



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

GRADO EN DOBLE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y DERECHO

ÍNDICES MACROECONÓMICOS VS. VOLUMEN Y VALOR DE MARCA DISTRIBUIDOR EN EL CONTEXTO DE EUROPA Y EEUU

Trabajo Fin de Grado presentado por Daniel Sigüenza Morales, siendo el tutor del mismo el profesor Eloy Gil Cordero.

Vº. Bº. del Tutor:

D. Eloy Gil Cordero

Alumno:

D. Daniel Sigüenza Morales

Sevilla, 31 de Mayo de 2019



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DOBLE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y DERECHO

TRABAJO FIN DE GRADO

CURSO ACADÉMICO [2018-2019]

TÍTULO: Índices Macroeconómicos vs. Volumen y Valor de Marca Distribuidor en el Contexto de Europa y EE.UU.

AUTOR: Daniel Sigüenza Morales

TUTOR: Eloy Gil Cordero

DEPARTAMENTO: Administración de Empresas y Marketing

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Comercialización e Investigación de Mercados

Resumen. Esta investigación aborda el estudio de la relación existente entre varios indicadores macroeconómicos con la marca distribuidor tanto en Europa como en Estados Unidos, con el objetivo de observar si algunas de estas variables a nivel macroeconómico presentan un impacto significativo sobre la cuota de mercado de las marcas distribuidor. Con el fin de conocer el contexto de la marca distribuidor, se procede a analizar la evolución en diecinueve países europeos a lo largo de los últimos diez años, realizándose una revisión bibliográfica de cada una de las variables que serán objeto de estudio en nuestra investigación. Se concluyen con el planteamiento de una serie de hipótesis; analizadas con la herramienta estadística SPSS, a través del modelo Ljung-Box, se examinan los datos de panel obtenidos en un rango temporal de 2008-2017, con el fin de corroborar la relación entre las distintas variables. En base a estos resultados, las empresas que operen con una

parte de su surtido en marca distribuidor, pueden estudiar la posibilidad de apoyarse en nuestra investigación para, por un lado, conseguir adaptar su estrategia empresarial al entorno macroeconómico en el que llevan a cabo sus acciones, y por otro, que puedan analizar la posibilidad de desarrollar su actividad en los países de estudio de nuestra muestra.

Abstract. This research addresses the study about the relationship between some macroeconomics indicators and the private label over Europe and the United States; noticing how some of them have a significant effect in the private label's market share. In order to understand the private label's context, the evolution in nineteen European countries over the last decade is reviewed, conducting a bibliographic review of each variable under study. It is concluded with the exposition of a number of hypothesis, and working with the statistic programme SPSS, through the Ljung-Box test, the panel data obtained in a time range from 2008 to 2017 are analysed with the aim of verifying the relationship between the different variables. Relying on these results, those companies that work with a part of their supply as a private label, could take into consideration our investigation to adapt their business strategy with the macroeconomic environment where they carry out their operations, furthermore, the companies could assess the likelihood of developing their business in the countries that are studied in our sample.

Términos clave: marcas distribuidor, índices macroeconómicos, Europa & EEUU, correlación, cuota de mercado.

Keywords: private label, macroeconomic indexes, Europe & UE, correlation, market share.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	2
2.1. El impacto del Producto Interior Bruto (PIB) sobre las marcas de distribuidor	4
2.2. El impacto del desempleo sobre las marcas distribuidor	4
2.3. El impacto del Índice de Precios al Consumo (IPC) sobre las marcas distribuidor	6
2.4. El impacto del salario medio sobre las marcas distribuidor	8
2.5. El impacto de la deuda per cápita sobre las marcas distribuidor	8
3. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Fuente de datos.....	9
3.2. Datos de panel	11
4. RESULTADOS.....	13
5. CONCLUSIONES.....	26
6. IMPLICACIONES PRÁCTICAS	31
7. LIMITACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS	32
BIBLIOGRAFÍA.....	34

1. INTRODUCCIÓN

La evolución histórica que presentan las marcas distribuidor, tratándose de productos de baja calidad y precio, a productos distinguidos como una opción atractiva para los consumidores y fuertes competidores de las mejores marcas nacionales es un hecho. La creciente participación en el mercado de las marcas distribuidor comenzó muchos años antes de la crisis económica mundial en un gran número de países europeos (Cuneo *et al.* 2012). El crecimiento de las marcas distribuidor en Europa durante los últimos años ha sido extraordinario, ya que durante la pasada década han llegado a estar presentes en más del 90% de las categorías de los bienes empaquetados para el consumidor final (Kumar & Steenkamp, 2007).

En la presente investigación, demostraremos si ciertamente la fluctuación o variaciones producidas en importantes indicadores macroeconómicos reflejan o conllevan un impacto sobre el volumen y el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor. Realizaremos un estudio sobre varios indicadores macroeconómicos, para posteriormente ser comparados con otras variables referentes a la marca distribuidor.

Con la base de datos obtenida, podemos comparar los datos anteriormente mencionados de hasta diecinueve países de Europa, en un rango temporal de diez años; además de poder compararlo con EEUU.

El objetivo de nuestra investigación será demostrar si efectivamente existe una correlación entre las variables macroeconómicas mencionadas y la cuota de mercado de la marca distribuidor; así como comparar cómo tendría lugar dicha correlación y evolución con el paso de los años entre varios países de Europa y EEUU. Por lo tanto, podremos demostrar si, *por ejemplo*, el incremento del PIB de Hungría conlleva un efectivo incremento de la cuota de mercado de la marca distribuidor a lo largo de los años en dicho país; y ver si dicho incremento se produce de la misma manera, o de forma superior o inferior, en otro país diferente.

Finalmente, con los datos obtenidos podremos llegar a unas conclusiones, las cuales les podrán ser de gran ayuda y podrán ser tomadas como referencia por aquellas cadenas que comercialicen marcas distribuidor; y, en adición, que quieran expandir sus negocios en los países estudiados.

Así, estas empresas podrían saber en qué mercados y países, su comercio tendría un mayor éxito por demandarse un mayor porcentaje de productos de marcas distribuidor.

2. MARCO TEÓRICO

En términos generales, las marcas distribuidor se tratan de marcas que pueden ser fabricadas por el distribuidor o un fabricante, gestionadas y comercializadas por el distribuidor bajo el nombre de la enseña o bajo marca propia y que pueden ser distribuidas en los propios establecimientos de la enseña o en los de otras cadenas (Lybeck *et al.* 2006).

Las marcas distribuidor representan una amenaza importante para sus competidores de etiqueta nacional (Hoch & Banerji, 1993; Supermarket Business, 1997). Con el desarrollo de las marcas distribuidor, los minoristas individuales ahora desempeñan un papel activo en la producción de productos finales. Estos productos, que representan entre el 10% y el 40% de las ventas minoristas de alimentos en los diferentes países de la Unión Europea, son una herramienta estratégica utilizada por los minoristas para aumentar las ganancias. De hecho, no es de extrañar que las marcas distribuidor proporcionen poder de mercado adicional a los propios minoristas (Bontemps *et al.* 2008).

Durante muchos años, los minoristas se postraron como espectadores ante un mercado que se encontraba en auge, y en cuya cuota de mercado predominaba el poder de las marcas nacionales, aquellas con más fuerza económica y social. La fragmentación de las ventas de minoristas y la concentración de medios fueron factores clave para fomentar el crecimiento de las marcas de los fabricantes (Kumar & Steenkamp, 2007). Las empresas fabricantes aprovecharon la estructura del mercado y crearon sus marcas a través de estrategias de publicidad agresiva y comercialización intensiva (Corstjens & Corstjens, 1995).

Las ventas de marcas distribuidor han estado creciendo rápidamente en los últimos años; es más, sus ventas en tiendas de comestibles han llegado a superar los 48 mil millones de dólares (Hoch, 1996; Sethuraman, 1995). Los precios más bajos y mejores márgenes brutos claramente requieren un precio de suministro considerablemente más bajo para el minorista, en comparación con las marcas distribuidor equivalentes. El poder de los grandes minoristas para exigir términos basados en los costes marginales del fabricante ahora se reconoce como el factor contribuyente principal (Clark, 1981). Otros factores, como la reducción de los costes de publicidad y promoción, son relevantes, pero su importancia se ha exagerado con frecuencia (Coe, 1971).

Resulta elemental que los consumidores relacionen el menor coste o precio que supone la obtención de un producto, como un índice de calidad; siendo, a su vez, una estrategia asumida por las marcas distribuidor diseñada para atraer el deseo de "valor" por los consumidores. En general, los consumidores deben tomar decisiones de compra sobre la base del valor (Dodds *et al.* 1991; Lichtenstein *et al.* 1990; Zeithaml, 1988), que se define

como la relación entre la calidad percibida del producto (o la utilidad esperada) y el precio (Hauser & Urban, 1986; Sawyer & Dickson, 1984).

Como cualquier producto nuevo, la introducción de marcas distribuidor afecta al excedente del consumidor, y ese excedente del consumidor se ve afectado de dos maneras: un efecto de variedad y un efecto de precio (Hausman & Leonard, 2002). Por lo tanto, en términos generales, los consumidores que buscan ahorrar dinero tienen dos opciones: o bien pueden buscar una marca nacional que se comercialice mediante el acuerdo entre las partes; o bien, como alternativa, pueden optar por una marca distribuidor que normalmente tiene un precio que se encuentra por debajo del de los productos de marca nacional (Garretson *et al.* 2002).

