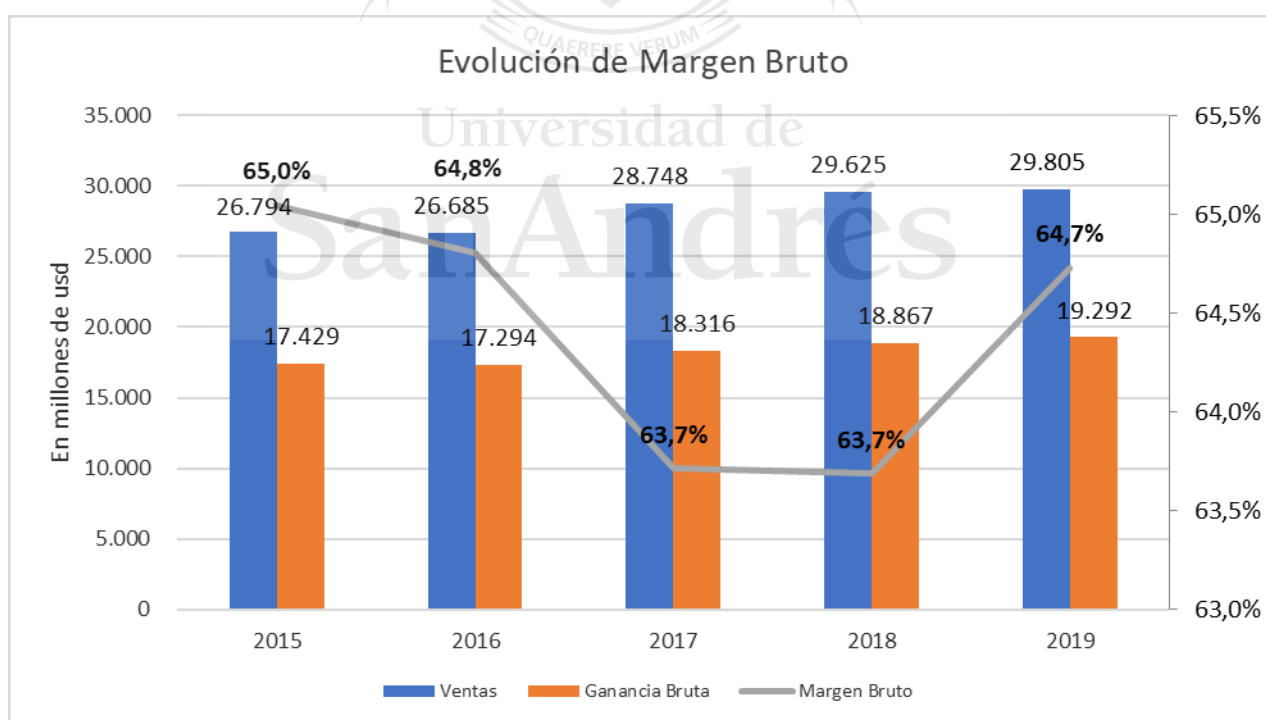
Por último, los costos de marketing, administración e investigación representan un promedio del 9% de las ventas de la compañía, estos incluyen los costos de marketing y venta de los productos, otros costos generalmente no relacionados con la fabricación de productos (incluidos los gastos corporativos generales) y los costos incurridos para desarrollar nuevos productos.

## 4.4. Márgenes

### 4.4.1. Margen Bruto

La ganancia bruta es la que obtiene la compañía luego de deducir los costos asociados con la fabricación de productos o servicios. El margen bruto como porcentaje de las ventas es un indicador clave del análisis de la rentabilidad de la empresa, ya que indica la capacidad de la gerencia de generar beneficios a partir de sus costos de producción. En cuanto a PMI, en 2019 obtuvo un 64,7% de margen bruto sobre las ventas netas, un poco mayor al 63,7% obtenido en 2018, con una media de los últimos 5 años que ronda en el 64,4%. En 2017 el margen cae un 1,7% principalmente por un aumento en los costos directos y en los impuestos internos, pero luego se estabiliza en 2018 y vuelve a su nivel histórico en 2019. En el siguiente gráfico podemos ver la evolución del margen de ganancia bruta y también, comparado con la evolución de la ganancia bruta y las ventas netas.

Figura 27



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

#### 4.4.2. Margen Operativo

Al margen operativo también se le conoce como margen EBIT, es un ratio financiero que expresa la rentabilidad de la empresa, dependiendo de las ganancias que ha obtenido, y antes de que se le deduzcan los impuestos e intereses. Para poder tener este margen, es necesario dividir el EBIT sobre las ventas netas.

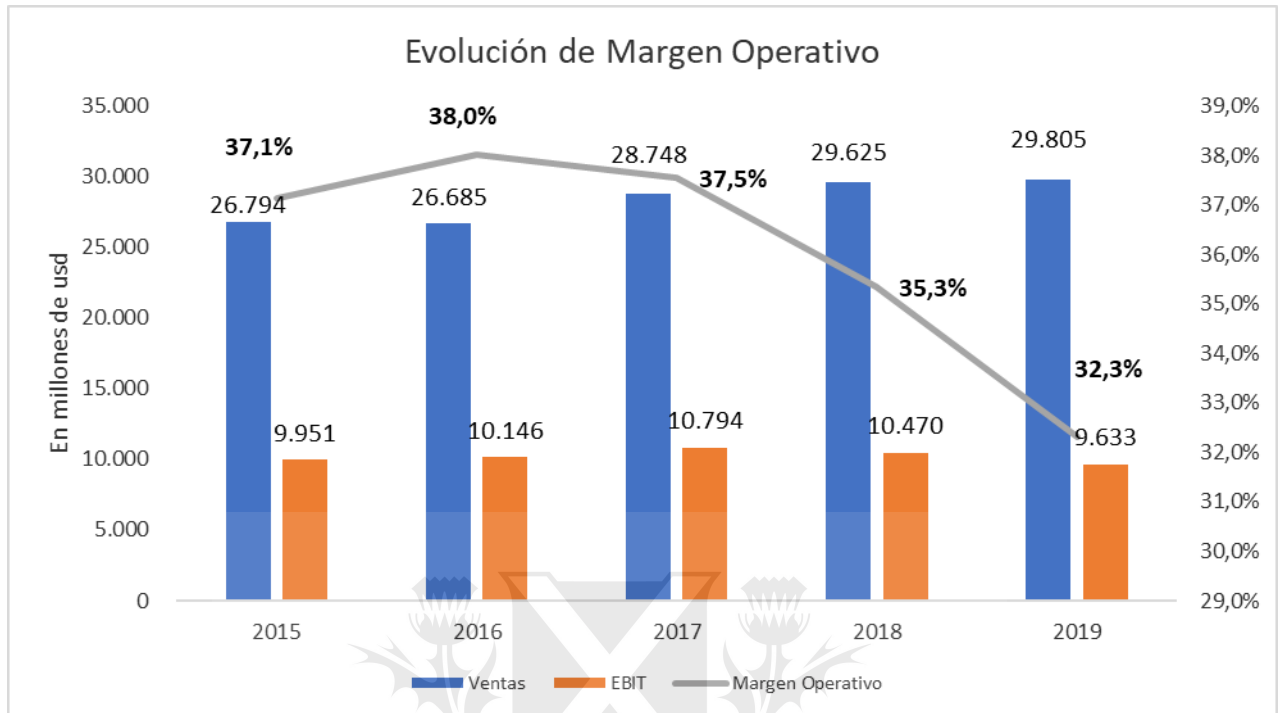
La relación entre las ganancias y el volumen de ventas es útil para evaluar la eficiencia de las operaciones, aunque consideraciones como las fluctuaciones de precios y volumen pueden limitar la confiabilidad de esta medida, como es el caso de PMI que, aunque el volumen de ventas en unidades decrece, al tener un manejo de los precios, sus ventas en dólares siguen manteniéndose.

En el siguiente cuadro podemos observar la evolución del margen operativo, las ventas y la ganancia operativa en los últimos 5 años.

El margen operativo disminuyó significativamente en los últimos dos años. En 2018 cayó un 5,9% con respecto a 2017, principalmente por un aumento de 600 millones de dólares en los costos de marketing, administración e investigación, relacionados con el aumento de gastos en nuevos lanzamientos, desarrollo y marketing de productos de riesgo reducido en todas las regiones, principalmente la UE y EA&A.

En 2019 volvió a disminuir un 8,55% con respecto a 2018, cerrando el año con un margen operativo del 32,32%. En este año, la ganancia operativa se vio principalmente afectada por los costos relacionados con el cierre de plantas en Argentina, Colombia, Alemania y Pakistán, lo cual formó parte del plan de optimización de la infraestructura de fabricación global (422 millones de dólares); la pérdida por desconsolidación de la afiliada canadiense Rothmans, Benson & Hedges (RBH) (239 millones de dólares), y el gasto relacionado con el litigio de tabaco canadiense (194 millones de dólares).

Figura 28



*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

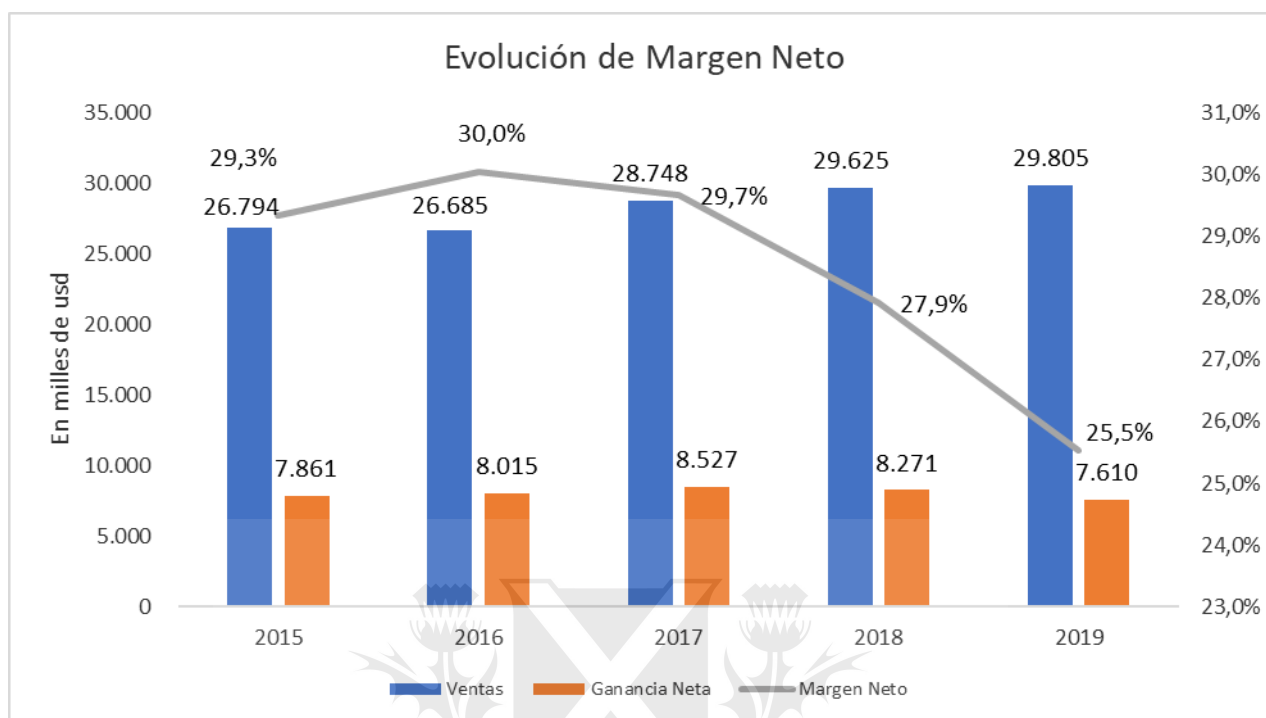
#### 4.4.3. Margen Neto

El margen neto mide la porción de utilidad neta que recibe la empresa por cada dólar de venta. Una empresa como PMI, dentro de una industria con productos terminados similares a las materias primas tenderá a tener un margen de beneficio neto relativamente bajo, pero con una rotación más elevada (PMI tiene una rotación media de ventas brutas sobre activos totales netos de 2,31 veces en los últimos 5 años), gana dinero al tener un alto volumen de ventas en relación con sus activos. Por el contrario, una empresa que opera en una industria capital intensiva tenderá a tener márgenes de beneficio más grandes, debido a su gran base de activos fijos y menor rotación de ventas.

El margen neto de PMI en 2019 fue de 25,5%, con una media de los últimos 5 años de 28,5%. En el siguiente gráfico veremos la evolución del margen neto de PMI comparado con las ventas y la ganancia neta de la compañía.



Figura 29



*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

En el siguiente cuadro se resumen los valores de los distintos márgenes que estuvimos analizando.

Universidad de  
 San Andrés  
 Tabla 2  
**Evolución de Márgenes**

	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas Netas (Millones de USD)	26.794	26.685	28.748	29.625	29.805
Margen bruto	65,0%	64,8%	63,7%	63,7%	64,7%
Margen Operativo	37,1%	38,0%	37,5%	35,3%	32,3%
Margen Neto	29,3%	30,0%	29,7%	27,9%	25,5%

*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

## 4.5. Ratios de Rentabilidad

### 4.5.1. ROA: Rendimiento de los activos

El rendimiento de la inversión es una de las medidas claves dentro del análisis de la performance financiera de una empresa. El rendimiento de los activos o ROA (por sus siglas en inglés "Return on Assets") indica cuánto ha ganado la empresa sobre la inversión total en la empresa. El ratio proporciona una visión amplia de la efectividad de la administración en el manejo de los recursos de negocio.

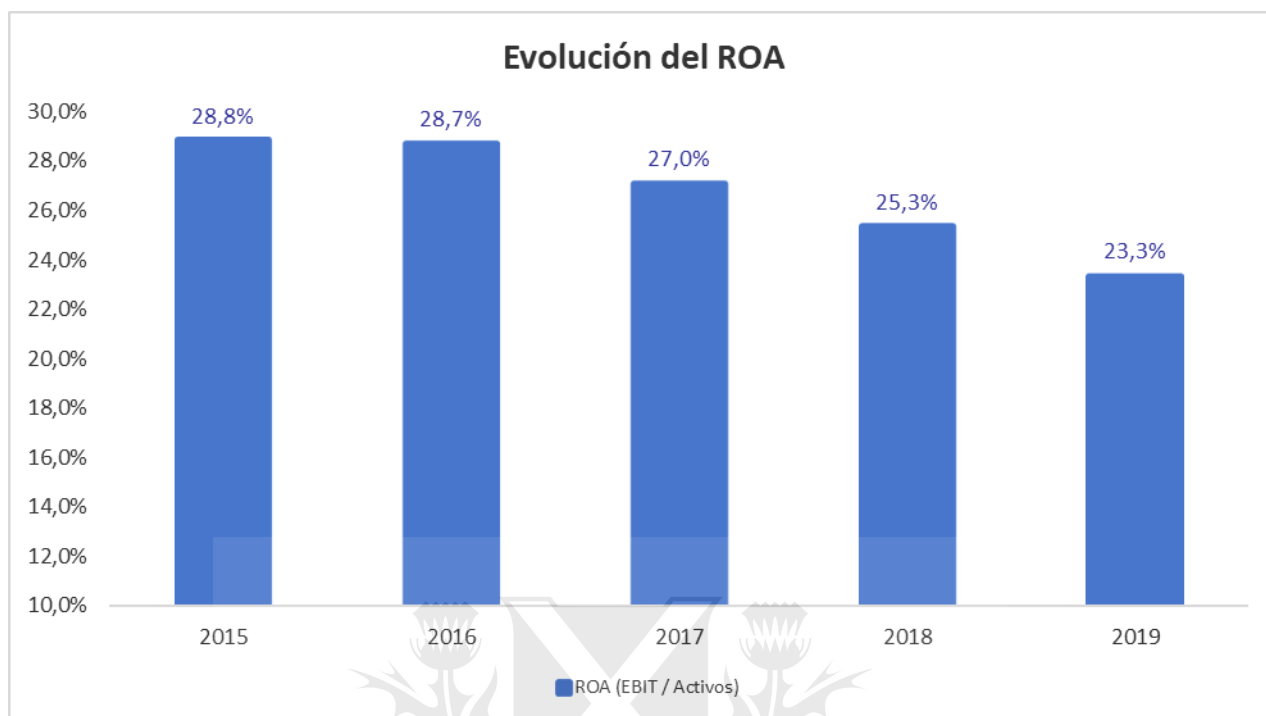
Se lo puede analizar desde el punto de vista de la ganancia antes de intereses e impuestos (EBIT) o puede ser sustituida por la utilidad neta con el fin de eliminar el efecto de la política financiera sobre el ratio. En este caso se calcula el ROA en base al EBIT.

