

Comportamiento de elección de marca del consumidor: marcas nacionales vs. marcas de distribuidor

Consumer brand choice behaviour: national brands vs. store brands

La competencia entre las marcas nacionales y las marcas propiedad del distribuidor, se ha convertido en uno de los principales aspectos analizados en la literatura de marketing centrada en los bienes de consumo masivo. El principal objetivo de este trabajo es analizar la posible existencia de diferencias en el comportamiento de elección del consumidor de cada tipo de marca. Con este objetivo, desarrollamos un análisis empírico a través de modelos de elección logit multinomial a partir de datos de escáner de aceite de oliva. El análisis realizado pone de manifiesto la menor influencia que el precio y las herramientas promocionales como la utilización de folletos publicitarios, tienen sobre la probabilidad de elección de marcas nacionales que sobre las marcas propiedad del distribuidor. A partir de estos resultados extraemos conclusiones muy interesantes para la gestión empresarial, tanto de los fabricantes de marcas nacionales como del propio distribuidor.

Competitive interaction between national brands and store brands is one of the most analysed topics in marketing literature. The main objective of this paper is to analyze if there are differences regarding consumer brand choice behaviour depending on the type of brand. In order to do so, we develop an empirical analysis based on multinomial logit models using olive oil scanner choice data. The main conclusion of this paper is the lower influence that the price and the promotional tools as the usage of the product flyers have over the choice probability of national brands than over distributor brands. From these results, managerial conclusions and recommendations are extracted for both types of brands.

Palabras clave: marcas nacionales, marcas privadas, promoción de ventas, comportamiento de elección del consumidor

Keywords: National brands, Store brands, sales promotion, consumer choice behaviour

Universidad de Almería (España)
Ctra. Sacramento s/n, 04120-La Cañada de San Urbano,
Almería (Spain)

> **Juan Carlos Gázquez Abad**
Department of Business Management
Faculty of Economics and Business Studies
Universidad de Almería (España)
jcgazque@ual.es

> **Manuel Sánchez Pérez**
Department of Business Management
Faculty of Economics and Business Studies
Universidad de Almería (España)
msanchez@ual.es

1. Introducción

Las marcas privadas o marcas de distribución son aquellas que, estando desvinculadas de la marca del fabricante que las produce, son comercializadas por un distribuidor concreto que les da su nombre u otro distinto, siendo este comerciante el que realiza las labores de marketing (Serra y Puelles, 1993:105). Por tanto, sus principales características son (Pacheco, 1996):

- Desvinculación total del fabricante, no sólo en el aspecto jurídico sino también en cuanto a las tareas de marketing.
- Son comercializados, exclusivamente, en la red de establecimientos del distribuidor.
- El distribuidor les da nombre, pudiendo escoger entre darle su propio nombre, darle un nombre en exclusiva o darle un nombre a toda una familia de productos.

Para los distribuidores, es un aspecto fundamental conocer en qué medida la introducción de una marca particular puede influir en los niveles de demanda de las diferentes marcas con las que trabajan, debido a los márgenes de beneficio tan reducidos de los que disfrutan (Chintagunta, Bonfrer y Song, 2002). En este sentido la marca propia puede ser utilizada por parte de los distribuidores como una poderosa herramienta estratégica que le permita competir con los fabricantes de las marcas nacionales (Bonfrer y Chintagunta, 2004), pudiendo ser considerada, desde la perspectiva de marketing, como un caso extremo de estrategia de extensión de marca por parte del distribuidor (Sayman y Raju, 2004). Sin embargo, en esta situación de introducción de marcas propias, el distribuidor juega un doble papel, al ser, por un lado cliente de las marcas nacionales, y por otro lado, competidor con su propia marca (Borghesani, De la Cruz y Berry, 1997; Hoch, Montgomery y Park, 2000). Y es que, dadas las diferentes preferencias que existen hacia las marcas de distribuidor y las marcas nacionales, es recomendable para incrementar sus ventas, que los distribuidores dispongan de estos dos tipos de marcas (Jones, 1997).