Entre otros beneficios para los minoristas, las marcas distribuidor agregan diversidad a la línea de productos en una determinada categoría minorista (Raju *et al.* 1995; Soberman & Parker in press. 2004). Esta diferenciación del producto puede reflejar diferencias de calidad o simplemente diferencias en las características del mismo (Choi & Coughlan, 2006).

Mientras que numerosos estudios se han centrado en la identificación de una variedad de factores que influyan en la marca (por ejemplo, consumidor, competitivo, minorista) para explicar el éxito de las marcas distribuidor en una gran cantidad de categorías de productos (Erdem *et al.* 2004; Rubio & Yagüe 2009), pocas investigaciones empíricas han estudiado los factores subyacentes a la variabilidad de las cuotas de mercado de marcas distribuidor entre países. Los escasos estudios que han examinado este problema se centran solo en los factores del consumidor para ayudar a explicar las variaciones en la participación de marcas distribuidor entre un conjunto limitado de países (Cuneo *et al.* 2015).

Por estas razones, nos hemos interesado en realizar una investigación sobre la cuota de mercado sobre diversos países de Europa, así como de EEUU, siendo una gran potencia mundial, y la variación que tiene lugar en la misma como consecuencia de las oscilaciones que tienen lugar en indicadores macroeconómicos de gran calibre. Todo ello, entendiendo que las variaciones que se produzcan en los indicadores macroeconómicos, actúan como factores que conlleva la variabilidad de la cuota de mercado de las marcas distribuidor.

A la hora de estudiar estas variaciones producidas en la cuota de mercado de las marcas distribuidor, podremos distinguir entre el volumen y el valor de la cuota de mercado. La cuota de mercado puede incrementarse atrayendo a clientes mediante el ofrecimiento de unas preferencias que se encuentran alejadas del mercado objetivo. Las capacidades del servicio también pueden ser extendidas a medida que el volumen aumenta (Anderson *et al.* 1994). A medida que aumenta la cuota de mercado, es probable que la empresa obtenga un

mayor margen de beneficio, una reducción en su ratio de compras-ventas, una disminución en los costes de comercialización como porcentaje de ventas, mayor calidad y productos de mayor precio (Buzzell *et al.* 1975).

2.1. El impacto del Producto Interior Bruto (PIB) sobre las marcas de distribuidor

El PIB mide el valor monetario de los bienes y servicios finales -es decir, los que adquiere el consumidor final- producidos por un país en un período determinado, y cuenta todo el producto generado dentro de las fronteras. Abarca los bienes y servicios producidos para la venta en el mercado, pero incluye también otros, como los servicios de defensa y educación suministrados por el gobierno. El PIB es importante porque da información sobre el tamaño de la economía, de un país, y su desempeño (Callen, 2008). Por lo tanto, estamos ante una variable macroeconómica de enorme relevancia que representa el nivel de riqueza de cada país.

Pero, ¿esta variable macroeconómica influye realmente en las marcas distribuidor? La lógica refleja que si la economía es óptima y el PIB está creciendo, se espera que las personas tiendan a comprar más marcas nacionales y menos marcas distribuidor, porque la necesidad de ajustar los presupuestos para la compra no es tan fuerte (Gil *et al.* 2016). Conforme a esta idea, se plantean las siguientes hipótesis:

H1₁. El PIB afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H1₂. El PIB afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H1₃. El PIB afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

H1₄. El PIB afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

2.2. El impacto del desempleo sobre las marcas distribuidor

La tasa de desempleo, o tasa de paro, representa el número de personas desempleadas dentro de la población activa de un determinado país o región. Esto es, no supone un porcentaje de las personas sin empleo con respecto al total de la población, sino con respecto a la población que se encuentra económicamente activa, es decir, que estando en

la edad, en las condiciones y con plena disposición de trabajar, no presenta un puesto de trabajo (Vázquez, 2018).

Investigaciones realizadas han demostrado que, cuanto mayor sea el número de episodios previos de desempleo y cuanto más larga sea su duración, más probable será el hecho de que una persona esté desempleada en un momento o periodo determinado, y por lo tanto prorrogue más su estancia o estado de desempleo (Heckman & Borjas, 1980). Los jóvenes son, en particular, el sector demográfico más propenso al desempleo (Banks & Jackson 1982).

A pesar de que existe una relación entre la tasa de desempleo en una región y la pérdida promedio de bienestar por estar desempleado (Clark & Oswald, 1994), se han llegado a proveer de dos fundamentadas explicaciones para interpretar el hecho de que una situación de desempleo se prorrogue de forma prolongada: una primera, arraigada a la teoría económica, señala que el desempleo pasado altera las preferencias, los precios o las restricciones que determinan, en parte, el desempleo futuro; y por otro lado, otra basada en consideraciones o estudios estadísticos, obtenemos que los individuos difieren en ciertas variables no medidas que influyen en su probabilidad de experimentar desempleo pero que no están influenciadas por la experiencia de desempleo (Heckman & Borjas 1980).

El desempleo de las economías occidentales ha sido relativamente elevado a lo largo del presente siglo XXI, los datos recopilados por el Banco Mundial son evidentes y claros (World Bank, 2019). En dicha tasa se observa, como en toda economía, una fluctuación de la misma a lo largo de los años hasta llegar a la actualidad, en la que se presenta para una tasa de desempleo alta para los países europeos; pero, obviamente, no todos los países presentan el mismo desempleo, unos presentan una política económica más atractiva, y otros no tanto, en atención a los resultados. Lo mismo ocurre con la política laboral, en las que algunos países presentan unos resultados más positivos que otros.

Mientras que países como Grecia o España, presentan una tasa de desempleo del 21,07% y 14,55% respectivamente; otras economías como las de República Checa y Hungría, presentan un desempleo del 2,07 % y 3,65% (World Bank, 2019). Por otro lado, para una gran potencia como son los EEUU, observamos una tasa de desempleo interesante del 4,04%.

Pero antes de que se pueda diseñar e implantar una política económica y de empleo para reaccionar al respecto, los políticos y economistas se ven obligados a responder una

pregunta muy sencilla: ¿están las personas realmente eligiendo estar desempleadas? (Clark & Oswald, 1994)

- Si la respuesta es afirmativa, el Estado deseará reducir ese "atractivo latente" de encontrarse sin empleo y permitir que las personas con empleo se queden con una parte de los ingresos fiscales, los cuales son destinados a subvencionar a los desempleados.
- Si la respuesta es negativa, el Estado tendrá que investigar diversas formas de afrontar el desempleo y considerar métodos que conlleven un aumento directo del número de empleos, en vez de reducir el número de solicitantes de beneficios.

La idea de encontrarse sin empleo, puede provocar en las personas una cierta tranquilidad o "exceso de confianza" frente a la que no vean necesario reaccionar. En estas situaciones, se tiende a reducir costes y, por lo tanto, la calidad de los productos que se consumen, creándose una mayor lealtad de los consumidores con este tipo de productos, que son los que más se ajustan a sus posibilidades económicas. Aquí encaja perfectamente la imagen de la marca distribuidor, al tratarse de productos que se comercializan a bajo precio, y que, por lo tanto, se encuentran al alcance de estas personas que presentan niveles económicos más reducidos. En relación con lo planteado previamente, se presentan las siguientes hipótesis:

H2₁. El desempleo tiene un efecto significativo en el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H2₂. El desempleo presenta un efecto significativo en el "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H2₃. El desempleo tiene un efecto significativo en el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

H2₄. El desempleo presenta un efecto significativo en el "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

2.3. El impacto del Índice de Precios al Consumo (IPC) sobre las marcas distribuidor

El Índice de Precios de Consumo es un instrumento con el que se trata de medir la evolución del conjunto de los precios de los bienes y servicios que forman parte del consumo de los hogares. Como tal, consiente una serie de empleos fundamentales, desde el análisis de la coyuntura hasta la actualización de los salarios, las pensiones, las rentas o los impuestos directos (de Motes, 2013).

En una economía de mercado, los precios de los bienes y de los servicios están sujetos a cambios. Algunos aumentan y otros disminuyen. Se habla de inflación cuando se produce un aumento generalizado de los precios que no se limita a determinados artículos. Como resultado, pueden adquirirse menos bienes y servicios por cada euro, es decir, cada euro vale menos que antes (European Bank, 2019).

Además, relacionado con esto vemos conveniente hacer referencia a la Unión Económica y Monetaria (UEM), ya que representó un cambio masivo para Europa y para el mundo (Dyson *et al.* 1999). La UEM se estableció para llevar la prosperidad y la estabilidad en toda Europa (Van Rompuy *et al.* 2012); y aunque significa "Unión Monetaria y Económica", la característica esencial que presenta es la *unión monetaria*; es decir, lo que supuso un cambio hacia una moneda única y a un solo Banco Central Europeo (Feldstein, 1997).

La pertenencia a la UEM hace que el control de la inflación sea más importante que en otras circunstancias, en las que existen instrumentos de política económica, como el tipo de cambio o la política arancelaria, que pueden ayudar a mantener la competitividad exterior (Chorén *et al.* 2004). La desaparición de barreras entre los países miembros hace a los productores de los mismos más competitivos en los mercados de la unión, gracias a la reducción de ciertos costes de transacción que, en cambio, tienen que seguir soportando los productores de países terceros.

Con la Unión Económica y Monetaria, en la que los países miembros se cede la soberanía de su política monetaria al Banco Central Europeo, las políticas fiscales nacionales y comunitarias se desarrollarán en un contexto económico en el que la coordinación y el equilibrio presupuestario adquieren una especial importancia (Boscá *et al.* 1999).