El gráfico muestra que el ROA fue disminuyendo en los últimos años. Aunque PMI pudo mantener su ganancia neta, su activo aumentó principalmente por inversiones en subsidiarias y por sus inventarios, lo que provocó que el ratio en cuestión disminuyera primero un 1,7% en 2017 y luego cayera más en 2018 y 2019, cerrando el 2019 con un ROA del 23,3%.

Veamos en el gráfico a continuación la evolución del ROA en los últimos 5 años.

Universidad de  
**San Andrés**

Figura 30



*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

Uno de los ratios de rentabilidad más importantes es el ROE (por sus siglas en inglés, “return on equity”). Este ratio mide el rendimiento del capital accionario y se calcula como utilidad neta sobre patrimonio neto contable. En el caso de PMI, la empresa tiene patrimonio neto contable negativo desde hace más de 6 años debido a sus fuertes programas de recompra de acciones, por lo cual no se puede calcular este ratio, como tampoco hacer un análisis de Dupont.

#### 4.6. Ratio de Liquidez y Solvencia

El ratio de liquidez es una métrica financiera utilizada para determinar la capacidad que tiene una empresa de cumplir con sus obligaciones en el corto plazo sin necesidad de obtener ningún capital adicional. El ratio es importante debido a que ofrece una primera imagen de la situación financiera de la compañía ya que si no fuese capaz de cumplir con sus obligaciones en el corto plazo eso sería un indicio de que tampoco lo podría hacer en el largo plazo.

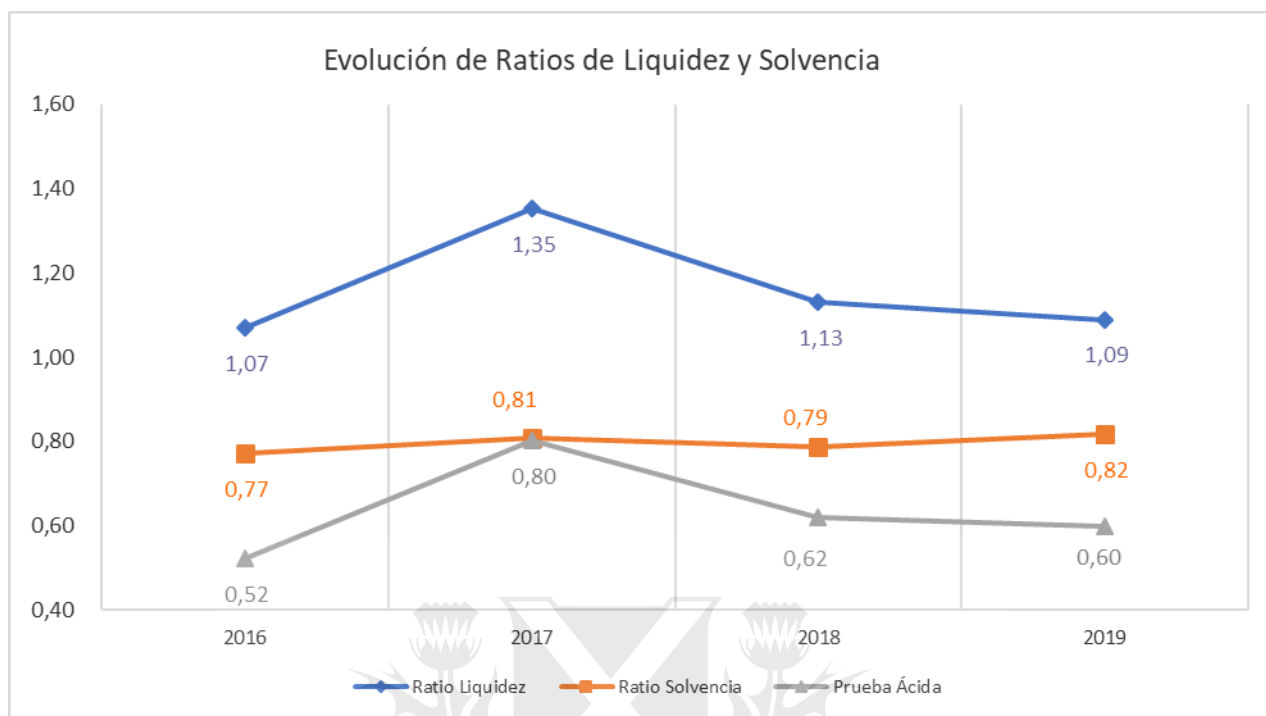
Para el cálculo de este ratio se divide el activo corriente por el pasivo corriente. Si el activo corriente es igual o mayor al pasivo corriente, esto significa que los activos de corto plazo permiten cubrir la deuda y otros pasivos de corto plazo, considerando corto plazo cuando un activo o un pasivo tienen fecha de pago o fecha de vencimiento en menos de 1 año.

En el caso de PMI vemos que tiene un ratio de liquidez bastante estable en los últimos años, siempre dentro del margen de lo que se considera un ratio saludable que sería entre 1 y 2. La prueba ácida se calcula restándole el inventario a los activos corrientes, y aquí si se ve el peso de este rubro que provoca que el ratio pase a ser menor a 1.

Por otro lado, el ratio de solvencia mide la capacidad de la compañía de hacer frente a todas sus obligaciones (de corto y largo plazo), una compañía debe tener más activos que pasivos para considerarse solvente. En el caso de PMI, podemos observar un ratio de solvencia estable los últimos años, pero por debajo de 1, lo que puede indicar problemas de solvencia para la compañía. Al compararlo con el de liquidez, nos damos cuenta de que la empresa tiene la mayoría de sus obligaciones a largo plazo, lo que hace que el ratio de solvencia en cuestión disminuya por debajo de 1, esto es algo que hay que considerar riesgoso para la empresa.

Universidad de  
**San Andrés**

Figura 31



*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

## 4.7. Ciclo operativo de caja

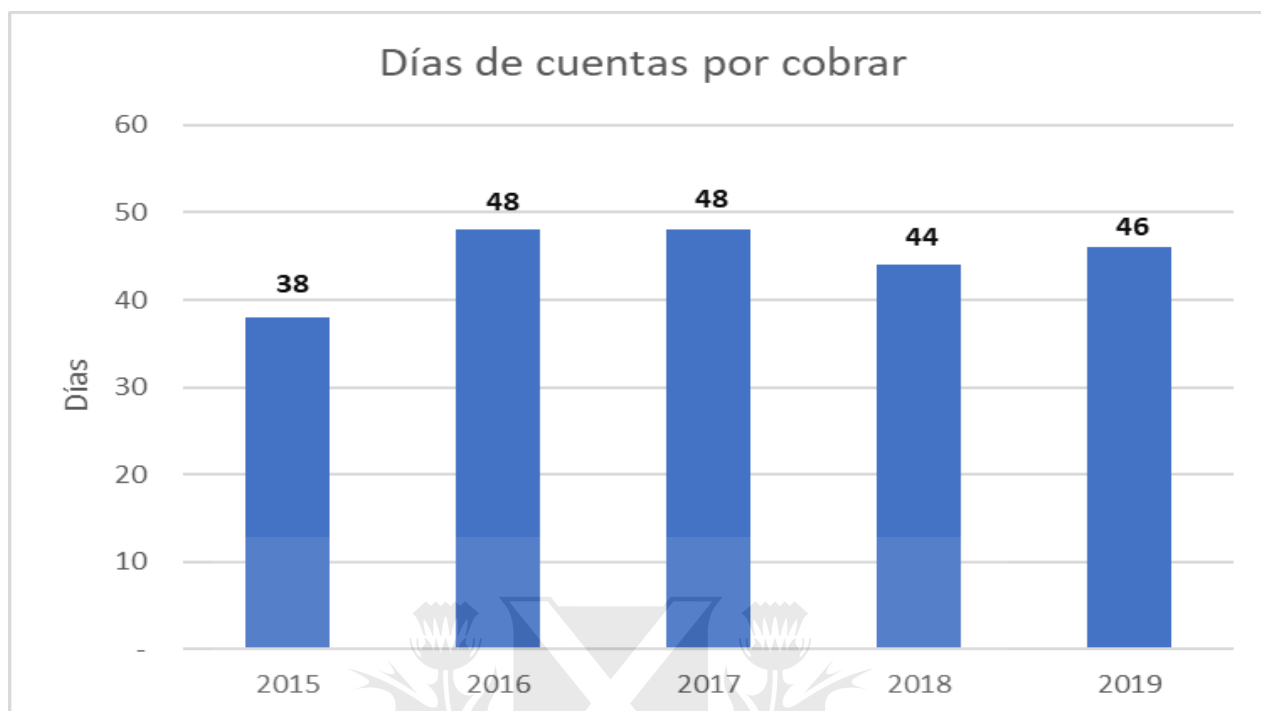
### 4.7.1. Ratio días promedios cuentas a cobrar

Este ratio nos permite identificar cuán rápido la empresa cobra las cuentas por cobrar a sus clientes<sup>6</sup>. Como vemos en el siguiente gráfico, el ratio se mantiene en aproximadamente 45 días de cobro, con máximos de 48 días en 2017 y 2018, pero con una estabilidad que es importante destacar debido a que le permite a la empresa tener un mayor control de su capital de trabajo.

---

<sup>6</sup> Días de cuentas por cobrar se calcula como las cuentas a cobrar netas sobre el total de ventas dividido los 365 días del período.

Figura 32



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

#### 4.7.2. Días promedio de inventarios

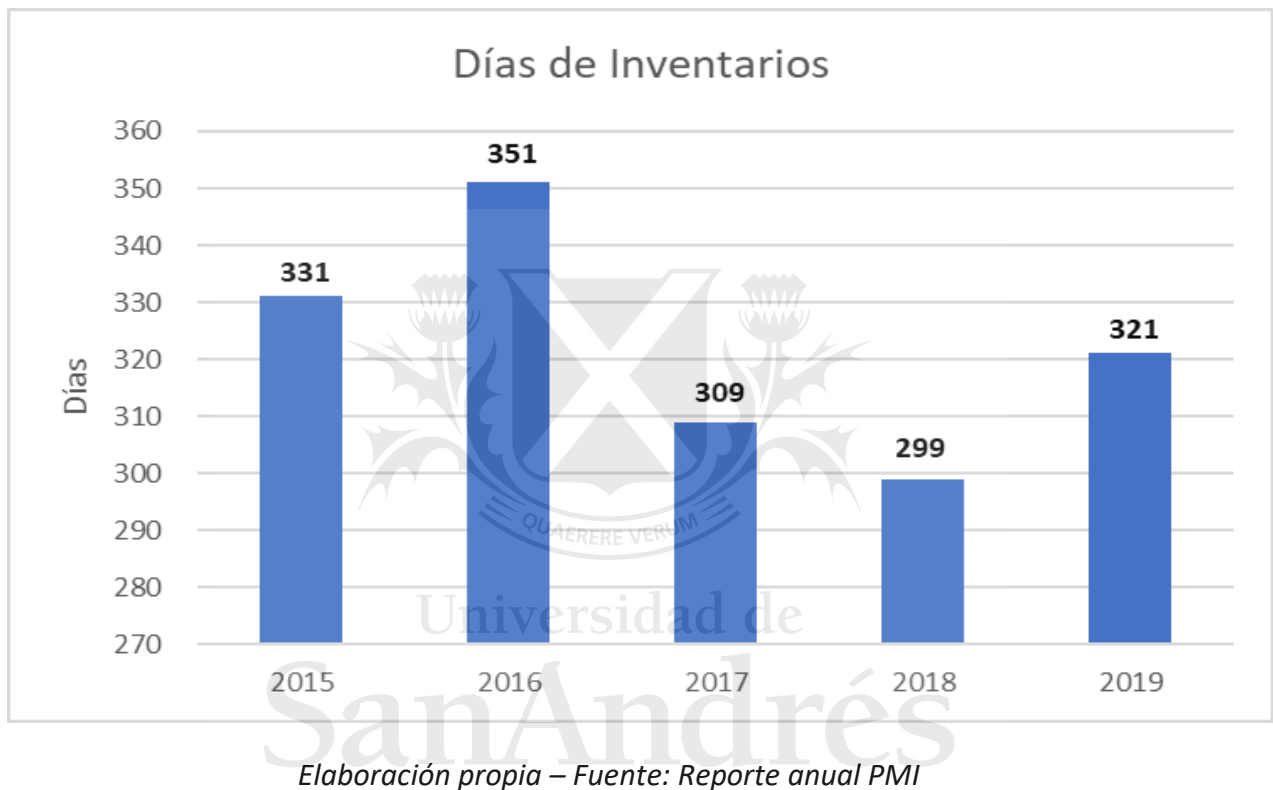
Es un ratio financiero que indica el tiempo promedio en días que la empresa tarda en convertir su inventario, incluidos los productos en proceso, en ventas.<sup>7</sup> Veamos en el siguiente gráfico la evolución de los días de inventarios de PMI, tengamos en cuenta que para PMI el 56% de los inventarios corresponden a producto terminados y el 44% a tabaco y otras materias primas.

<sup>7</sup> Se calcula dividiendo el total de inventarios, sobre el costo de mercadería vendida dividido en 365 días del período. La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\text{Días Inventarios} = \frac{\text{Inventario}}{\text{costo de mercadería vendida}/365}$$

Si vemos el ratio de días de inventarios, notamos que es bastante alto. La práctica de la industria es clasificar el inventario de hojas de tabaco como activo corriente, aunque parte de dicho inventario, debido a la duración del proceso de envejecimiento, normalmente no se utiliza dentro de un año, por este mismo motivo del envejecimiento de las hojas de tabaco, es que este ratio tiene una media de los último 5 años de 322 días.

Figura 33



#### 4.7.3. Días de cuentas por pagar

El ratio de días promedio de cuentas por pagar muestra cuanto tarda la empresa en pagar sus compras a crédito. En comparación con las cifras de la industria y los términos de crédito ofrecidos por los proveedores de la empresa, esta relación indica si la empresa depende demasiado de su crédito comercial. El manejo de los días de las cuentas por pagar dentro de la empresa es muy importante, ya que mantener períodos muy bajos o muy altos puede afectarla financieramente de dos maneras distintas:

- Período de pago excesivo, los acreedores pueden exigir el reembolso de inmediato, lo que genera problemas de efectivo para la empresa, aunque alargarlo genera fondos para una empresa, se puede desarrollar una mala reputación crediticia que puede costarle caro a la empresa a largo plazo.
- Período pago bajo, puede indicar que la empresa está renunciando a una fuente potencial de efectivo.

En 2017 el ratio de días de cuentas por pagar<sup>8</sup> subió de 64 días a 78 días, principalmente por una fuerte compra de los dispositivos IQOS en el último trimestre del año, lo que aumentó la deuda operativa de la empresa. Luego en 2018 el ratio se estabilizó en 70 días, pero en 2019 volvió a subir a 79 días debido a que la empresa negoció en ese año plazos de pagos extendidos a sus proveedores.