Esta doble dimensión (como cliente y competidor) que presenta el distribuidor (que posee marca propia) frente al fabricante, motiva que su objetivo sea maximizar el beneficio de las diferentes categorías de productos que vende (incluyendo los beneficios de las marcas nacionales y de su marca propia), en lugar de maximizar únicamente los beneficios de su marca (que es el objetivo de cualquier fabricante de marcas nacionales) (Hoch y Lodish, 1998; Sayman et al., 2002).

En este contexto actual de la gestión minorista es fundamental conocer hasta qué punto determinadas variables de marketing tales como el precio o las herramientas promocionales, influyen de manera diferenciada en la elección de las marcas nacionales y las marcas de distribuidor, ya que ello permitirá la gestión diferenciada de cada tipo de marca y la optimización del beneficio de la categoría.

En este trabajo, se pretende analizar el compor-

Introduction

Store brands or distributor's brands are those which, being separated of the manufacturer's brand who produce them, are marketed by a specific distributor who gives them his own name or other different name, being this merchant who makes the marketing work (Serra and Puelles, 1993:105). Therefore, their main characteristics are (Pacheco, 1996):

- Total manufacturer's separation, not only in the legal aspect but also in the marketing tasks.
- These brands are marketed, exclusively, in the distributor's establishment network.
- The distributor names them, having the possibility of choosing between own names, an exclusive name or to name a product family.

For distributors, an essential aspect is to know on what extent the introduction of a particular brand may have influence on the demand levels for the different brands which he works with, due to the limited profit margins they have (Chintagunta, Bonfrer and Song, 2002). In that sense, the own brand may be used by part of the distributors as a strategic powerful tool which allows to compete versus the national brand manufacturers (Bonfrer and Chintagunta, 2004), being able to be considered, from the marketing point of view, as a extreme case of brand extension strategy by the distributor (Sayman and Raju, 2004). However, in this situation of own brands introduction, the distributor has a double role, on one hand, he is national brand client and, on other hand, competitor with his own brand (Borghesani, De la Cruz and Berry, 1997; Hoch, Montgomery and Park, 2000). Due to the existing different preferences towards the store brands and the national brands, it is recommended that the distributors have these two types of brands in order to increase the sales (Jones, 1997).

This double dimension (as client and competitor) the distributor (owing an own brand) represents versus the manufacturer, causes that his aim was to maximize the benefit of the different product categories that he sells (including the benefits from national and his own brands), instead of maximizing only the benefits of his own brand (being the aim of any national brand manufacturer) (Hoch and Lodish, 1998; Sayman et al., 2002).

In the current context of the retail management is essential to know how far certain marketing variables such as the price or the promotional tools have a different influence in the choice of national brands and store brands, since this will lead a different management for each type of brand and the category benefit optimization.

In this paper, we try to analyze the consumer's behaviour regarding the choice of national brands and store brands, highlighting the existing differences between them in terms of the marketing variables influence used by the brands such as the price or the promotional tools as the price promotion or the marketing flyers. With this

tamiento de elección del consumidor de marcas nacionales y de marcas de distribuidor, poniendo de manifiesto las diferencias existentes entre ellos en términos de la influencia de las variables de marketing utilizadas por las marcas, tales como el precio o herramientas promocionales como la promoción en precio o la utilización de folletos publicitarios. Con este objetivo, y tras realizar un análisis teórico de la literatura que analiza el comportamiento de elección para cada tipo de marcas, utilizamos la metodología de los modelos de elección logit multinomiales para ilustrar este efecto diferenciado de las variables de marketing. En concreto, este trabajo utiliza datos de escáner de hipermercado de elección de un producto de consumo frecuente, analizando, por una parte ocho marcas nacionales y, por otra, dos marcas de distribuidor (la marca principal y la marca de primer precio).