El incremento del precio de determinados bienes y servicios puede conllevar a una conducta de los consumidores más propensa a optar por productos de menor precio, a los que tenga mayor accesibilidad. Teniendo en cuenta lo comentado con carácter previo, se plantean las siguientes hipótesis:

H3₁. El IPC tiene un efecto significativo sobre el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H3₂. El IPC afecta tiene un efecto significativo sobre "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H3₃. El IPC tiene un efecto significativo sobre el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

H3₄. El IPC afecta tiene un efecto significativo sobre "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

2.4. El impacto del salario medio sobre las marcas distribuidor

Los salarios, en el caso de España, se establecen a través de la negociación colectiva celebrada entre los representantes de los trabajadores y los empresarios; pretendiéndose constatar así la relación entre la productividad del trabajo empleado por el trabajador y la remuneración salarial que éste recibe a cambio del mismo (Fernández & Montuenga, 1997).

Desde un punto de vista macroeconómico, el salario constituye un factor determinante de la salud de la economía de un país (Bennàssar, 2007); es más, de él puede depender en mayor o menor medida su inflación así como su tasa de desempleo. Además, refleja también el estado de satisfacción laboral de los trabajadores (Díaz & Cabral, 2005), pues los empleados que presentan salarios más bajos, dentro de la Unión Europea (UE), declaran un nivel significativamente de satisfacción más bajo que los trabajadores que presentan unos salarios más elevados; eso sí, con la excepción de Reino Unido, en el que se invierte la relación.

El salario que se recibe y del que se dispone supone un condicionante, por parte del consumidor, de cara a promover un comportamiento más proactivo o cauto a la hora de comprar un producto u otro; de la misma forma que influirá en la cantidad o volumen de bienes o servicios que compre dicho consumidor dentro de un determinado sector (alimentación, droguería, ocio, etc.).

Como conclusión a lo anterior procedemos a plantear las siguientes hipótesis:

H4₁. El salario medio afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H4₂. El salario medio afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H4₃. El salario medio afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

H4₄. El salario medio afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

2.5. El impacto de la deuda per cápita sobre las marcas distribuidor

¿Los altos niveles de deuda pública reduce el crecimiento económico? (Panizza & Presbitero, 2014). El fuerte aumento de las deudas soberanas de los países avanzados, como resultado de la crisis mundial económica y financiera, ha generado serias preocupaciones sobre la

sostenibilidad fiscal y su impacto más amplio en los mercados económico y financiero (Kumar & Woo, 2010); y es que la deuda pública podría tener un mayor efecto negativo en los resultados económicos si afecta la productividad del gasto público (Teles & Cesar Mussolini, 2014).

Nos encontramos ante un indicador macroeconómico que nos ofrece la cantidad promedia que cada habitante de un determinado país debería contribuir para pagar el total de la deuda pública; siendo por lo tanto una variable que puede influir bastante en el comportamiento de compra de nuestro consumidor.

Hay una serie de factores (como la renta *per cápita*, índice turístico, número de habitantes y nivel de oferta de servicios) que reflejan una influencia positiva en el nivel acumulado de deuda *per cápita* (Escudero & Prior 2002); así como que a mayor tamaño de población y mayor gasto en sanidad, se producen mayores niveles de endeudamiento (Mitchell, 1967).

Con la existencia o incremento de la deuda pública y, por consiguiente, de la deuda *per cápita*, los consumidores pueden mostrarse más reacios a comprar marcas nacionales, de un precio superior, debido a que parte de sus ingresos tienen que ir a parar para el pago de impuestos por deudas públicas. Por lo que tendrán que reducir sus costes mediante el consumo de productos de bajo precio como podrían ser los de marca distribuidor. Conforme a la idea planteada, se presentan las siguientes hipótesis:

H5₁. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H5₂. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

H5₃. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

H5₄. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

3. METODOLOGÍA

3.1. Fuente de datos

Nuestro estudio requiere, para la elaboración de una investigación fiable, el reclutamiento de una base de datos fiable y certera.

En cuanto a las marcas distribuidor, hemos considerado necesario el estudio y evolución de dos variables: por un lado, el volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor; y por otro, el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor. Para poder conseguir información sobre estas variables, nos hemos puesto en contacto con Private Label Manufacturers Association (PLMA) y su Anuario Internacional de la Marca de Distribuidor, cuyos colaboradores han accedido gratamente a facilitarnos datos de enorme importancia y calidad para la elaboración de nuestra investigación.

Concretamente, se nos ha proporcionado datos sobre el valor y el volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de diecinueve países de Europa y de los Estados Unidos de América (EEUU), en un rango temporal desde 2008 hasta el 2017; es decir, durante prácticamente la última década.

Private Label Manufacturers Association (PLMA) es una organización sin ánimo de lucro fundada en 1979 con el objetivo de promover la marca de distribuidor. Ésta es la única organización de su clase y representa a más de 4000 empresas en todo el mundo. Entre los socios de PLMA se incluyen tanto grandes multinacionales como pequeñas empresas familiares. Algunos de estos fabricantes sólo producen para marca de distribuidor mientras que otros son fabricantes de conocidas marcas que también tienen líneas de marca de distribuidor (PLMA, 2019).

El Anuario Internacional de la Marca de Distribuidor de PLMA analiza en la actualidad las tendencias de más de 7.000 categorías de productos en veinte países. El Anuario constituye, sin embargo, algo más que un simple estudio estadístico. Ayuda a identificar las categorías en las que es posible la penetración de nuevas marcas. Proporciona una visión de nuevas oportunidades de negocio y sirve como punto de referencia para la estrategia de su empresa. Pero, quizás lo más importante es que el Anuario Internacional de PLMA le permite observar la marca de distribuidor en su ámbito regional, y comparar esfuerzos y resultados. Se trata de un estudio único que no podría lograrse sin la ayuda y la cooperación de The Nielsen Company.

Por lo tanto, utilizamos los datos proporcionados por PLMA (PLMA, 2019) atendiendo a dos variables:

- Volumen de marcas privadas: valoradas en unidades físicas, representan las ventas de esta categoría de productos.
- Valor de marcas privadas: valoradas en unidades monetarias, representan las ventas de esta categoría de productos.

Estos datos obtenidos sobre las marcas distribuidor, resulta muy interesante relacionarlos con la variación que sufran indicadores macroeconómicos, y comparar la evolución que presentan entre ambos y descubrir si se da algún tipo de correlación entre esas variables. Para ello, contactamos con algunas agencias como el Banco Mundial y Datosmacro (World Bank, 2019; Expansión, 2019) para recopilar datos sobre cinco indicadores macroeconómicos que actuarán como variables en nuestra investigación. Estos indicadores son:

- Producto Interno Bruto (valorado en UMN a precios actuales, €)
- Salario Medio (€)
- Deuda *per cápita* (€)
- Desempleo, total (% de la población activa) (Estimación modelado OIT)
- Índice de Precios al Consumidor (2010 = 100)

3.2. Datos de panel

Para poder realizar el estudio de la relación existente entre las mencionadas variables macroeconómicas (independientes) y las variables de la marca distribuidor (dependientes), se ha procedido al empleo del programa IBM SPSS Statistics. Esta herramienta se considera el software estadístico líder del mercado, diseñado para resolver problemas de negocio e investigación mediante análisis *ad hoc*, pruebas de hipótesis, análisis geoespacial y analítica predictiva. Las organizaciones utilizan IBM SPSS Statistics para comprender los datos, analizar tendencias, prever y planificar para validar las hipótesis y sacar conclusiones precisas (IBM, 2019).

Con este programa estadístico, procederemos a emplear el modelo Ljung-Box para estudiar el nivel de relación entre las mencionadas variables. Para comenzar, conviene establecer una base teórica con respecto a este modelo.

Box y Pierce desarrollaron un estadístico que, basado en los cuadrados de los primeros coeficientes de autocorrelación de los residuos, permite analizar si existe o no autocorrelación (Ljung & Box, 1978). El estadístico se define como una suma acumulada de estos cuadrados de los coeficientes de correlación empíricos, es decir:

$$Q = n \sum_{j=1}^p \hat{\rho}_j^2$$

Siendo:

$$\hat{\rho}_j = \frac{\sum_{t=j+1}^n e_t e_{t-1}}{\sum_{t=1}^n e_{t-1}^2}$$

Bajo la hipótesis nula de no autocorrelación el estadístico Q se distribuye asintóticamente según una χ^2 con grados de libertad igual a la diferencia entre el número de coeficientes acumulados (p) y el número de parámetros estimados al ajustar el proceso ARMA que se considere.

Posteriormente este estadístico fue revisado por Ljung-Box obteniéndose mejores resultados para muestras pequeñas si se utiliza esta otra expresión alternativa. Con ello se procede a la aplicación del Test de Ljung-Box.

$$Q = T(T + 2) \sum_{h=1}^m \frac{\hat{p}_h^2}{T - r}$$

Donde p_h es el coeficiente de autocorrelación de los residuos estimados. T es el número de valores de la serie X_t y r es el número de parámetros estimados.

Este estadístico, Q, se distribuye como una Chi-cuadrado con un número de grados de libertad igual al número de coeficientes utilizados en la suma, m, menos el número de parámetros estimados r menos 1 (m-r-1).

Una vez que hemos empleado el mencionado método estadístico de Ljung-Box, para atender si se establece un grado de correlación significativo entre las variables a estudiar y la fuerza con la que el mismo se produce, nos centramos en dos coeficientes: Nivel de significación y R-cuadrado.