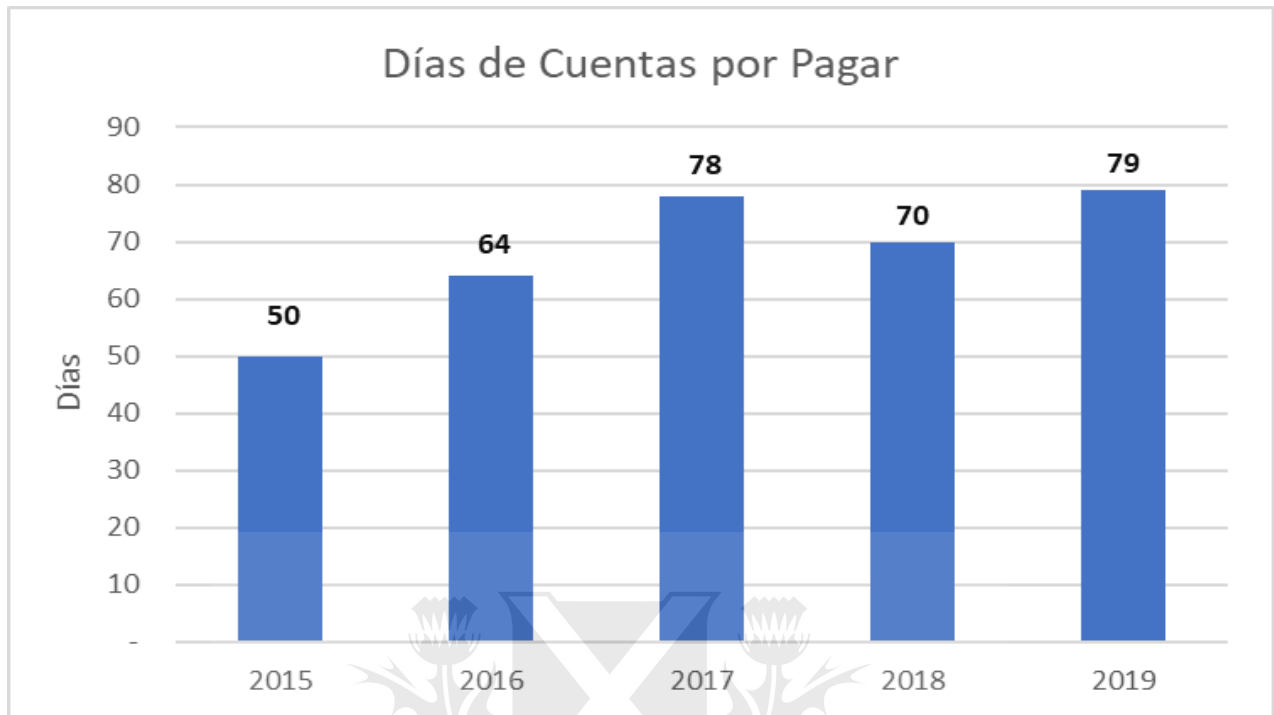
---

<sup>8</sup> Este ratio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Días cuentas por pagar} = \frac{\text{cuentas por pagar}}{\text{costo de mercadería vendida}/365}$$



Figura 34



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

#### 4.7.4. Ciclo de Conversión de Efectivo

El nivel de capital de trabajo refleja el período de tiempo entre el momento en que el efectivo sale de una empresa al comienzo del proceso de producción y cuando vuelve a ingresar. El ciclo operativo de una empresa es el período de tiempo promedio entre el momento en que la empresa compra su inventario y el momento en que recibe el reembolso por la venta de su producto, es el período de tiempo entre el momento en que la empresa paga en efectivo para comprar su inventario inicial y el momento en que recibe efectivo de la venta de la producción producida a partir de ese inventario.

El ciclo de conversión de efectivo<sup>9</sup> de PMI fue mejorando en los últimos 3 años, con una disminución de 56 días en 2017 con respecto al año anterior y posteriormente volvió a caer 6 días más en 2018, esto se debe a que pudo mantener sus días en cuentas por cobrar, con una media de los últimos 5 años de 45 días. La empresa mejoró sus días de cuentas por pagar, como dijimos anteriormente, a través de la negociación de plazos de pagos extendidos con sus proveedores en 2019, por lo que cerró el año con un máximo de 79 días y sus inventarios se siguen manteniendo estables por encima de los 300 días. El CCC mejoro en los últimos 5 años, pasando de 319 días en 2015 a cerrar el 2019 con 288 días.

*Tabla 3*

**Evolución del Ciclo de Conversión de Efectivo**

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019
Días de cuenta a cobrar	38	48	48	44	46
Días de Inventarios	331	351	309	299	321
Días de Cuentas por pagar	50	64	78	70	79
CCC	319	335	279	273	288

*Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI*

#### 4.8. Capital de trabajo

El capital de trabajo neto se calcula sumando el saldo de cuentas a cobrar con el de inventarios y restando el saldo de cuentas por pagar a proveedores. Para analizar su evolución respecto al tamaño del negocio, es apropiado examinar el capital de trabajo neto en relación con las

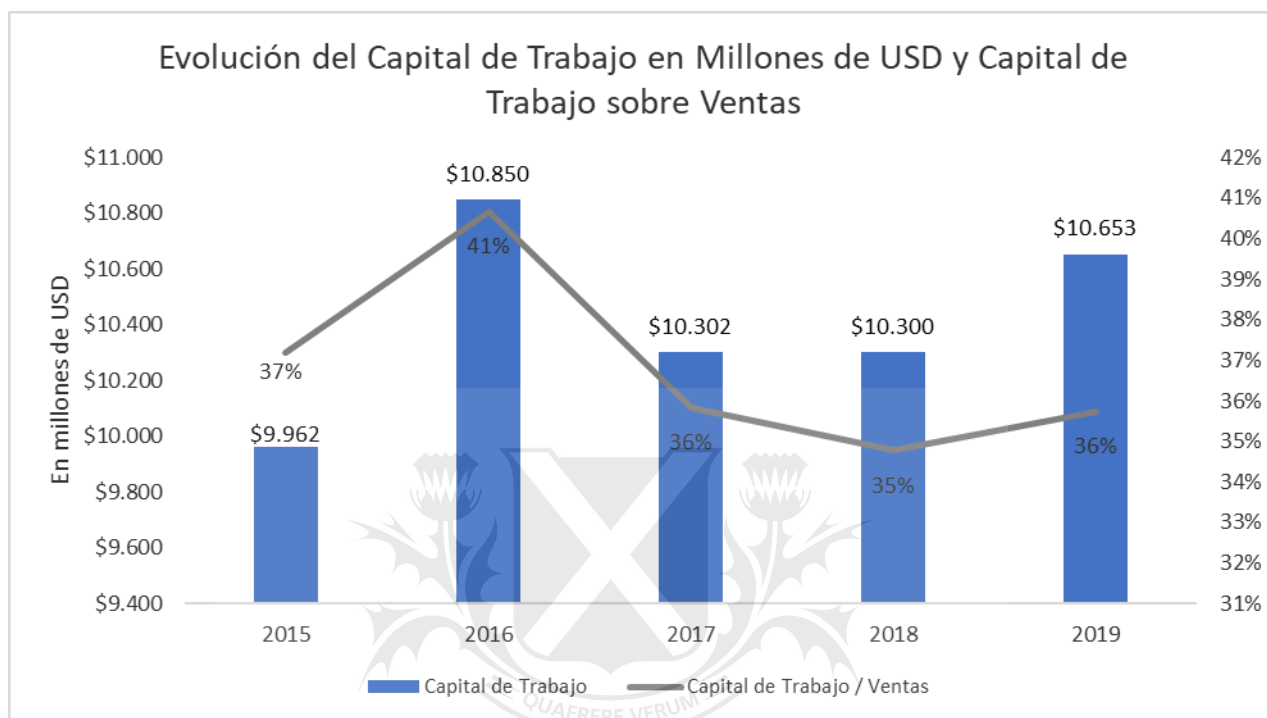
---

<sup>9</sup> El ciclo de conversión de efectivo (CCC) se calcula:

$$CCC = \text{Días de inventarios} + \text{Días de cuentas por cobrar} - \text{Días de cuentas por pagar}$$

ventas netas. En el siguiente gráfico podemos ver que PMI mantuvo un capital de trabajo neto de un promedio 36% de sus ventas.

Figura 35



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

## 4.9. Endeudamiento

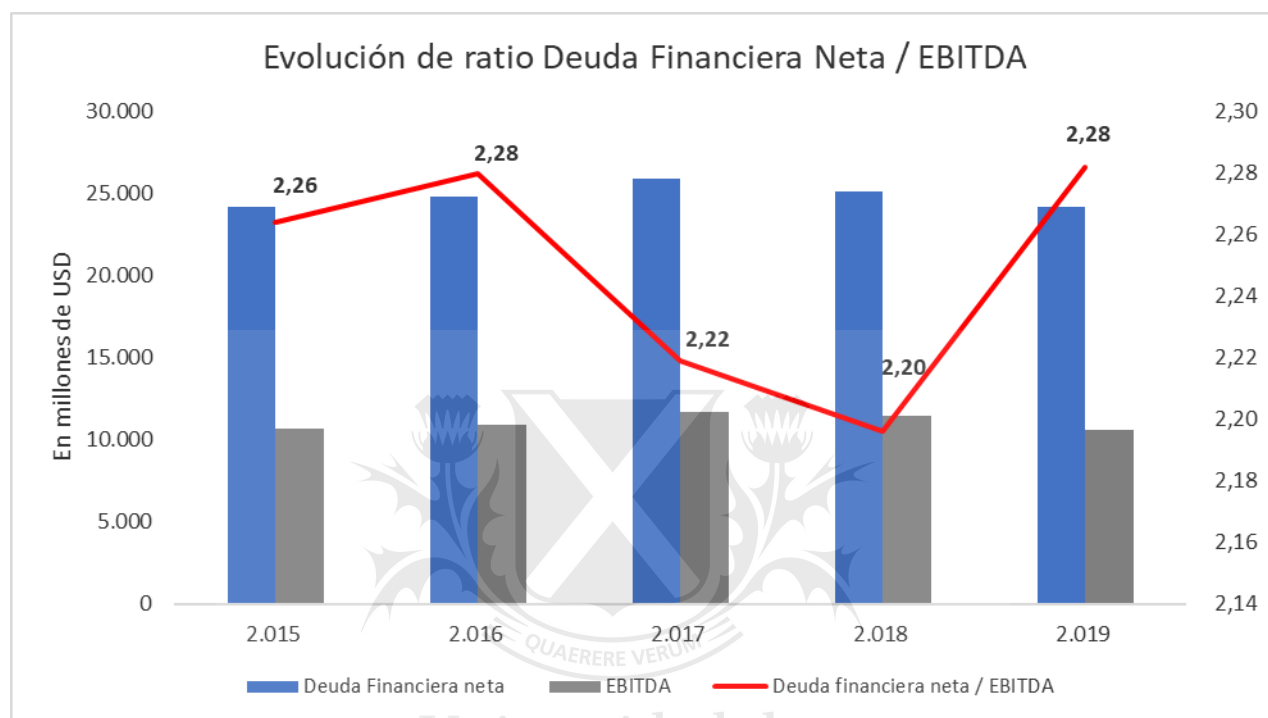
### 4.9.1. Deuda financiera neta sobre EBITDA

El ratio de deuda financiera neta sobre EBITDA procura reflejar el tamaño de la deuda financiera de la empresa con relación a su capacidad para generar caja. Un resultado de ratio mayor a 3, podría indicar que una empresa tiene una carga de deuda demasiado pesada. Analizando este ratio en PMI vemos que se mantuvo bastante estable en los últimos años, siempre por debajo de 2,5 veces, lo que indica que es una empresa que tiene bastante deuda financiera, pero está en niveles inferiores a 3 veces, por lo que no debería ser riesgoso.

En 2017, la compañía emitió deuda a largo por 6.900 millones de dólares y a la vez cerró el año con un aumento en el nivel de caja y equivalentes de casi el 100% (pasó de USD 4.239

millones a USD 8.447 millones) por lo que su deuda financiera neta tan sólo aumentó un 4%, pero a la vez el EBITDA del mismo año aumentó un 7% con respecto a 2016, por lo que el ratio disminuyó a 2,22 veces.

Figura 36



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

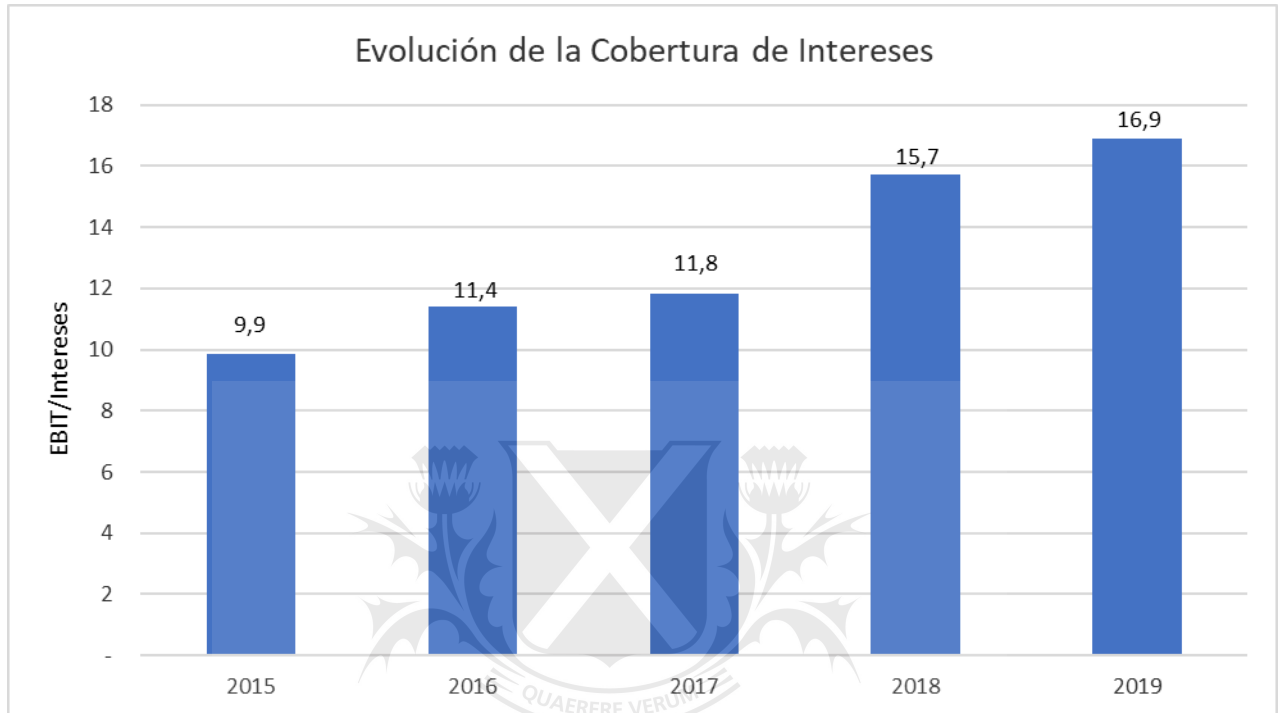
#### 4.9.2. Cobertura de Intereses

El cálculo de la cobertura de intereses<sup>10</sup> de la deuda mide cuántas veces las ganancias operativas de la empresa podrían pagar los intereses anuales de la deuda. Por lo tanto, refleja el margen de seguridad que tienen los acreedores en caso de una disminución de las ganancias.

<sup>10</sup> La relación se calcula de la siguiente manera:  $Cobertura\ de\ intereses = \frac{EBIT}{Intereses\ Pagados}$

PMI tiene un ratio elevado, que le da seguridad a los acreedores de la empresa de que podría seguir pagando sus intereses sin problemas.

Figura 37



Elaboración propia – Fuente: Reporte anual PMI

#### 4.10. Ratios comparativos con empresas de la industria

En la siguiente tabla vamos a ver la comparación de los ratios anteriormente mencionados de PMI con los principales actores dentro de la industria del tabaco a nivel mundial (excluyendo China). Podemos observar que el margen EBIT de PMI del 32% está muy alineado con el de las empresas comparables, además posee un margen neto muy competitivo alcanzando el 25,5%, solo por debajo de Altria. Respecto al rendimiento sobre los activos el ratio es ampliamente mayor al de sus pares.

En lo que respecta a la deuda, PMI posee un ratio de Deuda Financiera Neta sobre EBITDA que se mantiene en la media del mercado, pero con una cobertura de interés mucho mayor

(16,9x) lo que demuestra la buena capacidad de PMI de tomar deuda a largo plazo para poder financiar sus operaciones.

En lo que respecta a los índices de liquidez y solvencia, PMI tiene uno de los índices más altos de liquidez, con un ratio de 1,09, por encima de la media de los comparables de 0,91, pero cuando vemos el resultado de la prueba ácida, en la cual le restamos los inventarios, este ratio pasa a estar dentro de la media del mercado. La solvencia de PMI es la más baja de las 5 empresas, lo que muestra que PMI posee más deudas a largo plazo que afecta su solvencia.