2. Revisión de la literatura y desarrollo de las hipótesis

Tradicionalmente, las marcas de distribuidor han competido sobre la base del precio, convirtiéndose éste en su herramienta competitiva tradicional (Bellizzi, Hamilton, Krueckeberg y Martin, 1981; Sivakumar, 1996). En este sentido múltiples estudios han mostrado la importancia del menor precio de estas marcas en la decisión de compra del consumidor. Así, por ejemplo, Kirk (1992), a través de una encuesta con objeto de evaluar los factores que mayoritariamente influyen en la decisión de compra de una marca de distribuidor, obtiene que el 67% de los consumidores que optan por una marca de distribución frente a una marca nacional, lo hacen valorando su menor precio de venta como factor fundamental, comportándose como consumidores conscientes de dicha inferioridad en el precio. En este sentido Low y Mohr (2000) afirman que las reducciones de precios tienen mucha menor influencia sobre la cuota de mercado de lo que los directivos normalmente piensan. Burton, Lichtenstein, Netemeyer y Garretson (1998), definen a los consumidores conscientes del precio como aquellos preocupados por pagar un bajo precio, y que consideran este aspecto como un factor determinante en su elección de compra, lo que les lleva a preferir aquellas marcas que tienen un menor precio en el lineal, es decir, tanto marcas de distribuidor, como marcas promocionadas. Si a la mayor importancia atribuida por el consumidor al precio, le unimos las considerables diferencias existentes entre los precios de marcas de fabricante y marcas de distribuidor (Cruz, 1999; Puelles, Fernández y Albert, 1997), observamos como la política de fijación de precios bajos que tradicionalmente han seguido las marcas de distribuidor es totalmente coherente (Medina, Méndez y Rubio, 2002).

En la figura 1 podemos observar la evolución del diferencial de precio entre las marcas de distribuidor y las marcas nacionales en España, durante el período 1999-2003. Así, podemos observar como el diferencial de pre-

purpose, and after making a theoretical analysis of the literature analysing the choice behaviour for each type of brand, we use the choice multinomial logit model method to illustrate this effect which is different of the marketing variables. Specifically, this paper uses superstore scanner data of frequent consumer's product choice analyzing, on one hand, eight national brands and, on other hand two store brands (the main and the first price brands).

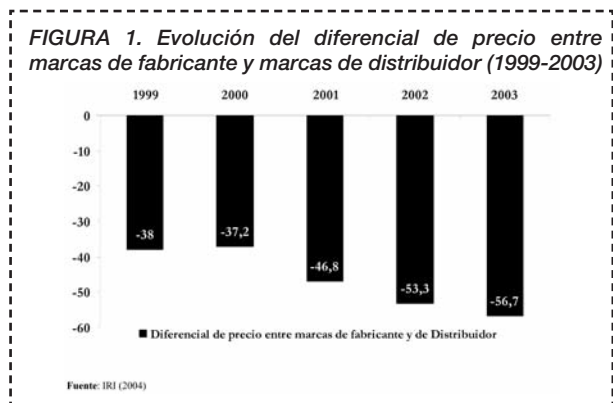
2. Literature review and hypotheses development

Traditionally, the store brands have competed on the basis of the price, becoming its traditional competitive tool (Bellizzi, Hamilton, Krueckeberg and Martin, 1981; Sivakumar, 1996). In that sense, multiple researches have shown the importance of the lower price of these brands on the consumer's purchase decision. So, for example, Kirk (1992), through a survey in order to assess the factors which have largely influence in the purchase decision of a store brand, obtains that the 67% of consumers, who choose a store brand versus a national brand, appreciate the lower price as main factor, behaving as conscious consumers of this inferiority in price. In that sense, Low and Mohr (2000) state that the price cut has much less influence over the market share than what the managers usually think. Burton, Lichtenstein, Netemeyer and Garretson (1998) define the consumers who are conscious of the price as those worried of paying a low price, and consider this aspect as a determining factor in their purchase decision. This low price leads them to prefer those brands that offer a low price in the section, that is, both store brands and promoted brands. If we join the great differences existing between the prices of manufacturer's brand and store brand to the higher importance given by the consumer to the price, (Cruz, 1999; Puelles et al., 1997), we observe as the politics of low price setting which the store brands have traditionally followed, is totally coherent (Medina, Méndez and Rubio, 2002).