El nivel de significación es el corte para juzgar un resultado como estadísticamente significativo. Si el valor de significación es menor que el nivel de significación, el resultado se juzga estadísticamente significativo. El nivel de significación también se conoce como el nivel alfa (IBM, 2019). El valor de significación, o valor p, es la probabilidad de que se produzca un resultado por casualidad. El valor de significación se compara con un corte predeterminado (el nivel de significación) para determinar si una prueba es estadísticamente significativa. Si el valor de significación es menor que el nivel de significación (de forma predeterminada 0.05), la prueba se considera estadísticamente significativa.

El R-cuadrado, o coeficiente de determinación, se define como la proporción de la varianza total de la variable explicada por la regresión; esto es, refleja la bondad del ajuste de un modelo a la variable que pretender explicar (López, 2017). El resultado del coeficiente de determinación oscila entre 0 y 1. Cuanto más cerca de 1 se sitúe su valor, mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar. De forma inversa, cuanto más cerca de cero, menos ajustado estará el modelo y, por tanto, menos fiable será.

4. RESULTADOS

H1₁. El PIB afecta significativamente al “valor” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 1. Estadísticos del modelo PIB-Valor Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
ValorMD-Modelo_1	0	,936	31,424	18	,026

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Teniendo en cuenta que el grado de significación es 0.026 y, por lo tanto, inferior a 0.05, se puede llegar a la conclusión de que existe una correlación significativa entre ambas variables.

Tabla 2. Ajuste del modelo PIB-Valor Europa

Ajuste del modelo												
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil							
					5	10	25	50	75	90	95	
R cuadrado estacionaria	,936	.	,936	,936	,936	,936	,936	,936	,936	,936	,936	,936
R cuadrado	,985	.	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985
RMSE	1,093	.	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093
MAPE	3,236	.	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236	3,236
MaxAPE	24,760	.	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760	24,760
MAE	,746	.	,746	,746	,746	,746	,746	,746	,746	,746	,746	,746
MaxAE	3,553	.	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553	3,553
BIC normalizado	,761	.	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Además, el grado de intensidad con que se cumple el resultado obtenido con la aplicación del correspondiente modelo Ljung-Box, podemos extraerla de R-cuadrado, siendo en este caso de 0.985, por lo que se entenderá que existe efectivamente una alta correlación entre las variables.

H1₂. El PIB afecta significativamente al “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 3. Estadísticos del modelo PIB-Volumen Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
VolumenMD-Modelo_1	1	,007	12,512	17	,768

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Con este resultado, podemos comprobar cómo no tiene lugar una correlación significativa entre ambas variables, pues obtenemos un grado de significación de 0.768, siendo muy superior a 0.05.

Tabla 4. Ajuste del modelo PIB-Volumen Europa

Ajuste del modelo												
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil							
					5	10	25	50	75	90	95	
R cuadrado estacionaria	,007	.	,007	,007	,007	,007	,007	,007	,007	,007	,007	,007
R cuadrado	,714	.	,714	,714	,714	,714	,714	,714	,714	,714	,714	,714
RMSE	5,328	.	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328	5,328
MAPE	9,279	.	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279	9,279
MaxAPE	201,966	.	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966	201,966
MAE	2,500	.	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
MaxAE	34,536	.	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536	34,536
BIC normalizado	3,970	.	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

En cuanto a R-cuadrado, obtenemos un nivel de 0.714, lo cual está más cerca de 1 que de 0, por lo que el modelo se ajusta de forma correcta con respecto a la variable estudiada.

H1₃. El PIB afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 5. Evolución PIB-Valor EEUU

País	Año	Valor MD	PIB
Estados Unidos	2008	16,6	14.718.582.000.000,00 €
Estados Unidos	2009	17,0	14.418.739.000.000,00 €
Estados Unidos	2010	17,1	14.992.052.000.000,00 €
Estados Unidos	2011	17,3	15.542.582.000.000,00 €
Estados Unidos	2012	17,3	16.197.007.000.000,00 €
Estados Unidos	2013	17,5	16.784.851.000.000,00 €
Estados Unidos	2014	17,7	17.521.747.000.000,00 €
Estados Unidos	2015	17,7	18.219.297.000.000,00 €
Estados Unidos	2016	17,5	18.707.189.000.000,00 €
Estados Unidos	2017	18,0	19.485.394.000.000,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Desde un punto más descriptivo y no tan estadístico, teniendo en cuenta la evolución que presenta el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor con respecto al PIB en los Estados Unidos, vemos como ambas van aumentando; por lo que podemos deducir que tiene lugar una correlación positiva entre ellas.

H1₄. El PIB afecta significativamente al “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 6. Evolución PIB-Volumen EEUU

País	Año	Volumen MD	PIB
Estados Unidos	2008	20,8	14.718.582.000.000,00 €
Estados Unidos	2009	21,8	14.418.739.000.000,00 €
Estados Unidos	2010	20,8	14.992.052.000.000,00 €
Estados Unidos	2011	21,0	15.542.582.000.000,00 €
Estados Unidos	2012	21,1	16.197.007.000.000,00 €
Estados Unidos	2013	21,2	16.784.851.000.000,00 €
Estados Unidos	2014	21,1	17.521.747.000.000,00 €
Estados Unidos	2015	21,1	18.219.297.000.000,00 €
Estados Unidos	2016	21,1	18.707.189.000.000,00 €
Estados Unidos	2017	21,7	19.485.394.000.000,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

En este caso, podemos llegar a la conclusión de que no existe una correlación significativa entre ambas variables, ya que mientras el PIB va incrementando con el paso del tiempo, no se ve correspondido con un incremento del volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor, que permanece prácticamente estable.

H2₁. El desempleo tiene un efecto significativo en el “valor” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 7. Estadísticos del modelo Desempleo-Valor Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
ValorMD-Modelo_1	1	,946	23,098	18	,187

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Entre las variables planteadas, podemos ver cómo no consta una correlación significativa entre las mismas, ya que el grado de significación es de 0.187, el cual se encuentra por encima del umbral, 0.05.

Tabla 8. Ajuste del modelo Desempleo-Valor Europa

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil						
					5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,946	.	,946	,946	,946	,946	,946	,946	,946	,946	,946
R cuadrado	,988	.	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988
RMSE	1,013	.	1,013	1,013	1,013	1,013	1,013	1,013	1,013	1,013	1,013
MAPE	2,969	.	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969
MaxAPE	19,902	.	19,902	19,902	19,902	19,902	19,902	19,902	19,902	19,902	19,902
MAE	,692	.	,692	,692	,692	,692	,692	,692	,692	,692	,692
MaxAE	3,270	.	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
BIC normalizado	,663	.	,663	,663	,663	,663	,663	,663	,663	,663	,663

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Además, obtenemos un R-cuadrado de 0.988, lo cual refleja un nivel de ajuste bastante alto del modelo empleado con respecto a la variable estudiada, pues se encuentra muy tendente a 1.

H2. El desempleo presenta un efecto significativo en el “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 9. Estadísticos del modelo Desempleo-Volumen Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
VolumenMD-Modelo_1	1	,945	13,043	18	,789

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Como podemos extraer de las tablas, entre las variables presentadas no se aprecia una correlación significativa, pues el grado de significación (0.789) se encuentra muy por encima de 0.05.

Tabla 10. Ajuste del modelo Desempleo-Volumen Europa

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Percentil										
	Media	SE	Mínimo	Máximo	5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,945	.	,945	,945	,945	,945	,945	,945	,945	,945	,945
R cuadrado	,985	.	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985
RMSE	1,250	.	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
MAPE	2,596	.	2,596	2,596	2,596	2,596	2,596	2,596	2,596	2,596	2,596
MaxAPE	17,819	.	17,819	17,819	17,819	17,819	17,819	17,819	17,819	17,819	17,819
MAE	,796	.	,796	,796	,796	,796	,796	,796	,796	,796	,796
MaxAE	4,010	.	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010
BIC normalizado	1,195	.	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195	1,195

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Respecto al grado con el que el modelo se ajusta a los resultados obtenidos es bastante fiable, ya que el R-cuadrado se encuentra muy cerca de 1, siendo de 0.985.

H2₃. El desempleo tiene un efecto significativo en el “valor” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 11. Evolución Desempleo-Valor EEUU

País	Año	Valor MD	Desempleo
Estados Unidos	2008	16,6	5,78
Estados Unidos	2009	17,0	9,25
Estados Unidos	2010	17,1	9,63
Estados Unidos	2011	17,3	8,95
Estados Unidos	2012	17,3	8,07
Estados Unidos	2013	17,5	7,38
Estados Unidos	2014	17,7	6,17
Estados Unidos	2015	17,7	5,28
Estados Unidos	2016	17,5	4,87
Estados Unidos	2017	18,0	4,36

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Observando los datos extraídos, podríamos llegar a la conclusión de que no se aprecia una efectiva correlación entre ambas variables, ya que mientras el valor de la cuota de mercado en las marcas distribuidor presenta un crecimiento estable y constante, el porcentaje de desempleo total fluctúa con el paso del tiempo.

H2₄. El desempleo presenta un efecto significativo en el “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 12. Evolución Desempleo-Volumen EEUU

País	Año	Volumen MD	Desempleo
Estados Unidos	2008	20,8	5,78
Estados Unidos	2009	21,8	9,25
Estados Unidos	2010	20,8	9,63
Estados Unidos	2011	21,0	8,95
Estados Unidos	2012	21,1	8,07
Estados Unidos	2013	21,2	7,38
Estados Unidos	2014	21,1	6,17
Estados Unidos	2015	21,1	5,28
Estados Unidos	2016	21,1	4,87
Estados Unidos	2017	21,7	4,36

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Atendiendo a los resultados obtenidos, creemos que no presenta una correlación significativa la variación en el volumen del valor de la cuota de mercado con respecto a la variación del desempleo. De hecho, vemos cómo el nivel de desempleo se va reduciendo con el paso de los años, mientras que el volumen de la cuota de mercado permanece prácticamente constante.