*Tabla 4*

**Comparación de Indicadores Financieros 2019 de la Industria del Tabaco**

Indicador / Compañía	PMI	Imperial Brands PLC	Altria Group Inc	British American Tobacco p.l.c.	Japan Tobacco Inc
Margen EBIT	32,3%	8,3%	51,8%	29,2%	14,4%
Margen Neto	25,5%	6,5%	40,9%	23,1%	11,4%
ROA (EBIT / Activo)	23,3%	7,8%	20,8%	5,4%	5,6%
Deuda / EBITDA	2,28	3,18	2,58	4,17	1,39
Cobertura de intereses	16,90	4,27	7,76	4,23	6,89
Liquidez	1,09	0,90	0,59	0,71	1,28
Solvencia	0,82	1,20	1,15	1,83	1,98
Prueba ácida	0,60	0,57	0,31	0,38	0,85

*Elaboración propia<sup>11</sup> – Fuente: Reporte anual de cada una de las empresas*

El capital de trabajo de PMI es el más alto de los comparables, alcanzando el 36% de las ventas, esto se ve reflejado también en su ciclo de conversión de efectivo, ya que tiene 288 días de ciclo de conversión, bastante por encima de sus comparables.

---

<sup>11</sup> Todos en millones de USD, para las empresas que reportan sus números en otras monedas GBP y JPY) se tomó el tipo de cambio spot a la fecha de cierre de balance.

## 5. Valuación por Flujo de Fondos descontados

El valor de una compañía depende de los flujos de fondos futuros que genera, pero también del momento y del riesgo de dichos flujos. Como comentamos anteriormente, el objetivo del presente trabajo es estimar el valor del capital accionario de Philip Morris International (PM – NYSE) al 31 de diciembre de 2019.

El modelo principal a utilizar es el modelo de valuación por flujo de fondos descontados por el cual *“intentamos determinar el valor de empresa, o el valor de la empresa, descontando todos los flujos de efectivo durante la vida de la empresa. Luego, podemos estimar el valor del capital social restando el valor de la deuda del valor empresarial resultante.”*<sup>12</sup>

Por lo general, se supone que una empresa tiene una vida infinita, por lo tanto, el análisis se divide en dos partes: primero un período de proyección explícita de todos los flujos que la empresa genera, para esta valuación vamos a proyectar 5 años; y segundo un valor terminal, que representa todos los demás flujos posteriores a la proyección. El valor terminal se estima al final del período de proyección explícita y resume el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros desde ese período en adelante, en nuestro caso estimaremos flujos por 5 años y luego obtendremos el valor terminal. Tanto para el valor terminal como para el período proyectado, se requiere una medición clara de los flujos de efectivo libres, así como una tasa de descuento adecuada.

---

<sup>12</sup> “Note on company valuation by discounted cash flows (DCF)” Prof. Nuno Fernandes, IMD650, 2012.

La fórmula para obtener el valor actual de los flujos de fondos proyectados descontados a la tasa WACC es:

$$VP_{FF} = \sum_{t=1}^N \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{VT_N}{(1 + WACC)^N}$$

Dónde el Valor terminal (VT) es:

$$VT_N = \frac{FCFF_N \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$VP_{FF}$ : Valor presente de los flujos de fondos

$FCFF_t$ : Flujo de fondos disponibles para la firma en el momento t

WACC: Tasa de descuento (costo promedio ponderado del capital)

VT: Valor terminal

g: Tasa de crecimiento a perpetuidad

## 5.1. Costo Promedio Ponderado de la firma

La tasa de descuento adecuada para descontar los flujos de fondos proyectados es el costo promedio ponderado de capital (en adelante, WACC). El WACC debe estimarse en la misma moneda que los flujos de efectivo y debe incorporar la estructura de capital objetivo a largo plazo adecuada. En nuestro caso el WACC será estimado en dólares americanos al igual que los flujos, en cuanto a la deuda y el capital propio son estimados a valor de mercado y la estimación de los costos de estos serán explicados más adelante.

La fórmula para calcular el costo promedio ponderado es:

$$WACC = K_d \frac{Deuda}{Deuda + Capital propio} \times (1 - t) + K_e \frac{Capital Propio}{Deuda + Capital propio}$$



Donde:

Ke: Costo de Capital Propio

Kd: Costo de la Deuda

T: Tasa de Impuestos a las ganancias

#### 5.1.1. Costo del capital propio

El rendimiento requerido por los accionistas es proporcional al riesgo que enfrentan, esto depende del riesgo de la compañía que estamos valuando, para estimarlo se utiliza el CAPM por sus siglas en inglés “Capital Asset Pricing Model” es un modelo de valoración de activos financieros desarrollado por William Sharpe y otros, que permite estimar su rentabilidad esperada en función del riesgo sistemático. Es importante destacar que esta beta debe reflejar una compensación adecuada por el riesgo comercial y también por el riesgo financiero (estructura de capital) de la empresa. Según el CAPM, la principal medida de riesgo es el coeficiente beta.

De acuerdo con el CAPM:

$$K_e = R_f + \beta * MRP$$

$$MRP = R_m - R_f$$

Donde:

Ke= Costo de Capital Propio

Rf: Tasa Libre de Riesgo de Estados Unidos

Beta: Coeficiente de riesgo sistemático

MRP: Prima de Riesgo del mercado

Rm: Riesgo del Mercado

El costo del capital propio de PMI es de 7,16 %, calculado de la siguiente manera:

$$K_e = 1,919\% + 0,7031 * 7,46\%$$

$$K_e = 7,16 \%$$

A continuación, explicaremos cada una de las variables que fueron utilizadas y el cálculo que utilizamos para obtenerlas.

### 5.1.2. Tasa Libre de Riesgo

La tasa libre de riesgo es típicamente el rendimiento de los bonos gubernamentales llamados sin riesgo. Idealmente, la “Duration” de los bonos debe coincidir con la duración de los flujos de efectivo que se descuentan. Pero es común en la práctica utilizar el rendimiento hasta el vencimiento de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a 10 años de plazo como medida de la tasa libre de riesgo. En nuestro caso, para calcular el costo del capital de PMI vamos a utilizar el rendimiento de los Bonos del tesoro a 10 años a la fecha de valuación, este rendimiento es 1,919 % al 31/12/2019.

### 5.1.3. Beta de PMI

La beta es una medida del riesgo sistemático o “no diversificable” de las acciones de una empresa en relación con el mercado, que incluye la compensación por el riesgo comercial y financiero. Todas las empresas y proyectos tienen su propio coeficiente beta.

- Un beta igual a uno significa que una empresa tiene un riesgo promedio, es decir, un riesgo similar al del mercado.
- Beta por encima de uno indican un riesgo superior mercado, esto sugiere que una empresa es más riesgosa que la empresa promedio en la economía. Es un indicio de que sus beneficios son sensibles a las condiciones económicas y fluctúan

sustancialmente según el ciclo económico, las presiones competitivas y la innovación tecnológica.

- Betas menores a uno indican menor riesgo sistemático respecto al mercado. Esto es más común en firmas con flujo de fondos estables, y, por tanto, menos sensibles al ciclo económico. Las empresas de servicios públicos y las dedicadas al consumo masivo, como PMI, suelen tener betas menores a uno.

Beta es una medida de sensibilidad de la cotización de la compañía en comparación a la cotización del mercado en su totalidad, en este caso se toma como índice mercado al S&P 500. Para el cálculo de este, se utiliza una regresión lineal en la cual calculamos los rendimientos históricos del S&P500<sup>13</sup> (^GSPC) en los últimos años contra los rendimientos históricos de PMI<sup>14</sup> (PM). Luego podemos calcular el rendimiento de cada uno de los activos y poder hacer la regresión lineal necesaria para calcular el Beta de PMI.

Beta 5 años:

- Cálculo del Beta con rendimientos diarios de los últimos 5 años: comparamos los rendimientos diarios del S&P500 como variable independiente y los de PMI como variable dependiente, obteniendo un beta de 0,2408.
- Cálculo del Beta con rendimientos semanales de los últimos 5 años: comparamos los rendimientos semanales del S&P500 como variable independiente y los de PMI como variable dependiente, obteniendo un beta de 0,6653.

Beta 3 años:

- Cálculo del Beta con rendimientos diarios de los últimos 3 años: comparamos los rendimientos diarios del S&P500 como variable independiente y los de PMI como variable dependiente, obteniendo un beta de 0,5306.

---

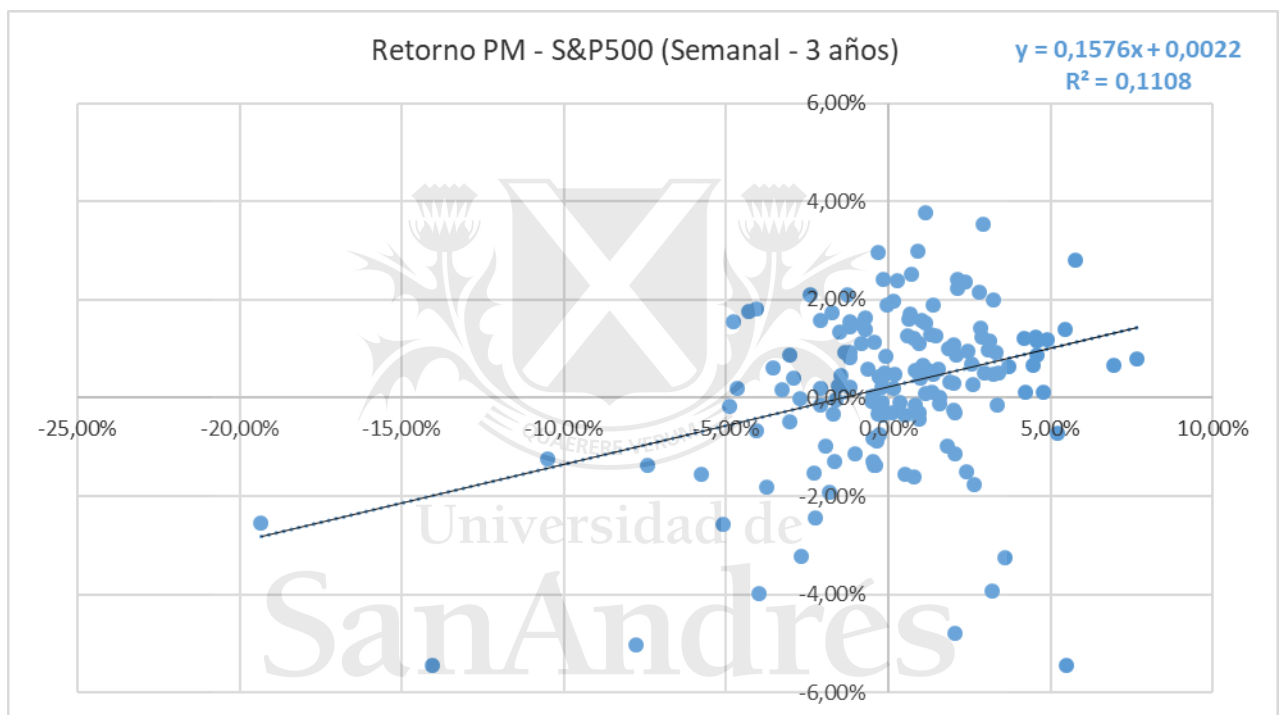
<sup>13</sup> <https://finance.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history?p=%5EGSPC>

<sup>14</sup> <https://finance.yahoo.com/quote/PM/history?p=PM>

- Cálculo del Beta con rendimientos semanales de los últimos 3 años: comparamos los rendimientos semanales del S&P500 como variable independiente y los de PMI como variable dependiente, obteniendo un beta de 0,7031.

El cuál nos parece un beta mucho más acertado por el negocio de la empresa, por lo tanto, decidimos utilizarlo semanalmente a tres años. A continuación, se presentan los resultados de la regresión:

Figura 38



Elaboración propia - Fuente: yahoofinance.com, PM – S&P500

Figura 39

Resultado de Regresión: $r_{PM}$ vs. $r_{S\&P500}$						
<i>Estadísticas de la regresión</i>						
Coeficiente de correlación múltiple	0,333					
Coeficiente de determinación $R^2$	0,111					
$R^2$ ajustado	0,105					
Error típico	0,032					
Observaciones	155					
ANÁLISIS DE VARIANZA						
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	0,020	0,020	19,064	2,32E-05	
Residuos	153	0,161	0,001			
Total	154	0,181				
	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,00	0,00	-0,19	0,85	-0,01	0,00
PM_S&P	0,70	0,16	4,37	0,00	0,38	1,02

Elaboración propia - Fuente: yahoofinance.com, PM – S&P500

#### 5.1.4. Prima de Riesgo de Mercado

La prima de riesgo de mercado es la rentabilidad esperada por encima de la tasa libre de riesgo de un portafolio de activos representativo de todo el mercado, que incluye todas las acciones del mercado, refleja el retorno adicional por invertir en los activos del mercado que tienen un riesgo mayor a los bonos del tesoro americano. Los usos y costumbres del mercado nos guían a utilizar las series históricas de rendimientos debido a que la cantidad necesaria de datos para bajar el error de muestreo requieren utilizar más de 50 años de datos. Se tomó el rendimiento promedio desde 1928 hasta 2019 del S&P 500. Arrojando un retorno de 9,38 % al cual debemos restarla la de la tasa libre de riesgo que explicamos, para obtener la prima de riesgo del mercado resultante de 7,46%. Estos datos fueron obtenidos de la base de datos de Damodaran.

### 5.1.5. Estructura de Financiamiento

Philip Morris International reportó al cierre del año 2019 un deuda financiera total de 31 Mil millones de dólares, incluyendo USD 8 mil millones de RCF (por sus siglas en inglés, “revolving credit facility” o línea de crédito renovable) con el Citibank International Limited, este se conforma de 2.000 millones de dólares de un 364 días credit facility que paga un precio ajustado de 15 puntos básicos sobre LIBOR si se retira y 4 puntos básicos si no se utiliza. También posee dos multianual credit facility de 2.500 y 3.500 millones de dólares, estas operaciones pagan márgenes de 50 puntos básicos y 20 puntos básicos, respectivamente.

Existe un riesgo mínimo de subordinación considerando que las subsidiarias de PMI son de propiedad total o mayoritaria, prácticamente toda la deuda se emite a nivel de tenencia superior, y menos 0,5% de la deuda está sujeta al riesgo de subordinación relacionado con arrendamientos/hipotecas de capital. No hay restricción en la deuda subsidiaria. Las filiales pueden convertirse en prestatarios designados en los acuerdos de crédito de RCF.

Comenzando con el análisis crediticio de PMI, el primer punto a mencionar es que la empresa cuenta con una calificación crediticia de A por todas las consultoras que la analizan.