In figure 1 we can observe the price differential development between the store brands and the national brands in Spain, during the period 1999-2003. So, we can observe as the price differentials during 2003 reached over the 50%, noticing that it has significantly increased, from 38% of existing difference in 1999, to 56.7% existing in 2003.

So the theoretical and empirical literature developed in the marketing sector, have highlighted that the market share increase in the store brands have been generally linked to the price (Medina et al., 2002:183). Hoch (1996), Hoch and Banerji (1993) and Quelch and Harding (1996) analyze the market share development of the store brand along several consecutive annual periods (from 1972 to 1990) regarding the aggregate available income, noticing as the store brand gets higher level of penetration in recessive economic periods, when the aggregate available

cios durante 2003 se situaba por encima del 50%, observando como se ha incrementado de modo significativo, desde el 38% de diferencia existente en 1999, al 56,7% existente en 2003.



Tanto la literatura teórica como la empírica desarrollada en el área de marketing, han puesto de manifiesto que los incrementos en las cuotas de mercado de las marcas de distribuidor, han estado generalmente vinculados al precio (Medina et al., 2002:183). Hoch (1996), Hoch y Banerji (1993) y Quelch y Harding (1996), analizan la evolución de las cuotas de mercado de la marca de distribuidor a lo largo de varios períodos anuales consecutivos (de 1972 a 1990), con relación a la renta disponible agregada, observando cómo la marca de distribuidor consigue mayores niveles de penetración en períodos económicos recesivos, cuando la renta disponible agregada es baja o disminuye, incluso en situaciones en las que la calidad percibida de las marcas de distribuidor por los consumidores, no experimenta ninguna alteración. Connor y Peterson (1992), Cotterill et al. (2000), y Dhar y Hoch (1997), observan que un mayor diferencial de precios entre las marcas de fabricante y las marcas de distribuidor proporciona una mayor participación de ésta, ya que los consumidores perciben un mayor incentivo para el cambio de marca, mientras que, por el contrario, una reducción del diferencial de precios entre ambas marcas opera en detrimento de la cuota de la marca de distribución. Incluso, Dore (1976) establece que el éxito de cualquier marca de distribución estará condicionado a que ésta mantenga un diferencial de precio de, al menos, un 15% inferior respecto al de la marca líder.

En esta línea de investigación, y contrariamente a lo expuesto anteriormente, los trabajos de Raju, Sethuraman y Dhar (1995b), así como el de Sethuraman (1992), en un análisis entre diferentes categorías de productos, encuentran que, sorprendentemente, la relación entre el precio de la marca de distribuidor y las marcas nacionales es inversa, es decir, que el incremento en el diferencial del precio no provoca mayor cuota de la marca de distribución, sino un nivel menor de ventas. Esto sucede igualmente en mercados como el francés (en el que las marcas de distribución están bien asentadas), en los que la cuota de mercado de las marcas de distribución está negativamente correlacionada con el diferencial de precio entre las marcas na-

income is low or decreases, even in those situations where the quality of the store brands perceived by the consumers does not have any change. Connor and Peterson (1992), Cotterill et al. (2000), and Dhar and Hoch (1997) observe that a high price differential between the manufacturer's brands and the store brands provide a higher participation in this, since the consumers perceive a higher incentive to change to other brands. On the contrary, a price differential cut between both brands operates against the interests of the store brand share. Even, Dore (1976) establishes that the success of any store brand will be conditioned on the maintenance of a price differential of, at least, a 15% less than the leader brand.



In this line of research, and contrary to the above described, the works from Raju, Sethuraman and Dhar (1995b), just as Sethuraman (1992), in an analysis between different product categories, find that, surprisingly, the relation between the store brand and national brand price is inverse. That is, the increase in the price differential does not cause a higher store brand share, but a lower level of sales. This occurs likewise in markets such as the French one (where the store brands are well settled), where the market shares of the store brands is negatively correlated to the price differential between the national brands and the store brands. This shows the brand capacity of creating consumer's loyalty, even when the prices in both brands are very similar (Collins-Dodd and Lindley, 2003; Puelles, 1995). In that sense, the last researches made to consumers point out that the store brands have managed to obtain a higher level of fidelity in their shopping cart (Fernandez and Martinez, 2004).