H3₁. El IPC tiene un efecto significativo sobre el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 13. Estadísticos del modelo IPC-Valor Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
ValorMD-Modelo_1	1	,950	8,294	18	,974

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Los resultados obtenidos con respecto a las variables planteadas, es de un nivel de significación de 0.974, lo cual resulta encontrarse muy por encima de 0.05, por lo que podemos deducir que no se aprecia una correlación significativa entre ambas variables.

Tabla 14. Ajuste del modelo IPC-Valor

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil						
					5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,950	.	,950	,950	,950	,950	,950	,950	,950	,950	,950
R cuadrado	,988	.	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988	,988
RMSE	,973	.	,973	,973	,973	,973	,973	,973	,973	,973	,973
MAPE	2,922	.	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922
MaxAPE	15,485	.	15,485	15,485	15,485	15,485	15,485	15,485	15,485	15,485	15,485
MAE	,676	.	,676	,676	,676	,676	,676	,676	,676	,676	,676
MaxAE	3,170	.	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170
BIC normalizado	,587	.	,587	,587	,587	,587	,587	,587	,587	,587	,587

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

En atención al grado de ajuste del modelo con respecto a la variable en cuestión, vemos cómo el R-cuadrado obtenido se encuentra muy cercano a 1, siendo concretamente de 0.988.

H3₂. El IPC afecta tiene un efecto significativo sobre “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 15. Estadísticos del modelo IPC-Volumen Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
VolumenMD-Modelo_1	1	,920	4,357	17	,999

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

En este caso, podemos ver cómo el nivel de correlación entre ambas variables es prácticamente nulo, pues el grado de significación que presente es de 0.999, muy por encima de 0.05 y casi 1.

Tabla 16. Ajuste del modelo IPC-Volumen

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil						
					5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,920	.	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920
R cuadrado	,977	.	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977
RMSE	1,502	.	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502
MAPE	3,253	.	3,253	3,253	3,253	3,253	3,253	3,253	3,253	3,253	3,253
MaxAPE	24,646	.	24,646	24,646	24,646	24,646	24,646	24,646	24,646	24,646	24,646
MAE	,983	.	,983	,983	,983	,983	,983	,983	,983	,983	,983
MaxAE	5,250	.	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
BIC normalizado	1,430	.	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Además, el nivel de R-cuadrado ratifica el ajuste el modelo con los resultados obtenidos para el estudio de esa variable, pues obtenemos un coeficiente de determinación de 0.977.

H3₃. El IPC tiene un efecto significativo sobre el "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 17. Evolución IPC-Valor EEUU

País	Año	Valor MD	IPC
Estados Unidos	2008	16,6	98,74
Estados Unidos	2009	17,0	98,39
Estados Unidos	2010	17,1	100,00
Estados Unidos	2011	17,3	103,16
Estados Unidos	2012	17,3	105,29
Estados Unidos	2013	17,5	106,83
Estados Unidos	2014	17,7	108,57
Estados Unidos	2015	17,7	108,70
Estados Unidos	2016	17,5	110,07
Estados Unidos	2017	18,0	112,41

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

Entre ambas variables podemos apreciar una clara correlación, pues al incremento constante del IPC le sigue un incremento estable y constante, igualmente, del valor de la cuota de mercado en las marcas distribuidor.

H3₄. El IPC afecta tiene un efecto significativo sobre "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 18. Evolución IPC-Volumen EEUU

País	Año	Volumen MD	IPC
Estados Unidos	2008	20,8	98,74
Estados Unidos	2009	21,8	98,39
Estados Unidos	2010	20,8	100,00
Estados Unidos	2011	21,0	103,16
Estados Unidos	2012	21,1	105,29
Estados Unidos	2013	21,2	106,83
Estados Unidos	2014	21,1	108,57
Estados Unidos	2015	21,1	108,70
Estados Unidos	2016	21,1	110,07
Estados Unidos	2017	21,7	112,41

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Banco Mundial

En este caso, el volumen de la cuota de mercado se encuentra más estable, sin apenas presentar signos de crecimiento con el paso del tiempo. Por otro lado, el IPC, ya sabemos

que continúa creciendo de manera constante, por lo que no consideramos que exista una precisa correlación entre las dos variables.

H4₁. El salario medio afecta significativamente al “valor” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 19. Estadísticos del modelo Salario Medio-Valor Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
ValorMD-Modelo_1	1	,940	24,038	18	,154

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En atención a las tablas obtenidas, podemos apreciar cómo el grado de significación es de 0.154, encontrándose por encima del umbral de 0.05. Con ello, podemos llegar a la conclusión de que no existe una significativa correlación entre las variables estudiadas.

Tabla 20. Ajuste del modelo Salario Medio-Valor Europa

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil						
					5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,940	.	,940	,940	,940	,940	,940	,940	,940	,940	,940
R cuadrado	,985	.	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985	,985
RMSE	1,074	.	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074
MAPE	3,193	.	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193
MaxAPE	24,476	.	24,476	24,476	24,476	24,476	24,476	24,476	24,476	24,476	24,476
MAE	,734	.	,734	,734	,734	,734	,734	,734	,734	,734	,734
MaxAE	3,526	.	3,526	3,526	3,526	3,526	3,526	3,526	3,526	3,526	3,526
BIC normalizado	,761	.	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761	,761

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En cuanto al nivel de ajuste del modelo empleado con respecto a la variable estudiada, resulta ser de gran fiabilidad, ya que tenemos un R-cuadrado de 0.985, muy cercano a 1.

H4₂. El salario medio afecta significativamente al “volumen” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 21. Estadísticos del modelo Salario Medio-Volumen Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
VolumenMD-Modelo_1	1	,920	33,424	18	,015

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En este caso, vemos como las variables presentadas se encuentran perfectamente correlacionadas, ya que presenta un grado de significación por debajo de 0.05, siendo concretamente de 0.015.

Tabla 22. Ajuste del modelo Salario Medio-Volumen Europa

Ajuste del modelo												
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil							
					5	10	25	50	75	90	95	
R cuadrado estacionaria	,920	.	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920	,920
R cuadrado	,977	.	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977
RMSE	1,511	.	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511
MAPE	3,279	.	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279
MaxAPE	26,012	.	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012
MAE	,995	.	,995	,995	,995	,995	,995	,995	,995	,995	,995	,995
MaxAE	4,578	.	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578	4,578
BIC normalizado	1,449	.	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449	1,449

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

Además, el grado con el que se produce la correlación entre ambas variables resulta bastante fiable, ya que el modelo empleado a su estudio se ajusta de manera íntegra, siendo R-cuadrado propenso a 1, concretamente ascendiendo a 0.977.

H4₃. El salario medio afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 23. Evolución Salario Medio-Valor EEUU

País	Año	Valor MD	Salario Medio
Estados Unidos	2008	16,6	28.785,00 €
Estados Unidos	2009	17,0	31.815,00 €
Estados Unidos	2010	17,1	34.463,00 €
Estados Unidos	2011	17,3	33.620,00 €
Estados Unidos	2012	17,3	37.329,00 €
Estados Unidos	2013	17,5	36.491,00 €
Estados Unidos	2014	17,7	37.693,00 €
Estados Unidos	2015	17,7	45.934,00 €
Estados Unidos	2016	17,5	46.928,00 €
Estados Unidos	2017	18,0	47.248,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En términos generales, podemos ver una correlación entre las variables estudiadas. Por un lado vemos cómo los salarios se encuentran en progresivo crecimiento con el paso del tiempo; y, por otro lado, le acompaña un progresivo y establece crecimiento del valor de la cuota de mercado en las marcas distribuidor. De ello podemos deducir que el nivel de correlación es significativo.

H4₄. El salario medio afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 24. Evolución Salario Medio-Volumen EEUU

País	Año	Volumen MD	Salario Medio
Estados Unidos	2008	20,8	28.785,00 €
Estados Unidos	2009	21,8	31.815,00 €
Estados Unidos	2010	20,8	34.463,00 €
Estados Unidos	2011	21,0	33.620,00 €
Estados Unidos	2012	21,1	37.329,00 €
Estados Unidos	2013	21,2	36.491,00 €
Estados Unidos	2014	21,1	37.693,00 €
Estados Unidos	2015	21,1	45.934,00 €
Estados Unidos	2016	21,1	46.928,00 €
Estados Unidos	2017	21,7	47.248,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En cambio, para el caso del volumen en la cuota de mercado, no podemos apreciar una clara correlación con respecto al crecimiento que presenta el salario medio en dicho EEUU, manteniéndose los porcentajes del volumen de forma constante durante la última década.

H5₁. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "valor" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 25. Estadísticos del modelo Deuda per Cápita-Valor Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
ValorMD-Modelo_1	1	,933	27,325	18	,073

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En el estudio presentado, vemos cómo el nivel de significación se encuentra muy cerca del umbral de 0.05, pero se sitúa por encima del mismo, por lo que intuimos que no presentará una correlación significativa.