Tabla 5

#### Calificación Crediticia de las principales Consultoras

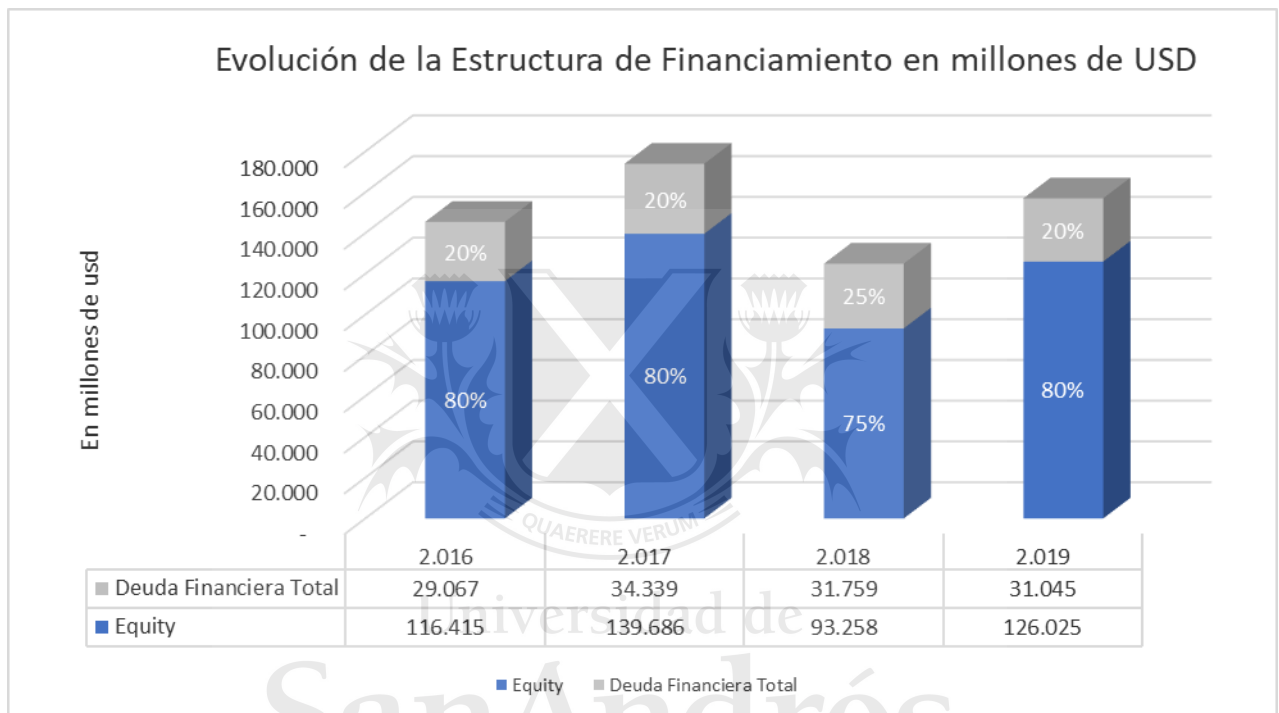
Consultora	Corto Plazo	Largo Plazo	Panorama
Moody's	P-1	A2	Estable
Standard & Poor's	A-1	A	Estable
Fitch	F1	A	Estable

*Elaboración propia - Fuente: Reporte anual 2019*

Con esto se puede ver que la compañía se encuentra bien calificada y cuenta con la posibilidad de emitir deuda a una tasa de interés competitiva, el costo promedio ponderado total de la deuda de la empresa en 2019 fue de un 2,5%. Durante los últimos 4 años la deuda financiera total de PMI se mantuvo estable alrededor de los 30 mil millones de dólares, manteniendo un ratio de su estructura de financiamiento del 20%, calculado como deuda financiera total

sobre Equity a valores de mercado. A continuación, veremos la evolución de la estructura de financiamiento de la empresa en los últimos años, veremos la deuda financiera total, que incluye sus obligaciones financieras a corto y a largo plazo, y también el capital accionario de la empresa, todo analizado a precios de mercado para poder entender como está compuesto el financiamiento de esta.

Figura 40



*Elaboración propia - Fuente: Yahoofinance.com*

Como resultado de este análisis, podemos concluir que una estructura de capital óptima para utilizar en nuestra fórmula del WACC, ronda en un 20% de financiamiento por pasivo financiero y un 80% por accionistas, con un buen rating crediticio por parte de consultoras, esto hace que la empresa pueda acceder fácilmente a financiamiento de terceros en caso de necesitarlo.

### 5.1.6. Costo de la deuda

El costo de la deuda debe ser prospectivo y debe reflejar las expectativas de riesgo y rendimiento requeridas por los inversores de deuda. Para PMI utilizaremos un costo de deuda del 2,77%, se utilizó como base para esto la tasa interna de retorno (TIR) de las notas a largo plazo en dólares de la empresa con vencimiento en 2029.

### 5.1.7. WACC

El costo promedio ponderado del capital (WACC) de Philip Morris International, en base a los cálculos realizamos anteriormente, es de 6,17%. En el siguiente cuadro vamos a ver detalle de cada una de las variables utilizadas para estimarlo. Esta tasa de descuento corresponde a una tasa anual en dólares expresada en términos nominales.

$$WACC = 2,77\% \times 20\% \times (1 - 21\%) + 5,58\% \times 80\%$$

Tabla 6

#### Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital de PMI

Philip Morris International	31/12/2019
Costo del Capital Propio	7,16%
Tasa libre de Riesgo	1,919%
Coefficiente Beta	0,7031
Prima de Riesgo de Mercado	7,46%
Deuda / Deuda + Equity	20%
Equity / Deuda + Equity	80%
Costo de la Deuda	2,770%
Tasa Impuesto a las Ganancias	21%
<b>WACC</b>	<b>6,17%</b>

*Elaboración propia – Fuente: Reportes anuales de la empresa, sitio web Statista*



## 5.2. Flujo de Fondos libre de la Firma

El flujo de fondos libre de la firma (en adelante FCFF por sus siglas en inglés) representa el efectivo generado por la empresa que está disponible para todos los inversores después de haber pagado impuestos y satisfacer las necesidades de inversión.

La fórmula para llegar el FCFF es:

EBIT x (1 – t)

(-) Δ Capital de Trabajo

(-) Inversiones de Capital

(+) Depreciaciones y Amortizaciones

Flujo de Fondo Libre de la Firma

Los ajustes necesarios para llegar el flujo de caja libre son:

- En primer lugar, debemos calcular el EBIT después de impuesto a las ganancias, sin incluir ninguna deducción por pago de intereses, ya que el flujo de caja libre es independiente de la estructura de capital de la compañía. El escudo fiscal que generan los intereses se incluye en el cálculo del WACC cuando al costo de la deuda se lo toma después de impuestos. Por lo que estos flujos de caja libres pueden ser interpretados como los flujos de fondos disponibles para una firma no apalancada (sin deuda financiera).
- En segundo lugar, es necesario sumar las amortizaciones y depreciaciones, que impactan en el EBIT como un costo, pero no implican una erogación de caja, son deducciones contables.
- En tercer lugar, deben restarse las inversiones de capital (CAPEX), vinculadas al mantenimiento de los bienes de uso y a nuevas inversiones proyectadas.

- Por último, debemos ajustar la inversión o desinversión en el capital de trabajo neto, necesidades operativas de fondos vinculadas principalmente a las cuentas por cobrar, variaciones de inventarios, y cuentas por pagar.

Los FCFF se proyectan en base a estimaciones que fueron derivadas del análisis realizado previamente, respecto a la información financiera disponible y las perspectivas brindadas en las reuniones para los inversores y estudios de agencias privadas, como así también del análisis realizado de la industria y la competencia y las perspectivas a futuro a fin de obtener el valor intrínseco de la empresa lo más preciso posible.

Una vez obtenidos los FCFF (esperados a futuro) es necesario traerlos a valor presente del momento de la valuación, esto se hace al descontar tales flujos al costo promedio ponderado de capital, calculado previamente, una tasa en la cual se combinan el costo de capital propio y el costo de financiamiento en sus respectivas proporciones, es decir, la estructura de capital de la compañía.

#### 5.2.1. Proyección de Ventas

Para determinar las proyecciones de las ventas explícitas del período que abarca desde el año 2020 al 2024, se tomarán en cuenta el crecimiento histórico de cada segmento y la expectativa de evolución<sup>15</sup> del producto bruto interno de Estados Unidos, Alemania y Japón, y crecimiento de ventas de los comparables.

Además, en base al crecimiento esperado de la industria que se estima que para 2024 tenga un crecimiento anual compuesto cercano al 3%<sup>16</sup>, proyectamos que la empresa va a perder un 1,6% de cuota de mercado hasta 2024. Actualmente posee un 26,2% de cuota de mercado y se asume que termine en 2024 en un 24,6%.

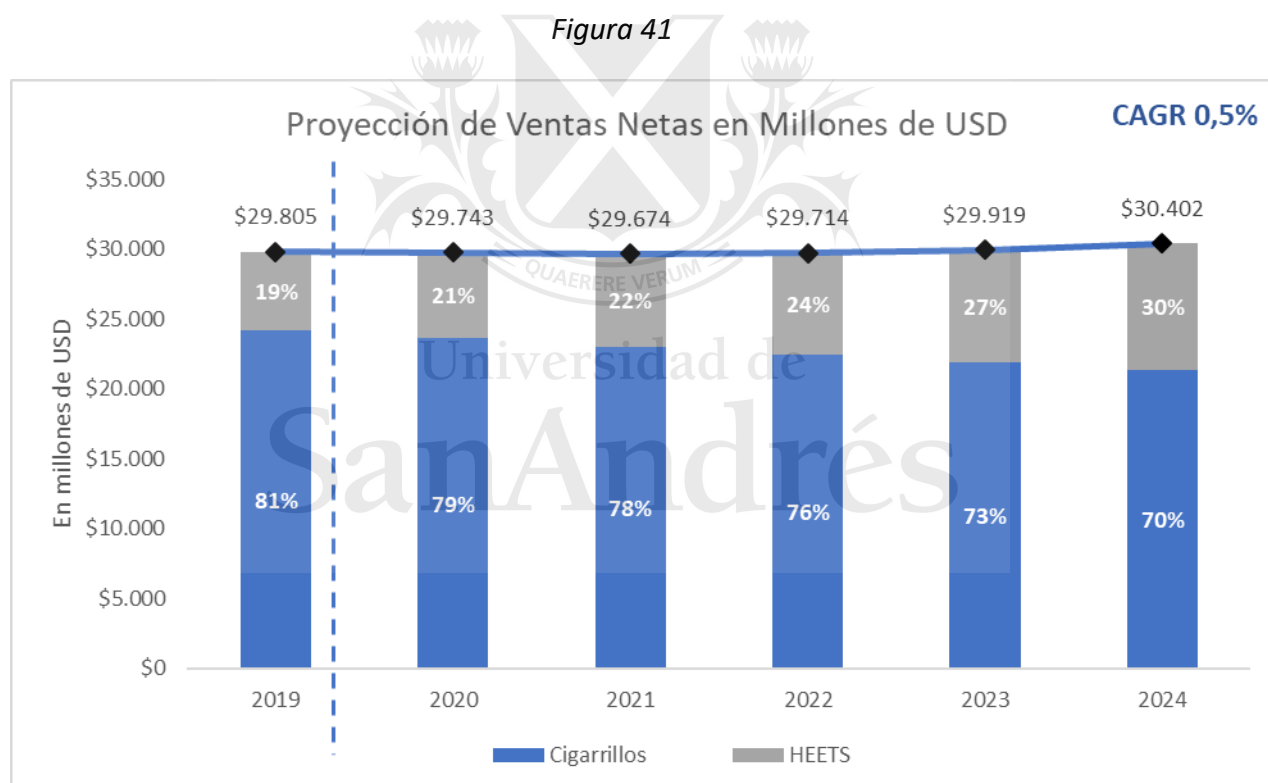
---

<sup>15</sup> <https://www.imf.org/> - "World Economic Outlook data base", Fondo Monetario Internacional

<sup>16</sup> <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/tobaccomarket>

Asimismo, para las proyecciones de ventas se consideró que el impacto del tipo de cambio es nulo, asumiendo que la compañía logra cubrir en su totalidad las fluctuaciones cambiarias entre las monedas que opera.

En el siguiente gráfico vamos a ver la evolución de las ventas totales netas de PMI para el período de proyección explícita, en el mismo proyectamos un crecimiento de las ventas totales netas a una tasa anual compuesta de 5 años del 0,5%, la misma se divide en una tasa anual compuesta por el mismo período para cigarrillos del -2,5% y 10% para las ventas de HEETS. Lo importante a destacar del gráfico es la proporción esperada de cigarrillos y HEETS sobre las ventas totales en el año 2024, alcanzado casi un 30% de ventas en productos de riesgo reducido.



*Elaboración propia – Fuente: En base a información en los reportes anuales de la empresa*

El crecimiento de las ventas totales netas se encuentra alineado con el crecimiento del producto bruto interno de los países anteriormente mencionados, y con el objetivo de

distribución de ventas por producto para el último año proyectado, y posteriormente a perpetuidad.

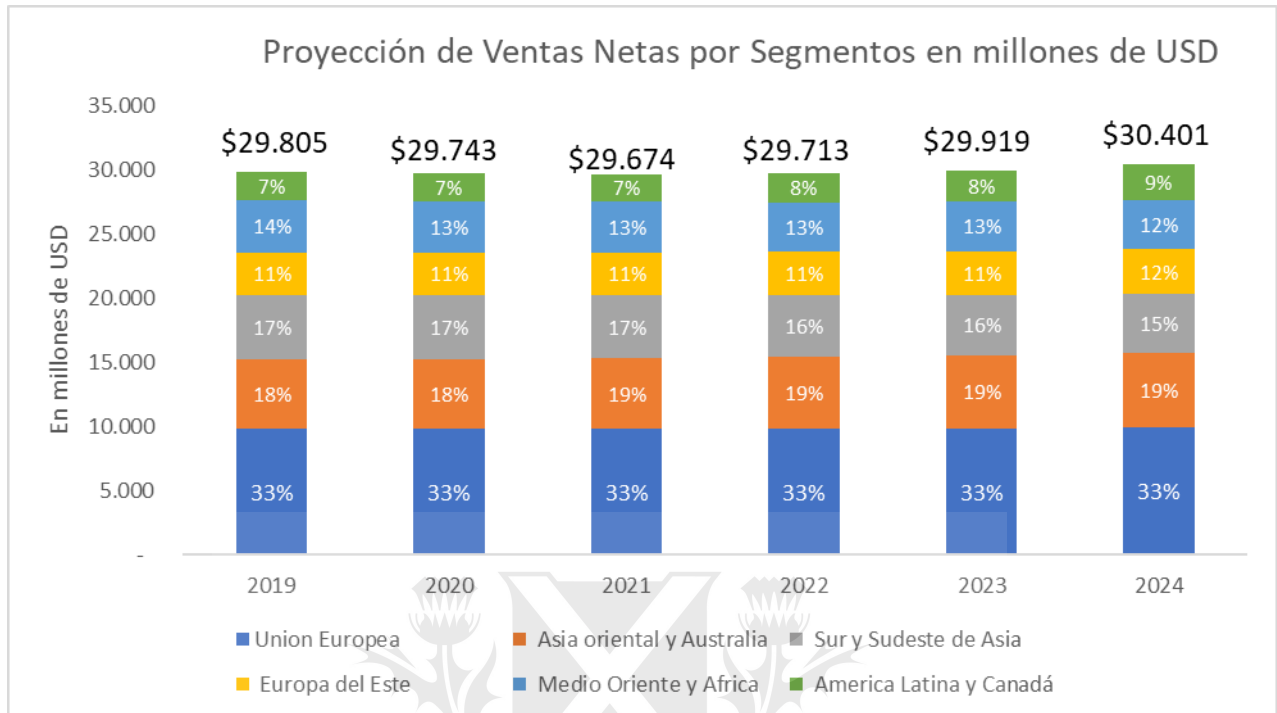
En base a las proyecciones realizadas, se muestra a continuación la evolución de las ventas netas esperadas de cada segmento de la compañía. En el mismo, podemos observar que se mantuvo constante la proporción de cada uno de los segmentos en el total de ventas.

En cuanto a los cigarrillos, en todos los segmentos se proyectó una caída del 2,5% anual en las ventas, lo cual está alineado a las caídas de ventas que se vienen teniendo en los últimos 5 años.

En cuanto a los productos de riesgo reducido, se proyectó para casi todos los segmentos un crecimiento anual del 10%, alineado con el crecimiento histórico que vienen teniendo estos productos, como así también con el objetivo de que los mismos representen un 30% de las ventas totales para el final del período de proyección explícita. Se proyectó comenzar a vender estos productos en Sur y Sudeste de Asia a partir del año 2020 y un incremento aún mayor en América Latina y Canadá ya que en este segmento se encuentran el cobro de las regalía de los productos de riesgo reducido a Altria por el mercado de Estados Unidos.

Universidad de  
**San Andrés**

Figura 42



Elaboración propia – Fuente: En base a información en los reportes anuales de la empresa

### 5.2.2. Proyección de márgenes

Como vimos anteriormente, el margen operativo (EBIT sobre ventas) y el margen EBITDA vienen disminuyendo en los últimos dos años, debido al aumento en gastos relacionados a los productos de riesgo reducido que está realizando la compañía en marketing e investigación y desarrollo, por eso mismo se decidió continuar con los gastos de SG&A en los dos primeros años de la proyección explícita y luego volver a los niveles históricos del margen, lo que hace que el margen EBITDA baje los primeros dos años hasta estabilizarse en el último año de proyección en un 37%. En cuanto a los impuestos directos o internos (“excise tax”) se proyectó que se mantengan alrededor del 64% el gasto por dicho impuesto y los gastos de ventas directos se proyectan en base a su histórico en un 13,5%.

### 5.2.3. Proyección de las Depreciaciones y Amortizaciones

La relación entre Depreciaciones y Amortizaciones respecto a los activos fijos depreciables y amortizables, más precisamente propiedad, planta y equipos, se ha mantenido relativamente estable en los últimos 10 años, en un rango entre 12% y 16%.