Tabla 26. Ajuste de modelo Deuda per Cápita-Valor Europa

Ajuste del modelo												
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil							
					5	10	25	50	75	90	95	
R cuadrado estacionaria	,933	.	,933	,933	,933	,933	,933	,933	,933	,933	,933	,933
R cuadrado	,984	.	,984	,984	,984	,984	,984	,984	,984	,984	,984	,984
RMSE	1,118	.	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118
MAPE	3,271	.	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271	3,271
MaxAPE	18,838	.	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838	18,838
MAE	,750	.	,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750
MaxAE	3,945	.	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945	3,945
BIC normalizado	,809	.	,809	,809	,809	,809	,809	,809	,809	,809	,809	,809

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En cuanto al grado con el que se ajusta el modelo empleado al estudio realizado es bastante fiable, ya que R-cuadrado tiende a encontrarse cerca de 1, siendo de 0.984

H5₂. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa

Tabla 27. Estadísticos del modelo Deuda per Cápita-Volumen Europa

Estadísticos del modelo					
Modelo	Número de predictores	Estadísticos de ajuste del modelo R cuadrado estacionaria	Ljung-Box Q(18)		
			Estadísticos	DF	Sig.
VolumenMD-Modelo_1	1	,928	22,847	17	,154

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En este caso, la hipótesis planteada no podría ser aceptada ya que el grado de significación que presenta la misma es de 0.154, lo cual se encuentra por encima de 0.05, lo que daría lugar a la inexistencia de una correlación significativa entre ambas variables.

Tabla 28. Ajuste del modelo Deuda per Cápita Europa

Ajuste del modelo											
Estadístico de ajuste	Media	SE	Mínimo	Máximo	Percentil						
					5	10	25	50	75	90	95
R cuadrado estacionaria	,928	.	,928	,928	,928	,928	,928	,928	,928	,928	,928
R cuadrado	,979	.	,979	,979	,979	,979	,979	,979	,979	,979	,979
RMSE	1,441	.	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441
MAPE	3,228	.	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228
MaxAPE	24,214	.	24,214	24,214	24,214	24,214	24,214	24,214	24,214	24,214	24,214
MAE	,977	.	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977	,977
MaxAE	5,018	.	5,018	5,018	5,018	5,018	5,018	5,018	5,018	5,018	5,018
BIC normalizado	1,411	.	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

Además, R-cuadrado es de 0.979, lo cual se encuentra limítrofe al valor 1, por lo que podemos concluir añadiendo que el modelo se ajusta de manera correcta a los resultados obtenidos en nuestro estudio.

H5₃. La deuda *per cápita* afecta significativamente al “valor” de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 29. Evolución Deuda per Cápita EEUU

País	Año	Valor MD	Deuda per Cápita
Estados Unidos	2008	16,6	24.223,00 €
Estados Unidos	2009	17,0	29.321,00 €
Estados Unidos	2010	17,1	34.847,00 €
Estados Unidos	2011	17,3	35.750,00 €
Estados Unidos	2012	17,3	41.418,00 €
Estados Unidos	2013	17,5	41.868,00 €
Estados Unidos	2014	17,7	43.232,00 €
Estados Unidos	2015	17,7	53.565,00 €
Estados Unidos	2016	17,5	55.912,00 €
Estados Unidos	2017	18,0	56.347,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

Con los datos obtenidos, podemos apreciar una leve correlación entre ambas variables, ya que mientras la deuda per cápita de EEUU se duplica durante la última década, el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor apenas ha incrementado en 1,5%.

H5₄. La deuda *per cápita* afecta significativamente al "volumen" de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en EEUU

Tabla 30. Evolución Deuda per Cápita-Volumen EEUU

País	Año	Volumen MD	Deuda per Cápita
Estados Unidos	2008	20,8	24.223,00 €
Estados Unidos	2009	21,8	29.321,00 €
Estados Unidos	2010	20,8	34.847,00 €
Estados Unidos	2011	21,0	35.750,00 €
Estados Unidos	2012	21,1	41.418,00 €
Estados Unidos	2013	21,2	41.868,00 €
Estados Unidos	2014	21,1	43.232,00 €
Estados Unidos	2015	21,1	53.565,00 €
Estados Unidos	2016	21,1	55.912,00 €
Estados Unidos	2017	21,7	56.347,00 €

Fuente: Elaboración propia con datos de PLMA y Datosmacro

En este caso, podemos apreciar de la misma manera que para la hipótesis anterior, una escasa correlación entra las dos variables, incrementando en una mayor medida la deuda per cápita que el volumen.

5. CONCLUSIONES

Una vez plasmados y extraídos todos los resultados del estudio, podemos llegar a diversas conclusiones con respecto a las hipótesis previamente planteadas.

Haciendo referencia a la variable macroeconómica del PIB (Producto Interior Bruto), sabemos que se trata de un indicador macroeconómico en el que se refleja el nivel de riqueza de un país. La tasa de crecimiento del PIB real suele usarse como indicador del estado de salud general de la economía: en términos más amplios, cuando el PIB real aumenta, la economía está funcionando bien (Callen, 2008). El crecimiento del PIB real se mueve en ciclos a lo largo del tiempo. Las economías pasan por períodos de auge y luego de debilidad, o incluso de recesión.

Como consecuencia de su incremento, puede venir asociado un incremento del consumo del país, en términos generales, así como de los bienes y servicios fabricados o elaborados en el propio país; por lo que podríamos entender que al crecer el PIB, esto conllevaría un incremento del valor de los bienes elaborados en el país, así como del volumen de esos bienes o servicios.

Así pues, este incremento de valor puede repercutir de manera positiva tanto al valor como al volumen de la cuota de mercado de determinadas marcas nacionales o, como es nuestro objeto de estudio, las marcas distribuidor. De hecho, vemos como la hipótesis $H1_1$ es aceptada, dándose una efectiva correlación, con un nivel de significación de 0.026, entre el PIB y el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor en Europa. Pero, por otro lado, podemos comprobar cómo realmente un incremento del PIB no supone un directo incremento sobre el volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa.

A dicha conclusión podemos llegar tras observar los datos obtenidos, en los que se manifiesta un nivel de significación de 0.768, lo que supone una escasa correlación entre ambas variables, lo cual nos lleva a rechazar la hipótesis $H1_2$. En ambos supuestos, el R-cuadrado obtenido es elevado, 0.985 y 0.714 correspondiente a una y otra hipótesis, por lo que podemos llegar a la conclusión de que la significación obtenida es bastante potente, y el modelo presenta un buen ajuste a la variable que se pretende estudiar.

Con respecto a EEUU, podemos ver cómo se producen prácticamente las mismas consecuencias ante las variaciones, en estos casos, incrementos en el PIB. Es decir, podemos ver cómo el incremento del PIB conlleva un efecto directo sobre el aumento del valor de la cuota de mercado en las marcas distribuidor en EEUU, por lo que suponemos la existencia de una efectiva correlación entre ambas variables, aceptándose la hipótesis $H1_3$. Por otro lado, podemos apreciar cómo el aumento de PIB no conlleva un aumento tan pronunciado del volumen en la cuota de mercado de las marcas distribuidor en los EEUU, sino que más bien permanecen estables. Esto nos hace intuir que el nivel de correlación entre estas variables no resulta significativo, por lo que se rechazará la hipótesis $H1_4$.

En cuanto a la siguiente variable macroeconómica de enorme relevancia en un país, se trata de la tasa de paro o tasa de desempleo. Si bien es imposible decir algo definitivo sobre la causalidad, es posible llegar a la estimación de que la cantidad de jóvenes desempleados es superior que los ancianos, porque consideran que el estado de desempleo es menos estresante que las personas de edad avanzada (Clark, 1994). La importancia de este indicador se debe, entre otras, a los múltiples efectos que puede presentar en una economía, así como, más profundamente, en los hogares.

¿A qué se pueden deber estas declaraciones? Resulta coherente pensar que si en una familia, todos los miembros se encuentran sin empleo o inactivos, sus niveles de ingresos serán mínimos. Ante esta situación, los miembros serán más reacios a comportarse de una forma más agresiva a la hora de realizar compras, tanto para la compra de productos de marcas nacionales o de precio más elevados, como para el volumen de sus compras. Esto

nos lleva a la hipótesis de que al ser más cautos a la hora de comprar los bienes o servicios necesarios, les resulte más atractivo comprar otros bienes que presentan un precio inferior y/o resultan ser más adaptables a las posibilidades económicas de la familia, por lo que una manera muy fructuosa de satisfacer esta necesidad es mediante la compra de productos que son de marcas distribuidor.

Una vez realizado el estudio y aplicado el modelo estadístico apropiado, nos llevamos la sorpresa de tener que rechazar todas las hipótesis relativas al efecto del desempleo sobre el valor y/o el volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de los países de Europa y EEUU.

Por un lado, vemos cómo el nivel de significación obtenido al comparar la tasas de desempleo con el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa es de 0.187, lo que resulta encontrarse por encima del umbral del 0.05, por lo que no se observa una correlación significativa entre ambas variables, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis H_{2_1} . Lo mismo ocurre con los resultados obtenidos del volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa con respecto a la tasa de desempleo, que presentan un nivel de significación de 0.789, por lo que presenta un nivel de correlación prácticamente nula, que supone el rechazo de la hipótesis H_{2_2} .

Por otro lado, tenemos resultados verídicos de que el nivel de desempleo EEUU se ha ido reduciendo progresivamente durante la última década. Ante este hecho, vemos cómo el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor estadounidense ha presentado un incremento mínimo y estable con el paso de los años, lo que conlleva el rechazo de la hipótesis H_{2_3} . Asimismo, se puede apreciar como en el caso del volumen, permanece prácticamente estable a lo largo de todo ese lapso de tiempo, por lo que se rechaza igualmente la hipótesis H_{2_4} .