La relación entre las depreciaciones y amortizaciones y las ventas se fue manteniendo en los últimos 10 años entre un rango del 2,78% en 2016 y 3,34% en 2018, bajando levemente en 2019 a un 3,23% de las ventas. La media de este periodo es de 3%, por lo cual utilizaremos este porcentaje para proyectar las depreciaciones y amortizaciones.

### 5.2.4. Proyección del Capital de Trabajo

Otro de los ajustes que hay que hacerle a la ganancia neta para llegar el flujo de fondos libre de la empresa es la inversión o desinversión en el capital de trabajo. Como vimos anteriormente, el CT es la diferencia entre la suma de los activos operativos, como las cuentas por cobrar y los inventarios, y los pasivos operativos, que en este caso son las cuentas por pagar.

PMI ha mantenido durante los últimos 5 años un capital de trabajo que ronda aproximadamente los 10.000 millones de dólares, con una proporción media sobre las ventas netas del 36%, por lo tanto, vamos a utilizar este porcentaje para nuestra proyección del capital de trabajo durante los años proyectados.

### 5.2.5. Proyección del CAPEX

Se espera que el gastos en inversiones de capital evolucionen en base a su relación histórica con las ventas. En los últimos años, PMI ha invertido mucho dinero en los productos de riesgo reducido, alcanzando un 5,4% de sus ventas netas en 2017. Luego fue bajando la inversión para representar en 2019 un 2,86% de las ventas netas. Sin embargo, se espera seguir invirtiendo continuamente en capital por los productos de riesgo reducido. En su reporte anual 2019, PMI anuncia un mínimo de inversión en CAPEX para 2020 de 1.000 millones.

Siguiendo con esta relación histórica de inversión en CAPEX, se utilizará la media de los últimos 5 años para proyectar la inversión en gastos de capital, resultando en un 4,4% de las ventas netas.

#### 5.2.6. Impuestos

La alícuota del impuesto a las ganancias utilizada es del 21%, equivalente a la tasa de impuesto a las ganancias vigente en Estados Unidos.

#### 5.2.7. Valor Terminal

El valor terminal se utiliza para calcular los flujos de fondos futuros posteriores, asumiendo que la empresa va a continuar con sus operaciones a perpetuidad. El método de flujo de fondos descontados utilizado utiliza este valor terminal para calcular el valor presente de los flujos de fondos posteriores al último año estimado, en nuestro caso el último año es el 2.024, por lo que se calcula el valor presente al año 2025 con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Terminal} = \frac{FCF_{2024} \times (1 + g)}{WACC - g}$$

Dónde  $g$  es la tasa de crecimiento constante a perpetuidad que se utiliza y se debe descontar a la misma tasa WACC calculado anteriormente.

Para el cálculo de la tasa de crecimiento  $g$  se utilizó, por un lado, la inflación esperada de los países con niveles de ventas más importantes en los principales segmentos, como Japón para este de Asia y Australia, Alemania para la Unión Europea y por último los Estados Unidos representando al resto del mundo<sup>17</sup>. En este caso se hizo un promedio ponderado de la inflación esperada para 2024 de cada uno de los países mencionados, ponderado con las ventas totales de cada uno.

---

<sup>17</sup><https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>

Adicionalmente a la inflación, se espera que la empresa crezca a la par del crecimiento real esperado para 2025 de las principales economías en la que PMI está presente como, Estados Unidos, la Unión Europea y Japón, también ponderado por las ventas en cada uno de estos. Así obtenemos una tasa de crecimiento económico nominal de la economía del 2,9% y asumimos que PMI crecerá por debajo de la economía, por lo que utilizaremos una tasa de crecimiento a perpetuidad “g” de un 1,9%.

Tabla con la inflación esperado por país para el año 2024:

*Tabla 7*

**Inflación Esperada para 2024**

País	Inflación esperada	% de Ventas totales
Inflacion esperada EEUU	1,77%	28%
Inflacion esperada Alemania	2,13%	28%
Inflacion esperada Japón	1,28%	45%
Promedio ponderado por ventas	1,6%	

*Elaboración propia – Fuente: World Economic Outlook 2019 – Fondo Monetario Internacional*



Tabla con el crecimiento del PBI en términos reales:

*Tabla 8*

**PBI real Esperado para 2024**

Indicador	PBI real esperado
Crecimiento PBI real EEUU	1,8%
Crecimiento PBI real Europa	1,7%
Crecimiento PBI real Asia	0,6%
% crecimiento ponderado	1,23%

*Elaboración propia – Fuente: Fondo monetario internacional<sup>18</sup>*

5.2.8. Resultados de la valuación por Flujos de Fondos Descontados

A continuación, vamos a exponer los resultados obtenidos por el método de DCF del capital accionario de Philip Morris International Inc. al 31 de diciembre de 2019.

En la siguiente tabla podemos observar que según las proyecciones utilizadas el valor de firma era de 167.250 millones de dólares, para obtener el valor del capital accionario se le suma la caja y equivalentes por 6.861 millones de dólares, se le suman las inversiones en empresas asociadas por 149 millones de dólares y se le resta la deuda financiera por 31.045 millones de dólares, lo que nos da por resultado un valor del capital accionario de 143.215 millones de dólares, que al dividirlo por la cantidad de acciones en circulación vamos a obtener un precio por acción del 92,05 dólares. Dado que el 31 de diciembre de 2019 el precio de la acción de Philip Morris International Inc cerró con un precio ajustado de 81 dólares, cabe señalar que el resultado obtenido se asemeja al valor de mercado, concluyendo que el precio de mercado de ese momento estaba subvaluado.

---

18

[https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/EUQ/NAQ/USA/EAQ/SAQ/SEQ/APQ/EU/JPN](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/EUQ/NAQ/USA/EAQ/SAQ/SEQ/APQ/EU/JPN)

Tabla 9

**Resultado de Valuación por Flujo de Fondos Descontados**

Philip Morris International Inc	
Fecha de Valuación	31/12/2019
Tasa de Descuento WACC (USD nominal anual)	6,17%
Tasa de crecimiento a perpetuidad (USD nominal anual)	1,9%
<b>Valor de la Firma (Millones de USD)</b>	<b>\$167.249,61</b>
Caja y equivalentes	\$6.861,00
Inversiones en Empresas Asociadas	\$149,00
Deuda Financiera	\$31.045,00
<b>Valor del capital accionario (Millones de USD)</b>	<b>\$143.214,61</b>
Acciones en circulación (Millones)	\$1.555,90
<b>Precio por Acción en USD</b>	<b>\$92,05</b>
Precio de Mercado por Acción en USD al 31/12/2019	\$81,00
Variación vs. Precio de mercado	14%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información proporcionada en los reportes anuales de la empresa*

#### 5.2.9. Análisis de sensibilidad

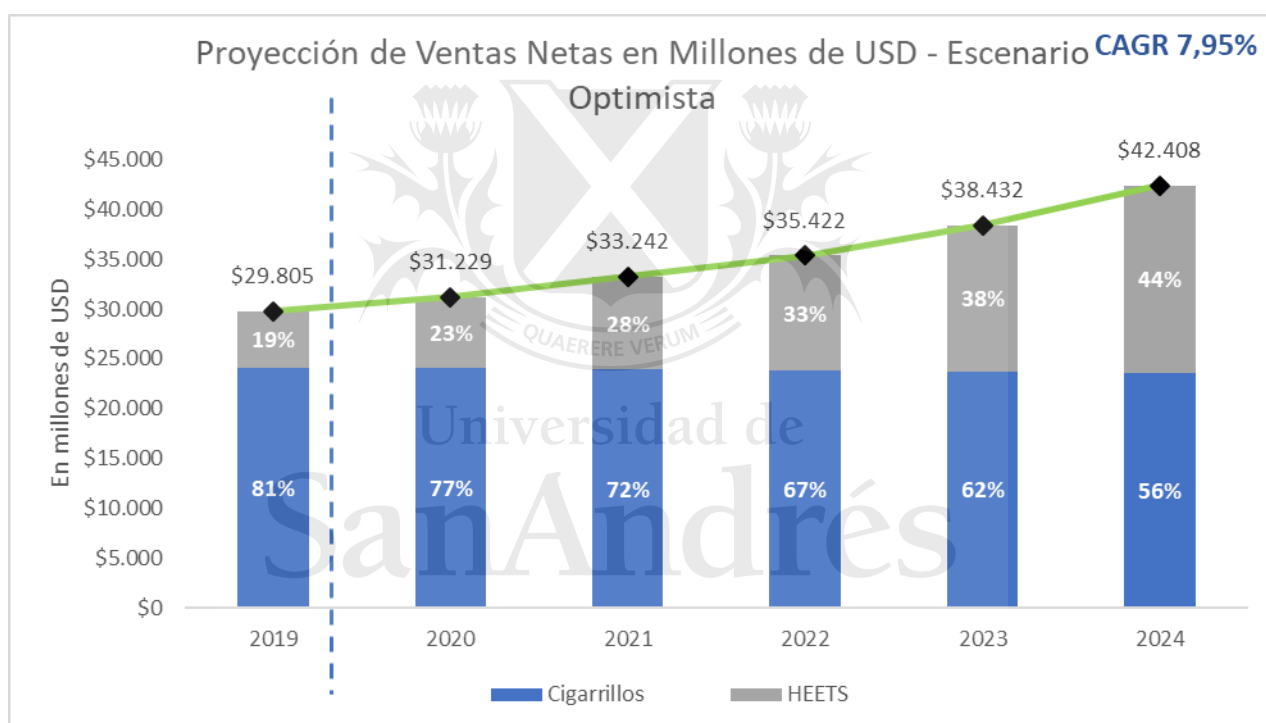
A continuación, vamos a realizar un análisis de sensibilidad sobre el modelo de valuación realizado para ver la sensibilidad de los cálculos realizados a fluctuaciones de variables clave que utilizamos para estimar el valor de la compañía, tomaremos diferentes supuestos, y analizaremos como estos repercuten en el valor por acción de la compañía. Vamos a realizar dos escenarios adicionales al propuesto anteriormente, uno optimista en el cual se crece y se obtiene mejores resultado que el escenario base, y uno pesimista en el cuál obtenemos peores resultados de los estimados.

1. Escenario Optimista: En este se proyecta un crecimiento en las ventas de cigarrillos en los segmentos más importantes, Unión Europea y Asia Oriental y Australia, del 0,1% anual y una caída en los demás segmentos del 1% anual. En cuanto a los productos de riesgo reducido, se asumió que la inversión realizada en estos productos está dando resultados, sumado a que gracias a la reciente aprobación de estos por la FDA de

Estados Unidos y a la concientización de los jóvenes en el mundo, la compañía va a lograr su objetivo de convertir a los fumadores en fumadores de productos de riesgo reducido. Por lo tanto, con el objetivo de lograr obtener para el año 2024 y a perpetuidad, por lo menos un 45% de ventas totales en estos productos, se proyectó un crecimiento anual del 26% para todos los segmentos. En cuanto a la cuota de mercado, se espera que los consumidores obtén por los productos de riesgo reducido de la empresa, y así logre aumentar su cuota de mercado un 4%.

En el gráfico a continuación veremos la proyección de las ventas por producto.

Figura 43



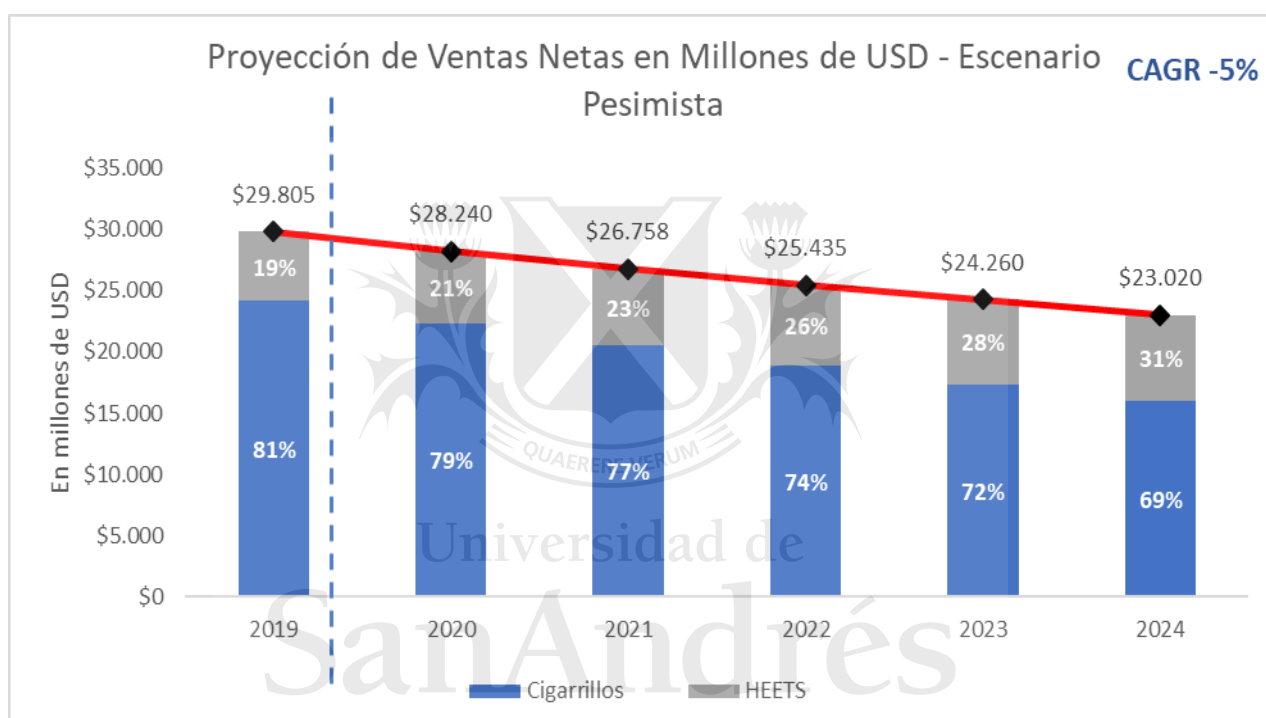
Elaboración propia – Fuente: Información en los reportes anuales de la empresa

En cuanto al margen EBITDA, en este caso se proyectó que, si bien las ventas de productos de riesgo reducido crecen, la compañía logra alcanzar eficiencias en sus costos operativos de estos productos a partir de 2021 y, por consiguiente, se logra una estabilidad del margen EBITDA en 41%.

- Escenario pesimista: en este escenario se proyecta una caída en las ventas de cigarrillos en todos los segmentos de un 8% anual. En cuanto a los productos de riesgo reducido se proyecta tan solo un 5% de crecimiento anual y se estabiliza en 2024 en un 2%. En este escenario se espera que la cuota de mercado de PMI disminuya un 8% para el año 2024.

En el gráfico a continuación veremos la proyección de las ventas por producto.