Respecto al Índice de Precios al Consumidor (IPC) como variable macroeconómica, que trata de medir con la máxima exactitud posible algo tan perfectamente abstracto como el nivel general de precios y sus cambios en el tiempo (de Montes, 2013), presenta una serie de efectos en el comportamiento de los usuarios a la hora de consumir un tipo de bienes u otros. Concretamente, si se produce un alzamiento generalizado de los precios, las familias serán más proclives al consumo de bienes que presenten un precio menor, el cual se adapte con mayor facilidad a sus posibilidades económicas en función de sus ingresos.

Por lo tanto, ante un hecho de estas características, podemos hacer unas predicciones, basadas en que un aumento generalizado de los precios podrá, entre otras consecuencias,

provocar un incremento en el consumo de marcas distribuidor, al presentar estas un precio menor, en comparación con las marcas nacionales.

Una vez realizado el correspondiente estudio con el modelo estadístico adecuado, obtenemos que la variación del valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa producida ante una variación del IPC, presenta un nivel de significación de 0.974, lo cual se encuentra excesivamente por encima del umbral significativo de 0.05. Ante este resultado vemos que no hay ningún tipo de correlación entre ambas variables, por lo que se rechaza la hipótesis H3₁. Es más, la correlación que presenta el IPC en Europa con respecto al volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor es incluso menor, ya que obtenemos un nivel de significación de 0.999, por lo que presentará una correlación prácticamente nula y se rechazará la hipótesis planteada H3₂.

En cuanto a la equiparación de ambas variables en EEUU, vemos cómo el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor presenta un claro incremento ante un aumento del IPC, por que estimamos que tiene lugar una correlación entre ambas variables; así que aceptaremos la hipótesis H3₃. Por otro lado, respecto al volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de EEUU, vemos cómo permanece constante prácticamente a lo largo de la última década, a pesar de que el IPC presenta un aumento progresivo. Por lo tanto, podríamos llegar a la conclusión de que no existe una clara correlación entre las dos variables, lo que nos conlleva el rechazar la hipótesis H3₄.

Atendiendo a la variable del salario medio anual, y teniendo en cuenta que esta es la retribución a la que tiene derecho recibir cualquier persona por el mero hecho de ponerse a disposición de alguien y prestar los servicios que se les encomiende, podríamos llegar a unas predicciones aplicando la lógica.

Lo que sí resulta coherente, puede ser la relación que se presenta entre el nivel de salarios y la satisfacción de los trabajadores, pues como sugiere la Teoría Económica; los trabajadores más satisfechos tendrán una productividad más elevada y si éstos son retribuidos de acuerdo con sus productividades marginales, entonces ambas variables se determinarían simultáneamente: mayores salarios elevarían la satisfacción laboral, pero también una mayor satisfacción laboral elevaría el salario del trabajador (Borra & Gómez García, 2012).

Resulta obvio, que con el incremento del salario de una persona, tiene lugar un aumento de su satisfacción laboral y personal, así como de su poder adquisitivo, lo cual conlleva un aumento en el consumo por parte del mismo, además de un incremento en la cartera de bienes y servicios a las que podrá tener acceso al tener a su disposición una mayor cuantía

monetaria. Por lo tanto, podríamos llegar a la hipótesis de que un mayor salario produciría un incremento en el consumo de bienes, así como de concretamente diversas marcas, tanto nacionales como distribuidor, lo cual conllevaría un incremento en el valor y el volumen de sus cuotas de mercado.

Teniendo esto presente, una vez que realizamos el correspondiente modelo estadístico observamos cómo obtenemos un nivel de significación de 0.154 para la relación del valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa con respecto al salario medio, lo cual se sitúa por encima de 0.05, rechazándose la hipótesis H_{4_1} ante la falta de correlación de las variables.

Por otro lado, vemos cómo con respecto al volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de Europa, el grado de significación es de 0.015, lo cual se sitúa por debajo de 0.05. Con esto, aceptaríamos la hipótesis H_{4_2} , y ratificamos la correlación existente entre ambas variables. Es más, vemos cómo este modelo se ajusta de una forma muy adecuada, pues el R-cuadrado asciende a 0.985 y 0.977 respectivamente, lo cual le da mucha fuerza al modelo empleado, y al resultado obtenido.

Respecto al estudio de esta variable para EEUU, vemos cómo el incremento de los salarios medio anuales en EEUU conlleva un aumento del valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de EEUU, aunque sea en una pequeña medida, por lo que podemos apreciar una correlación entre las dos variables; así que se acepta la hipótesis H_{4_3} . Por otra parte, vemos como en cuanto al volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de EEUU, no presenta un incremento ante una variación de los salarios medios anuales, de hecho permanece prácticamente estable. Con esto, podremos llegar a la conclusión de que no existe correlación entre ambas variables y se rechazará la hipótesis H_{4_4} .

En cuanto a la última de las variables macroeconómicas que han resultado objeto de estudio en nuestra investigación, ha sido la deuda *per cápita*, que se trata de aquella deuda o gasto público que le correspondería a cada ciudadano de un determinado país para saldar la deuda pública que tiene contraída dicho país. Por lo tanto, podemos suponer que si se produjese un incremento de esta deuda pública y, como consecuencia, de la deuda *per cápita*, esto conllevaría una restricción en cuanto al poder adquisitivo de la población de cara a llevar actos de consumo, ya que debería afrontar un mayor gasto público.

Así, al verse más cohibida esta capacidad del consumidor, éste se vería obligado o más limitado a la hora de adquirir determinados productos o bienes, y tendría que optar por otros quizás de menos calidad, así como aquellos que presenten un precio inferior, como podrían

ser los bienes marca distribuidor. Con ello, podríamos suponer que ante un incremento de la deuda *per cápita*, ello conduciría a un incremento del consumo de las marcas distribuidor en el país en cuestión.

Pues bien, una vez empleado el modelo estadístico, obtenemos que el nivel de correlación entre el valor de la cuota de mercado de la marca distribuidor de Europa y la deuda *per cápita* no es significativo, siendo el grado de significación de 0.073, encontrándose, por lo tanto, por encima de 0.05, por lo que se rechazará la hipótesis H5₁. En cuanto al nivel de significación que se obtiene de la variación entre el volumen de la cuota de mercado de la marca distribuidor de Europa y la deuda *per cápita*, es de 0.154, por lo que no habrá una correlación significativa entre ambas variables. Así, se rechazará la hipótesis H5₂.

En cuanto a la variación que tiene lugar en el valor de la cuota de mercado de las marcas distribuidor de EEUU, con respecto al aumento producido en la deuda *per cápita*, obtenemos una leve correlación entre ambas variables, pues ambas aumentan, pero la deuda *per cápita* lo hace en una mayor proporción que el valor de la marca distribuidor. Por lo tanto, se acepta la hipótesis H5₃. Atendiendo a la variación que se produce en el volumen de la cuota de mercado de la marca distribuidor de EEUU ante un incremento de la deuda *per cápita*, vemos una escasa correlación entre las dos variables, no siendo muy significativa, ya que el volumen de la marca distribuidor permanece prácticamente estable; por lo que se rechazará la hipótesis H5₄.

6. IMPLICACIONES PRÁCTICAS

Una vez ultimados los resultados y conclusiones obtenidos en nuestra investigación, estos podrán ser tenidos en cuenta por aquellas empresas que vendan al consumidor productos caracterizados por ser marcas distribuidor. Con estos resultados, las empresas en cuestión podrán determinar qué variables macroeconómicas presentan un impacto con respecto al valor y volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor que comercialicen. En este sentido, vista la relación que presentaría la variable de la marca distribuidor con respecto a la macroeconómica, las empresas podrían adaptar sus estrategias para conseguir así una mejor correlación entre las mismas y obtener unos resultados positivos.

Además, una empresa que no se vea favorecida por la cuota de mercado que presenta el consumo de la marca distribuidor en el país en el que desarrolla su actividad, podría estudiar la posibilidad de trasladarse a otro país europeo en el que la oscilación que se produzca en las variables macroeconómicas presenten un impacto positivo, con una correlación

significativa en la cuota de mercado de las marcas distribuidor, y así ver incrementado su volumen de negocio.

7. LIMITACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS

Gracias a la colaboración de PLMA, así como a las investigaciones realizadas en las agencias de Banco Mundial y Datosmacro (World Bank, 2019; Expansión, 2019), hemos conseguido recopilar una enorme y fiable base de datos, de 1997-2018, con la cual proceder con nuestro presente estudio. Pero debido a la falta de información con respecto a algunos países, en cuanto a valor y volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor se refiere, hemos tenido que acotar el lapso temporal objeto de estudio para el periodo 2008-2017, ambos inclusive, todo ello aportado por PLMA (PLMA, 2019), para abarcar al mayor número de países posible.

Además, ante la falta de importantes datos en años clave, hemos tenido que prescindir de un país europeo como es Dinamarca, pero hemos podido proseguir con la investigación con otros diecinueve países: Alemania, Austria, Bélgica, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza, Turquía; más EEUU.

Por lo tanto, los datos que recopilamos de las variables macroeconómicas que han sido objeto de estudio y comparación con las variables relativas a las marcas distribuidor, han tenido que ser igualmente acotadas para ese periodo temporal de diez años (2008-2017), siendo las variables: deuda *per cápita*, IPC, PIB, salario medio anual y tasa de desempleo.

Respecto al modelo estadístico empleado para estudiar la relación existente entre las diferentes variables (independientes y dependientes) que han sido objeto de investigación, Ljung-Box, sólo resulta fiable para el estudio estadístico sobre una gran muestra. Por lo que al no precisar de muchos datos referentes a EEUU, no resulta íntegro el empleo de dicho modelo para el estudio de las variables correspondientes para EEUU, por lo que para su investigación, se ha precisado de una valoración más descriptiva de la evolución de las variables objeto de comparación a lo largo de los diez años estudiados, para ver si existe alguna correlación entre las mismas.