Figura 44

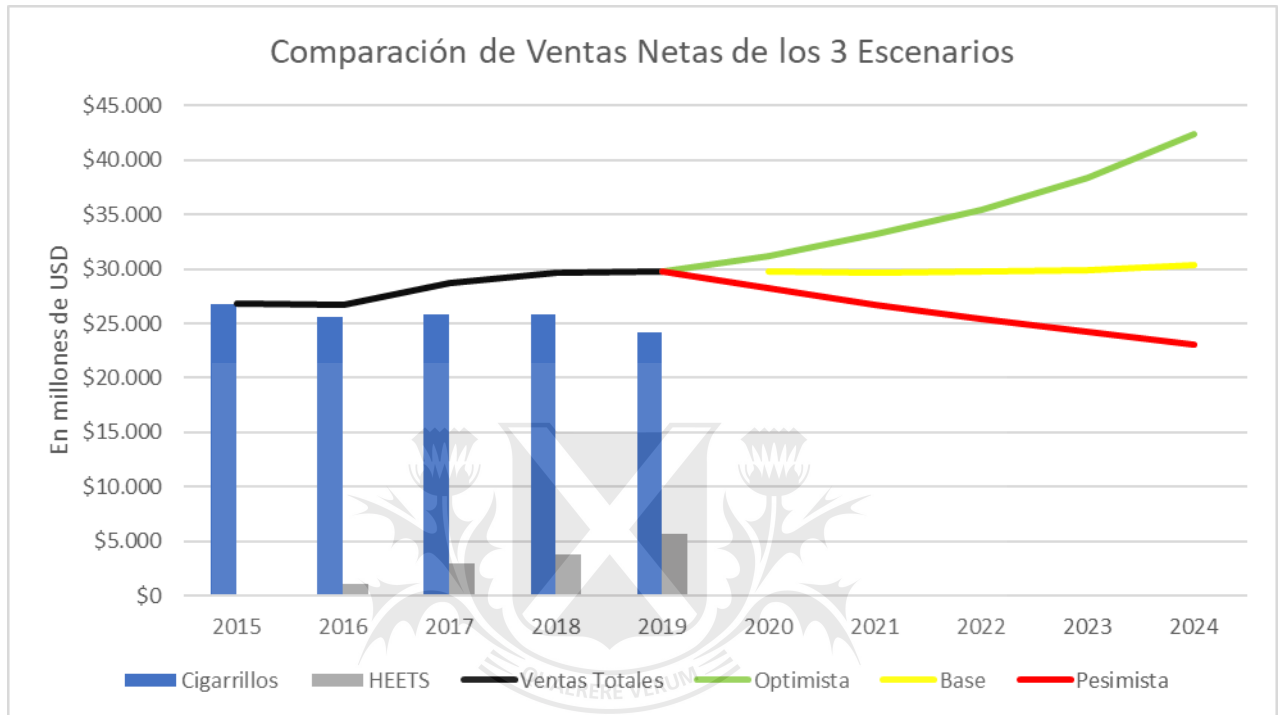


*Elaboración propia – Fuente: En base a información proporcionada en los reportes anuales de la empresa*

En cuanto al margen EBITDA, se considera que la compañía continúa gastando continuamente en gastos de administración, marketing y desarrollo para lograr mantener sus ventas, lo que llevaría el margen al final de nuestra proyección explícita al 34%.

Veamos en el siguiente gráfico la comparación de las ventas totales netas de los tres escenarios planteados.

Figura 45



*Elaboración propia – Fuente: En base a información proporcionada en los reportes anuales de la empresa*

En la siguiente tabla veremos los resultado de los dos escenarios de sensibilidad planteados, en comparación con el escenario base y luego en comparación con el precio de mercado de la acción a la fecha de valuación. Con esto, podemos concluir que le precio de la acción de PMI al 31 de diciembre de 2019 se encontraba en el rango de 63 a 121 dólares.

Tabla 10

## Comparación de Resultados de Valuación de los 3 Escenarios

Philip Morris International Inc	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
Fecha de Valuación	31/12/2019	31/12/2019	31/12/2019
Tasa de Descuento WACC (USD nominal anual)	6,17%	6,17%	6,17%
Tasa de crecimiento a perpetuidad (USD nominal anual)	1,89%	1,89%	1,89%
<b>Valor de la Firma (Millones de USD)</b>	<b>\$122.451</b>	<b>\$167.250</b>	<b>\$213.335</b>
Caja y equivalentes	\$6.861	\$6.861	\$6.861
Inversiones en Empresas Asociadas	\$149	\$149	\$149
Deuda Financiera	\$31.045	\$31.045	\$31.045
<b>Valor del capital accionario (Millones de USD)</b>	<b>\$98.416</b>	<b>\$143.215</b>	<b>\$189.300</b>
Acciones en circulación (Millones)	\$1.556	\$1.556	\$1.556
<b>Precio por Acción en USD</b>	<b>\$63,25</b>	<b>\$92,05</b>	<b>\$121,67</b>
Variación vs. Escenario Base	-31%	-	32%
Precio de Mercado por Acción en USD al 31/12/2019		\$81,00	
Variación vs. Precio de mercado	-22%	14%	50%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información proporcionada en los reportes anuales de la empresa*

## 6. Modelo de Valuación por Múltiplos

### Comparables

En segundo lugar, vamos a utilizar el método de valuación por múltiplos comparables, es una metodología ampliamente utilizada como aproximación rápida al valor de mercado del activo. Mediante esta práctica, el valor del activo resulta ser un múltiplo de una magnitud observable del mismo.

El método de flujos de fondos descontados es más complejo y debería poder ofrecer un resultado más cercano a la valuación intrínseca de la empresa, pero también utiliza muchos supuestos de quien lo valúa como, crecimiento de ventas, costos, y tasa de descuento aplicada, y, por lo tanto, los resultados alcanzados serán tan buenos como las estimaciones de las variables clave que haga el analista a cargo de la valuación.

El método de valuación por múltiplos comparables toma información pública de la compañía a valorar y sus empresas comparables, como ser el precio de la acción, las ganancias reportadas y otro datos públicos de las compañías, es una metodología mucho más directa.

Para calcularlo, se toman los datos de la compañía, y se los compara con los de otras empresas públicas que forman parte de la misma industria. Las empresas con las que se compararán los resultados e indicadores deben ser del mismo rubro, y tener características similares a la empresa que estamos valuando. La clave reside en identificar activos cuyos flujos de fondos posean un riesgo similar al que se quiere valorar, y en tener acceso a la información relevante de los mismos.

En el caso de PMI, vamos a utilizar como empresas comparables a British American Tobacco p.l.c., Altria Group Inc, Imperial Brands PLC y Japan Tobacco Inc, que son las principales empresas de la industria del tabaco a nivel mundial.

Los múltiplos más utilizados para este tipo de valuación son los basados en las ganancias. En la presente valuación se utilizará el múltiplo de EV/EBITDA (valor económico de los activos de la empresa sobre EBITDA), el cual tiene la ventaja que permite comparar firmas con distinta estructura de capital.

En la siguiente tabla, vamos a comprar las principales variables comparadas entre PMI y las empresas comparables de la industria, para luego poder avanzar con nuestra valuación por múltiplos.

Tabla 11

**Comparación de PMI vs. Pares del Mercado**

Compañía	EV/EBITDA	CAGR Ventas 5 años	Margen EBITDA	ROA
Philip Morris International		1,3%	35,6%	23,3%
British American Tobacco p.l.c	10,95	12,9%	35,0%	5,4%
Altria Group, Inc	15,74	1,2%	53,0%	20,8%
Imperial Brands PLC	8,02	2,2%	11,6%	7,8%
Japan Tobacco Inc.	7,23	1,7%	22,9%	5,6%
Media	10,49	3,9%	31,6%	12,6%
Mediana	9,49	1,7%	35,0%	7,8%

*Elaboración propia – Fuente: www.morningstar.com*

Los indicadores reflejan que el desempeño de PMI tiene muchas similitudes, principalmente vemos que las ventas de todas las compañías (excepto BAT) crecieron a una tasa CAGR de los últimos 5 años que ronda entre el 1% y 2%. El margen medido por EBITDA sobre ventas netas de PMI es de 35,6%, muy parecido al 35% del British American Tobacco. En cuanto al ROA, PMI tiene el ratio más alto de rentabilidad sobre activos totales, con un 23% y luego muy cercano está el ROA de Altria Group con un 20,8%.

### 6.1. Valuación por múltiplo EV/EBITDA

En base a la tabla 11 y a lo analizado anteriormente, concluimos que el rango del múltiplo EV/EBITDA entre 10x y 15x, en base a esto vamos a calcular para los distintos niveles de EBITDA el valor de la Firma, luego restándole la deuda financiera y sumándole la caja y otras inversiones en asociadas llegamos al valor del Equity y para finalizar, lo dividimos por la cantidad de acciones a la fecha de valuación y llegamos al precio por acción.

A continuación, vamos a ver un análisis de sensibilidad en base los resultados obtenidos en base al múltiplo EV/EBITDA de las comparables para los distintos niveles de EBITDA posibles, en la primera tabla se obtiene la sensibilidad del valor de la firma, luego del valor del equity y por último del precio por acción.



Tabla 12

Valor de la Firma en Millones de USD						
EBITDA \ EV/EBITDA	10	12	13	14	15	
\$6.196	\$61.958	\$74.349	\$80.545	\$86.741	\$92.936	
\$8.261	\$82.610	\$99.132	\$107.393	\$115.654	\$123.915	
<b>\$11.015</b>	<b>\$110.147</b>	<b>\$132.176</b>	<b>\$143.191</b>	<b>\$154.205</b>	<b>\$165.220</b>	
\$13.768	\$137.683	\$165.220	\$178.988	\$192.757	\$206.525	
\$17.210	\$172.104	\$206.525	\$223.735	\$240.946	\$258.156	

Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de las empresas

Tabla 13

Valor del Equity en Millones de USD						
EBITDA \ EV/EBITDA	10	12	13	14	15	
\$6.196	\$37.923	\$50.314	\$56.510	\$62.706	\$68.901	
\$8.261	\$58.575	\$75.097	\$83.358	\$91.619	\$99.880	
<b>\$11.015</b>	<b>\$86.112</b>	<b>\$108.141</b>	<b>\$119.156</b>	<b>\$130.170</b>	<b>\$141.185</b>	
\$13.768	\$113.648	\$141.185	\$154.953	\$168.722	\$182.490	
\$17.210	\$148.069	\$182.490	\$199.700	\$216.911	\$234.121	

Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de las empresas

Tabla 14

Precio por acción en Millones de USD						
EBITDA \ EV/EBITDA	10	12	13	14	15	
\$6.195,8	\$24,4	\$32,3	\$36,3	\$40,3	\$44,3	
\$8.261,0	\$37,6	\$48,3	\$53,6	\$58,9	\$64,2	
<b>\$11.014,7</b>	<b>\$55,3</b>	<b>\$69,5</b>	<b>\$76,6</b>	<b>\$83,7</b>	<b>\$90,7</b>	
\$13.768,3	\$73,0	\$90,7	\$99,6	\$108,4	\$117,3	
\$17.210,4	\$95,2	\$117,3	\$128,4	\$139,4	\$150,5	

Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de las empresas

Con lo expuesto en las tablas anteriores, podemos concluir que el valor de la firma de Philip Morris International podría encontrarse entre 110.000 y 166.000 millones de dólares, con un valor del Equity entre 86.000 y 142.000 millones de dólares. Con estos valores se concluye que el precio de la acción se debería encontrar entre 55 y 91 dólares por acción. Por lo tanto, en base al múltiplo de EV/EBITDA, el precio de mercado de la acción se encontraba dentro del rango, pero se aproxima al extremo superior.

## 7. Anexo A: Proyección de Ventas

### 7.1. Proyección de ventas por Segmento

#### 7.1.1. Proyección de ventas de Unión Europea

Tabla 15

Unión Europea	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>8.093</b>	<b>7.891</b>	<b>7.693</b>	<b>7.501</b>	<b>7.314</b>	<b>7.131</b>
Crecimiento %		-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%
% Ventas totales	82%	81%	79%	77%	74%	72%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>1.724</b>	<b>1.896</b>	<b>2.086</b>	<b>2.295</b>	<b>2.524</b>	<b>2.777</b>
Crecimiento %		10%	10%	10%	10%	10%
% Ventas totales	18%	19%	21%	23%	26%	28%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

#### 7.1.2. Proyección de ventas de Asia Oriental y Australia

Tabla 16

Asia Oriental y Australia	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>2.693</b>	<b>2.626</b>	<b>2.560</b>	<b>2.496</b>	<b>2.434</b>	<b>2.373</b>
Crecimiento %		-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
% Ventas totales	50%	48%	47%	45%	43%	41%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>2.671</b>	<b>2.805</b>	<b>2.945</b>	<b>3.092</b>	<b>3.247</b>	<b>3.409</b>
Crecimiento %		5%	5%	5%	5%	5%
% Ventas totales	50%	52%	53%	55%	57%	59%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

### 7.1.3. Proyección de ventas de Sur y Sudeste de Asia

Tabla 17

Sur y Sudeste de Asia	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>5.094</b>	<b>4.967</b>	<b>4.842</b>	<b>4.721</b>	<b>4.603</b>	<b>4.488</b>
Crecimiento %		-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%
% Ventas totales	100%	98%	98%	98%	97%	97%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	<b>103</b>	<b>114</b>	<b>125</b>	<b>138</b>
Crecimiento %			10%	10%	10%	10%
% Ventas totales	0%	2%	2%	2%	3%	3%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

### 7.1.4. Proyección de ventas de Europa del Este

Tabla 18

Europa del Este	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>2.438</b>	<b>2.377</b>	<b>2.318</b>	<b>2.260</b>	<b>2.203</b>	<b>2.148</b>
Crecimiento %		-3%	-3%	-3%	-2%	-2%
% Ventas totales	74%	72%	69%	67%	64%	61%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>844</b>	<b>928</b>	<b>1.021</b>	<b>1.123</b>	<b>1.236</b>	<b>1.359</b>
Crecimiento %		10%	10%	10%	10%	10%
% Ventas totales	26%	28%	31%	33%	36%	39%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

### 7.1.5. Proyección de ventas de Medio Oriente y África

Tabla 19

Medio Oriente y Africa	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>3.721</b>	<b>3.628</b>	<b>3.537</b>	<b>3.449</b>	<b>3.363</b>	<b>3.279</b>
Crecimiento %		-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%
% Ventas totales	92%	91%	90%	89%	88%	86%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>321</b>	<b>353</b>	<b>388</b>	<b>427</b>	<b>470</b>	<b>517</b>
Crecimiento %		10%	10%	10%	10%	10%
% Ventas totales	8%	9%	10%	11%	12%	14%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

### 7.1.6. Proyección de ventas de América Latina y Canadá

Tabla 20

America Latina y Canadá	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>2.179</b>	<b>2.125</b>	<b>2.071</b>	<b>2.020</b>	<b>1.969</b>	<b>1.920</b>
Crecimiento %		-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%
% Ventas totales	99%	98%	95%	90%	82%	69%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	<b>432</b>	<b>864</b>
Crecimiento %		100%	100%	100%	100%	100%
% Ventas totales	1%	2%	5%	10%	18%	31%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

### 7.2. Proyección de ventas totales

Tabla 21

Philip Morris International Inc	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Ventas netas totales (Millones de USD)</b>	<b>29.805</b>	<b>29.743</b>	<b>29.674</b>	<b>29.714</b>	<b>29.919</b>	<b>30.402</b>
<b>Cigarrillos (Millones de USD)</b>	<b>24.218</b>	<b>23.613</b>	<b>23.022</b>	<b>22.447</b>	<b>21.886</b>	<b>21.338</b>
Crecimiento %		-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%	-2,5%
% Ventas totales	81%	79%	78%	76%	73%	70%
<b>HEETs (Millones de USD)</b>	<b>5.587</b>	<b>6.130</b>	<b>6.652</b>	<b>7.267</b>	<b>8.034</b>	<b>9.063</b>
Crecimiento %		10%	9%	9%	11%	13%
% Ventas totales	19%	21%	22%	24%	27%	30%

*Elaboración propia – Fuente: En base a información de los reportes anuales de la empresa*