De cara al futuro, resultaría de gran interés profundizar un poco más la investigación realizada, para así expandirla sobre países extracomunitarios. Podríamos compilar una mayor base de datos con respecto al valor y volumen de la cuota de mercado de las marcas distribuidor, de países del resto del mundo, para ver el impacto o la evolución que presenta esta variable en otros países como Australia, Brasil, Canadá, China, India, Japón o Sudáfrica.

Además, podríamos investigar sobre la variación que tendría lugar en estas variables de la cuota de mercado de las marcas distribuidor (variables dependientes) ante una fluctuación en otros indicadores macroeconómicos (variables independientes) diferentes a los ya estudiados. Mediante este estudio, podríamos descubrir qué índices macroeconómicos presentarían una mayor correlación con estas variables dependientes, en el que se exhibiese un nivel de significación inferior al 0.05 y con un alto R-cuadrado que verifique el enorme ajuste del modelo empleado con respecto a las variables estudiadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Banks, M. H., & Jackson, P. R. (1982).** Unemployment and risk of minor psychiatric disorder in young people: cross-sectional and longitudinal evidence. *Psychological medicine*, 12(4), 789-798.
- Bennàssar, M. L. (2007).** El salario: concepto, estructura y cuantía. *La Ley*.
- Bontemps, C., Orozco, V., & Réquillart, V. (2008).** Private labels, national brands and food prices. *Review of Industrial Organization*, 33(1), 1-22.
- Borra Marcos, C., & Gómez García, F. (2012).** Satisfacción laboral y salario: ¿compensa la renta laboral las condiciones no monetarias del trabajo?. *Revista de Economía Aplicada*, 20 (60), 25-51.
- Boscá, J. E., Doménech, R., & Taguas, D. (1999).** La política fiscal en la Unión Económica y Monetaria. *Moneda y Crédito*, 206, 267-324.
- Callen, T. (2008).** ¿Qué es el producto interno bruto? *Finanzas & Desarrollo*, 48.
- Choi, S. C., & Coughlan, A. T. (2006).** Private label positioning: Quality versus feature differentiation from the national brand. *Journal of retailing*, 82(2), 79-93.
- Chorén, P., Goerlich, F. J., Mas, M., Milgram, J., Robledo, J. C., Soler, A., ... & Uriel, E. (2004).** La competitividad de la economía española: inflación, productividad y especialización. F. Pérez (Ed.). *La Caixa*.
- Clark, A. E., & Oswald, A. J. (1994).** Unhappiness and unemployment. *The Economic Journal*, 104(424), 648-659.
- Clark, I. M. (1981).** Retailer branding: profit improvement opportunities. *Management Horizons*, Richmond.
- Coe, B. D. (1971).** Private versus national preference among lower-income and middle-income consumers. *Journal of Retailing*, 47(3), 61-72.
- Corstjens, J. and Corstjens, M. (1995),** *Store Wars*, John Wiley & Sons, New York, NY.
- Cuneo, A., Lopez, P., & Jesus Yagüe, M. (2012).** Measuring private labels brand equity: a consumer perspective. *European Journal of Marketing*, 46(7/8), 952-964.
- Cuneo, A., Milberg, S. J., Benavente, J. M., & Palacios-Fenech, J. (2015).** The growth of private label brands: a worldwide phenomenon? *Journal of International Marketing*, 23(1), 72-90.
- de Montes, J. M. (2013).** La inflación en España: un índice de precios de consumo, 1830-2012. *Banco de España*.
- Díaz, L. & Cabral, J.A. (2005):** "Low Pay, Higher Pay and Job Satisfaction within the European Union: Empirical Evidence from Fourteen Countries", *IZA Discussion Paper*, nº 1558.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991).** Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*, 28(3), 307-319.
- Dyson, K. H., Dyson, K., & Featherstone, K. (1999).** *The road to Maastricht: negotiating economic and monetary union*. Oxford University Press.
- Erdem, T., Zhao, Y., & Valenzuela, A. (2004).** Performance of store brands: A cross-country analysis of consumer store-brand preferences, perceptions, and risk. *Journal of Marketing Research*, 41(1), 86-100.

Escudero, P., & Prior, D. (2002). Endeudamiento y ciclos presupuestarios: el caso de los ayuntamientos catalanes, Documento de trabajo número 2002/10. Universitat Autònoma de Barcelona.

European Bank. (2019). ¿Qué es la inflación? Extraído de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/hicp/html/index.es.html> el 22 de Mayo de 2019

Expansión. (2019). Economía | Macroeconomía | Todos los datos macro | datosmacro.com. Extraído de <https://datosmacro.expansion.com/> el 24 de Abril de 2019.

Feldstein, M. (1997). The political economy of the European Economic and Monetary Union: Political sources of an economic liability. *Journal of Economic Perspectives*, 11(4), 23-42.

Fernández, M., & Montuenga, V. (1997). Salario y productividad sectorial: ¿existe evidencia empírica de un comportamiento dual? *Cuadernos Económicos de ICE*, (63).

Garretson, J. A., Fisher, D., & Burton, S. (2002). Antecedents of private label attitude and national brand promotion attitude: similarities and differences. *Journal of Retailing*, 78(2), 91-99.

Gil Cordero, E., Rondan Cataluña, F. J., & Rey Moreno, M. (2016). Influence of macroeconomic indices on European private labels. *Journal of Business Economics and Management*, 17(6), 1237-1251.

Hauser, J. R., & Urban, G. L. (1986). The value priority hypotheses for consumer budget plans. *Journal of consumer research*, 12(4), 446-462.

Hausman, J. A., & Leonard, G. K. (2002). The competitive effects of a new product introduction: A case study. *The Journal of Industrial Economics*, 50(3), 237-263.

Heckman, J. J., & Borjas, G. J. (1980). Does unemployment cause future unemployment? Definitions, questions and answers from a continuous time model of heterogeneity and state dependence. *Economica*, 47(187), 247-283.

Hoch, S. J., & Banerji, S. (1993). When do private labels succeed?. *MIT Sloan Management Review*, 34(4), 57.

Hoch, S. J. (1996). How should national brands think about private labels?. *MIT Sloan Management Review*, 37(2), 89.

IBM. (2019). SPSS Software. Extraído de https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software?mhq=spss&mhsrsrc=ibmsearch_a el 30 de Mayo de 2019

Kumar, N. and Steenkamp, J.-B. (2007), *Private Label Strategy*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Kumar, M., & Woo, J. (2010). Public debt and growth. *IMF working papers*, 1-47.

Lichtenstein, D. R., Netemeyer, R. G., & Burton, S. (1990). Distinguishing coupon proneness from value consciousness: An acquisition-transaction utility theory perspective. *Journal of marketing*, 54(3), 54-67.

Ljung, G. M., & Box, G. E. (1978). On a measure of lack of fit in time series models. *Biometrika*, 65(2), 297-303.

López, J. (2017). R Cuadrado (Coeficiente de determinación) - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/r-cuadrado-coeficiente-determinacion.html> el 29 de Mayo de 2019

- Lybeck, A., Holmlund-Rytkönen, M., & Sääksjärvi, M. (2006).** Store brands vs. manufacturer brands: consumer perceptions and buying of chocolate bars in Finland. *Int. Rev. of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16(4), 471-492.
- Mitchell, W. E. (1967).** The effectiveness of debt limits on state and local government borrowing (No. 45). New York University, Institute of Finance.
- Panizza, U., & Presbitero, A. F. (2014).** Public debt and economic growth: is there a causal effect?. *Journal of Macroeconomics*, 41, 21-41.
- PLMA. (2019).** La PLMA | PLMA. Extraído de <https://www.plmainternational.com/es/about> el 16 de Mayo de 2019
- Raju, J. S., Sethuraman, R., & Dhar, S. K. (1995).** The introduction and performance of store brands. *Management science*, 41(6), 957-978.
- Rubio, N., & Yagüe, M. J. (2009).** The Determinants of Store Brand Market Share-A Temporal and Cross-Sectional Analysis. *International Journal of Market Research*, 51(4), 1-15.
- Sawyer, A. G., & Dickson, P., (1984).** Psychological perspectives on consumer response to sales promotion. In: Jocz, K. (Ed.), *Research on Sales Promotion*. Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Sethuraman, R. (1995).** A meta-analysis of national brand and store brand cross-promotional price elasticities. *Marketing letters*, 6(4), 275-286.
- Soberman, D. A., & Parker, P. M. (2004).** Private labels: psychological versioning of typical consumer products. *International Journal of Industrial Organization*, 22(6), 849-861.
- Supermarket Business, 1997.** Private label hits new high in unit share. January 9, 52.
- Teles, Vladimir K. and Caio Cesar Mussolini. 2014.** "Public debt and the limits of fiscal policy to increase economic growth." *European Economic Review* 66:1-15.
- Van Rompuy, H., Barroso, J. M., Juncker, J. C., & Draghi, M. (2012).** Towards a genuine economic and monetary union.
- Vázquez Burguillo, R. (2018).** Tasa de desempleo - Definición, qué es y concepto | Economipedia. Extraído de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-de-desempleo-paro.html> el 21 de Mayo de 2019
- World Bank. (2019).** World Bank Open Data | Data. Extraído de <https://datos.bancomundial.org/> el 23 de Abril de 2019
- Zeithaml, V. A. (1988).** Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3), 2-22.