## 8. Anexo B: Escenarios de Valuación por DCF

### 8.1 Escenario de Valuación Base

En millones de USD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Valor Terminal
<b>Ventas Totales</b>	<b>73.908</b>	<b>74.953</b>	<b>78.098</b>	<b>79.823</b>	<b>77.921</b>	<b>83.081</b>	<b>82.889</b>	<b>82.999</b>	<b>83.573</b>	<b>84.921</b>	
Impuestos directos	(47.114)	(48.268)	(49.350)	(50.198)	(48.116)	(53.338)	(53.214)	(53.285)	(53.654)	(54.519)	
<b>Ventas Netas Totales</b>	<b>26.794</b>	<b>26.685</b>	<b>28.748</b>	<b>29.625</b>	<b>29.805</b>	<b>29.743</b>	<b>29.674</b>	<b>29.714</b>	<b>29.919</b>	<b>30.402</b>	
Costos de mercadería vendida:	(9.365)	(9.391)	(10.432)	(10.758)	(10.513)	(11.168)	(11.142)	(11.157)	(11.234)	(11.415)	
<b>Resultado Bruto</b>	<b>17.429</b>	<b>17.294</b>	<b>18.316</b>	<b>18.867</b>	<b>19.292</b>	<b>18.575</b>	<b>18.532</b>	<b>18.557</b>	<b>18.685</b>	<b>18.986</b>	
Gastos de Ventas, Generales	(6.724)	(6.405)	(6.647)	(7.408)	(8.695)	(7.560)	(7.377)	(7.138)	(6.978)	(7.091)	
<b>EBITDA</b>	<b>10.705</b>	<b>10.889</b>	<b>11.669</b>	<b>11.459</b>	<b>10.597</b>	<b>11.015</b>	<b>11.155</b>	<b>11.419</b>	<b>11.707</b>	<b>11.896</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	(754)	(743)	(875)	(989)	(964)	(892)	(890)	(891)	(898)	(912)	
<b>EBIT</b>	<b>9.951</b>	<b>10.146</b>	<b>10.794</b>	<b>10.470</b>	<b>9.633</b>	<b>10.122</b>	<b>10.265</b>	<b>10.527</b>	<b>10.809</b>	<b>10.983</b>	
Tax 21%	(2.090)	(2.131)	(2.267)	(2.199)	(2.023)	(2.126)	(2.156)	(2.211)	(2.270)	(2.307)	
<b>EBIT (1-t)</b>	<b>7.861</b>	<b>8.015</b>	<b>8.527</b>	<b>8.271</b>	<b>7.610</b>	<b>7.997</b>	<b>8.109</b>	<b>8.317</b>	<b>8.539</b>	<b>8.677</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	754	743	875	989	964	892	890	891	898	912	
Δ Capital de Trabajo Neto	(66)	63	(1.879)	(164)	(755)	22	25	(14)	(74)	(174)	
Capital de Trabajo Neto	10.653	10.300	10.302	10.850	10.730	10.707	10.683	10.697	10.771	10.945	
CAPEX	(960)	(1.172)	(1.548)	(1.436)	(852)	(1.300)	(1.297)	(1.299)	(1.308)	(1.329)	
<b>Flujo de Fondos disponibles</b>	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.611</b>	<b>7.727</b>	<b>7.895</b>	<b>8.055</b>	<b>8.086</b>	<b>192.327</b>
	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.611</b>	<b>7.727</b>	<b>7.895</b>	<b>8.055</b>	<b>189.239</b>	
Tasa de Crecimiento a Perpetuidad (US\$ nominal)											1,9%
Tasa de Descuento WACC (US\$ nominal)						6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%
<b>Valor Presente de FCFF - 31/12/2019</b>						<b>7.169</b>	<b>6.855</b>	<b>6.597</b>	<b>6.340</b>	<b>5.995</b>	<b>134.293</b>

<b>Valor de la Firma Philip Morris International al 31/12/2019</b>	<b>167.250</b>
Deuda Financiera	(31.045,00)
Caja y equivalentes	6.861,00
Inversiones en Empresas Asociadas	149,00
<b>Valor del capital accionario de PMI al 31/12/2019</b>	<b>143.215</b>
Cantidad de acciones en circulación (millones)	1.555,90
<b>Precio por acción</b>	<b>92,05</b>

## 8.2 Escenario de Valuación Optimista

En millones de USD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Valor Terminal
<b>Ventas Totales</b>	<b>73.908</b>	<b>74.953</b>	<b>78.098</b>	<b>79.823</b>	<b>77.921</b>	<b>87.725</b>	<b>93.380</b>	<b>99.502</b>	<b>107.959</b>	<b>119.123</b>	
Impuestos directos	(47.114)	(48.268)	(49.350)	(50.198)	(48.116)	(56.496)	(60.138)	(64.080)	(69.527)	(76.715)	
<b>Ventas Netas Totales</b>	<b>26.794</b>	<b>26.685</b>	<b>28.748</b>	<b>29.625</b>	<b>29.805</b>	<b>31.229</b>	<b>33.242</b>	<b>35.422</b>	<b>38.432</b>	<b>42.408</b>	
Costos de mercadería vendida	(9.365)	(9.391)	(10.432)	(10.758)	(10.513)	(11.792)	(12.552)	(13.375)	(14.512)	(16.013)	
<b>Resultado Bruto</b>	<b>17.429</b>	<b>17.294</b>	<b>18.316</b>	<b>18.867</b>	<b>19.292</b>	<b>19.437</b>	<b>20.690</b>	<b>22.046</b>	<b>23.920</b>	<b>26.395</b>	
Gastos de Ventas, Generales	(6.724)	(6.405)	(6.647)	(7.408)	(8.695)	(7.720)	(7.657)	(7.960)	(8.529)	(9.172)	
<b>EBITDA</b>	<b>10.705</b>	<b>10.889</b>	<b>11.669</b>	<b>11.459</b>	<b>10.597</b>	<b>11.717</b>	<b>13.033</b>	<b>14.086</b>	<b>15.391</b>	<b>17.223</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	(754)	(743)	(875)	(989)	(964)	(937)	(997)	(1.063)	(1.153)	(1.272)	
<b>EBIT</b>	<b>9.951</b>	<b>10.146</b>	<b>10.794</b>	<b>10.470</b>	<b>9.633</b>	<b>10.780</b>	<b>12.036</b>	<b>13.024</b>	<b>14.238</b>	<b>15.950</b>	
Tax 21%	(2.090)	(2.131)	(2.267)	(2.199)	(2.023)	(2.264)	(2.527)	(2.735)	(2.990)	(3.350)	
<b>EBIT (1-t)</b>	<b>7.861</b>	<b>8.015</b>	<b>8.527</b>	<b>8.271</b>	<b>7.610</b>	<b>8.517</b>	<b>9.508</b>	<b>10.289</b>	<b>11.248</b>	<b>12.601</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	754	743	875	989	964	937	997	1.063	1.153	1.272	
Δ Capital de Trabajo Neto	(66)	63	(1.879)	(164)	(755)	(513)	(725)	(785)	(1.084)	(1.431)	
Capital de Trabajo Neto	10.653	10.300	10.302	10.850	10.730	11.243	11.967	12.752	13.836	15.267	
CAPEX	(960)	(1.172)	(1.548)	(1.436)	(852)	(1.365)	(1.453)	(1.548)	(1.680)	(1.853)	
<b>Flujo de Fondos disponibles</b>	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.576</b>	<b>8.328</b>	<b>9.019</b>	<b>9.638</b>	<b>10.588</b>	<b>251.829</b>
	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.576</b>	<b>8.328</b>	<b>9.019</b>	<b>9.638</b>	<b>247.785</b>	
Tasa de Crecimiento a Perpetuidad (US\$ nominal)											1,9%
Tasa de Descuento WACC (US\$ nominal)						6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%
<b>Valor Presente de FCFF - 31/12/2019</b>						<b>7.135</b>	<b>7.388</b>	<b>7.536</b>	<b>7.586</b>	<b>7.849</b>	<b>175.841</b>
<b>Valor de la Firma Philip Morris International al 31/12/2019</b>											<b>213.335</b>
Deuda Financiera											(31.045,00)
Caja y equivalentes											6.861,00
Inversiones en Empresas Asociadas											149,00
<b>Valor del capital accionario de PMI al 31/12/2019</b>											<b>189.300</b>
<b>Cantidad de acciones en circulación (millones)</b>											<b>1.555,90</b>
<b>Precio por acción</b>											<b>121,67</b>

### 8.3 Escenario de Valuación Pesimista

En millones de USD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Valor Terminal
<b>Ventas Totales</b>	<b>73.908</b>	<b>74.953</b>	<b>78.098</b>	<b>79.823</b>	<b>77.921</b>	<b>79.325</b>	<b>76.549</b>	<b>74.144</b>	<b>72.098</b>	<b>69.788</b>	
Impuestos directos	(47.114)	(48.268)	(49.350)	(50.198)	(48.116)	(51.085)	(49.790)	(48.708)	(47.838)	(46.768)	
<b>Ventas Netas Totales</b>	<b>26.794</b>	<b>26.685</b>	<b>28.748</b>	<b>29.625</b>	<b>29.805</b>	<b>28.240</b>	<b>26.758</b>	<b>25.435</b>	<b>24.260</b>	<b>23.020</b>	
Costos de mercadería vendida:	(9.365)	(9.391)	(10.432)	(10.758)	(10.513)	(10.663)	(10.290)	(9.967)	(9.692)	(9.381)	
<b>Resultado Bruto</b>	<b>17.429</b>	<b>17.294</b>	<b>18.316</b>	<b>18.867</b>	<b>19.292</b>	<b>17.577</b>	<b>16.469</b>	<b>15.469</b>	<b>14.568</b>	<b>13.639</b>	
Gastos de Ventas, Generales	(6.724)	(6.405)	(6.647)	(7.408)	(8.695)	(7.219)	(6.813)	(6.376)	(6.200)	(5.932)	
<b>EBITDA</b>	<b>10.705</b>	<b>10.889</b>	<b>11.669</b>	<b>11.459</b>	<b>10.597</b>	<b>10.358</b>	<b>9.656</b>	<b>9.092</b>	<b>8.368</b>	<b>7.707</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	(754)	(743)	(875)	(989)	(964)	(847)	(803)	(763)	(728)	(691)	
<b>EBIT</b>	<b>9.951</b>	<b>10.146</b>	<b>10.794</b>	<b>10.470</b>	<b>9.633</b>	<b>9.511</b>	<b>8.853</b>	<b>8.329</b>	<b>7.640</b>	<b>7.016</b>	
Tax 21%	(2.090)	(2.131)	(2.267)	(2.199)	(2.023)	(1.997)	(1.859)	(1.749)	(1.604)	(1.473)	
<b>EBIT (1-t)</b>	<b>7.861</b>	<b>8.015</b>	<b>8.527</b>	<b>8.271</b>	<b>7.610</b>	<b>7.514</b>	<b>6.994</b>	<b>6.580</b>	<b>6.036</b>	<b>5.543</b>	
Depreciaciones y Amortizacio	754	743	875	989	964	847	803	763	728	691	
Δ Capital de Trabajo Neto	(66)	63	(1.879)	(164)	(755)	564	533	476	423	447	
Capital de Trabajo Neto	10.653	10.300	10.302	10.850	10.730	10.166	9.633	9.157	8.734	8.287	
CAPEX	(960)	(1.172)	(1.548)	(1.436)	(852)	(1.234)	(1.170)	(1.112)	(1.060)	(1.006)	
<b>Flujo de Fondos disponibles</b>	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.690</b>	<b>7.160</b>	<b>6.708</b>	<b>6.126</b>	<b>5.674</b>	<b>134.941</b>
	<b>7.589</b>	<b>7.649</b>	<b>5.975</b>	<b>7.660</b>	<b>6.967</b>	<b>7.690</b>	<b>7.160</b>	<b>6.708</b>	<b>6.126</b>	<b>132.773</b>	
Tasa de Crecimiento a Perpetuidad (US\$ nominal)											1,9%
Tasa de Descuento WACC (US\$ nominal)						6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%	6,2%
<b>Valor Presente de FCF - 31/12/2019</b>						<b>7.243</b>	<b>6.352</b>	<b>5.605</b>	<b>4.822</b>	<b>4.206</b>	<b>94.223</b>

<b>Valor de la Firma Philip Morris International al 31/12/2019</b>	<b>122.451</b>
Deuda Financiera	(31.045,00)
Caja y equivalentes	6.861,00
Inversiones en Empresas Asociadas	149,00
<b>Valor del capital accionario de PMI al 31/12/2019</b>	<b>98.416</b>
Cantidad de acciones en circulación (millones)	1.555,90
<b>Precio por acción</b>	<b>63,25</b>

## 9. Bibliografía

### Académica

- Berk – Demarzo – Harford. “Fundamentals of Corporate Finance” (Second Edition).
- Brealey, Myers, Allen – Principles of Corporate Finance 12nd Edition
- Damodaran, Aswath. -Hurdle rates in practice - Applied Corporate Finance 4th edition (2014).
- Damodaran, Aswath. Damodaran on Valuation. “Security Analysis for Investment and Corporate Finance” (Second Edition).
- John D. Stowe, Thomas R. Robinson, Jerald E. Pinto, Dennis W. McLeavey. “Equity asset valuation” (2.002).
- McKinsey & Co. “Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies” (5th Edition)
- Molina, Federico. “Introducción a la elaboración de modelos de proyecciones económico-financieras” (2.005).
- Note on company valuation by discounted cash flows. IMD 2012.

### Informes

- “FDA clears Philip Morris’ IQOS, Altria plans to start selling heated tobacco device in the US this summer”.  
<https://www.cnbc.com/2019/04/30/fda-clears-iqos-philip-morris-heated-tobacco-device.html>
- “Histórico fallo a favor de Uruguay en el juicio contra la tabacalera Philip Morris”  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-36752509>
- “Philip Morris, condenada a pagar 28.000 millones de dólares a una fumadora”  
[https://elpais.com/diario/2002/10/05/sociedad/1033768801\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2002/10/05/sociedad/1033768801_850215.html)



## Sitios Oficiales de Philip Morris International

- Página web de la compañía [www.pmi.com](http://www.pmi.com)
- PMI Form 10K (Final as Filed with SEC) 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.
- PMI Investor kit Q1 2020
  - Q1 2020 PMI Form 10-Q (Final as filed with SEC)
  - PMI\_Investor\_Information\_April\_2020
  - 2020 Proxy Statement PDF – Final
- PMI reporte anual 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.
- PMI reunión anual virtual de accionistas LINK: [evento](#)

## Sitios web

- Bloomberg: PM US Equity. <https://www.bloomberg.com/quote/PM:US>
- Damodaran, Aswath. Online Database: Debt Fundamentals by Sector (US). 10 jun. 2020.  
[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/dbtfund.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/dbtfund.html)
- Damodaran, Aswath. Online Database: Historical Returns in S&P 500 (includes dividends).  
[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)
- Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/en>
- Fondo Monetario Internacional, World economic Outlook database.  
<https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>
- Investing.com. <https://es.investing.com/>
- Naciones Unidas. <https://www.unfpa.org/es/data/world-population-dashboard>
- Philip Morris International, investor relations.  
<https://www.pmi.com/investor-relations/>
- Seekingalpha.com. <https://www.seekingalpha.com>
- Yahoo Finance. <https://finance.yahoo.com/quote/PM?p=PM>

## 10. Glosario

CAGR (Compound Annual Growth Rate): sigla en inglés que refiere a la tasa de crecimiento anual compuesta.

CAPEX (Capital Expenditure): sigla en inglés que refiere a la inversión en activos o inversiones de capital.

CAPM (Capital Asset Pricing Model): modelo de valoración de activos financieros.

DCF (Discounted Cash Flows): Flujos de fondos descontados.

Duration: es la media del vencimiento de todos los flujos de caja de ese bono. Es decir, expresa en años cuánto tiempo tardarán los flujos de caja de ese bono en ser pagados.

EBIT (Earnings Before Interest and Tax): indicador del resultado de explotación de una empresa sin tener en cuenta los ingresos y costes financieros, es decir los tipos de interés, ni la carga fiscal aplicada sobre la compañía.

EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization): indicador financiero beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

Equity: capital propio del accionista.

ESG (Environmental, Social and Governance): En español ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza).

EV (Enterprise Value): valor económico de los activos de la empresa.

Excise Taxes (Impuestos Directos): En español se denominan impuestos internos o impuestos directos, son los impuestos que gravan directamente las ventas de ciertos productos, como en este caso los cigarrillos.

FCFF (Free Cash Flow to the Firm): Flujo de fondos disponibles para la firma.

Heatsticks: También pueden ser llamados simplemente HEETS, son productos de tabaco, con aspecto muy parecido a los cigarrillos convencionales, pero se utilizan para insertar en el dispositivo IQOS, el cual calienta el tabaco dentro de los mismo y se produce la sensación de fumar.

HEETS: Dentro del análisis, se le denomina HEETS a todos los productos de riesgo reducido que tiene PMI, que incluye las 4 plataformas de RRP y los Heatsticks.

IQOS: Dispositivo electrónico de riesgo reducido creado por PMI, se utiliza para calentar el tabaco a 350° -C y así evitar la combustión.

Market Share: indica el tamaño de la porción de mercado que una empresa tiene en un determinado segmento o en el volumen de ventas total de un determinado producto.

OMS: Organización mundial de la salud.

Ratio: en finanzas, magnitud relativa entre 2 valores numéricos tomados de los estados financieros de una compañía, utilizado para evaluar la condición de esta.

ROA (Return On Assets): es un indicador que mide la eficiencia de los activos totales de una compañía independientemente de las fuentes de financiación utilizadas.

ROE (Return On Equity): es un indicador que mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad.

RRP (Reduced Risk Products): son los productos de riesgo reducido.

THS (Tobacco Heating System): sistema de calentamiento de tabaco.

TIR: Tasa interna de retorno. Es la tasa de descuento que hace igual a cero el valor presente neto de una inversión.

WACC (Weighted Average Cost of Capital): costo promedio ponderado de capital