Due to its low price, the store brands offered acceptable quality levels but quite distant to those levels offered by the national brands. This caused that the consumer were reluctant to purchase these store brands due to their poor quality level (Bellizzi et al., 1981; Cunningham, Hardy and Imperia, 1982). This matter has traditionally been the main problem that the stores have faced regarding their brands management (Vaidyanathan and Aggarwal, 2000). However, and more recently with the process of stores concentration and their cost cuts, the quality level of their brands are reaching similar levels to those of the national

cionales y la marca de distribución, lo que indica la capacidad que tiene ésta de crear lealtad entre el consumidor, incluso cuando los precios entre ambos tipos de marcas son muy similares (Collins-Dodd y Lindley, 2003; Puelles, 1995). En este sentido los últimos estudios realizados a consumidores apuntan que las marcas de distribuidor están logrando obtener un mayor nivel de fidelidad en su cesta de la compra (Fernández y Martínez, 2004).

A consecuencia de su menor precio, las marcas de distribución ofrecían unos niveles de calidad aceptables pero muy distantes de los que ofrecían las marcas nacionales, lo que hacía que los consumidores fueran reacios a adquirir estas marcas de distribución, debido a los pobres niveles de calidad que presentaban (Bellizzi et al., 1981; Cunningham, Hardy e Imperia, 1982). Este ha sido, tradicionalmente, el principal problema al que se han enfrentado los distribuidores en la gestión de sus marcas (Vaidyanathan y Aggarwal, 2000). Sin embargo, y más recientemente con los procesos de concentración de los distribuidores y la reducción de sus costes, el nivel de calidad de las marcas de distribuidor está alcanzando niveles similares a los de las marcas nacionales, lo que está poniendo en peligro los niveles de margen de éstas últimas. Esto hace que la calidad percibida de la marca de distribuidor (o el diferencial de calidad), juegue un papel fundamental en la decisión del consumidor por la compra de una marca de distribución (Sethuraman, 2000), más que el propio precio de venta.

Raju et al. (1995a), indican que esta disparidad de conclusiones sobre la relación existente entre el diferencial de precios marca de distribución/marcas nacionales, y la cuota de mercado de aquélla, es consecuencia del tipo de análisis empleado, indicando que la comparación entre diferentes categorías de producto no es conveniente para determinar la verdadera relación existente entre las marcas nacionales y la marca de distribuidor, sino que lo adecuado es analizar una única categoría de producto durante un determinado período de tiempo.

No obstante, y a partir de los resultados previos analizados, creemos que el precio de venta sigue teniendo una mayor influencia en la elección de marcas de distribuidor frente a las marcas nacionales.

H1. La sensibilidad del consumidor al precio de venta de las marcas de distribuidor es mayor que para las marcas nacionales

Rubel (1995) encuentra como, únicamente, el 17% de los consumidores compraban, exclusivamente, sobre la base del precio. Y es que, si bien el precio medio de venta de las marcas de distribución es, aproximadamente, un 30% menor que el de las marcas nacionales¹ (Sethuraman, 1992), las promociones que realizan las marcas nacionales reducen su precio de venta entre un 20% y un 30% (Ailawadi, Neslin y Gedenk, 2001). En este sentido los ingresos por marcas de distribución en promoción siguen

brands. This situation puts at risk the margin levels of the national brands. This causes that the perceived quality of the store brand (or the quality differential) plays a basic role in the consumer's decision to purchase a store brand (Sethuraman, 2000), more than the own selling price.

Raju et al. (1995a) point out that this disparity of conclusions on the existing relationship between the price differential store/national brands, and the market share of that, is a consequence of the chosen type of analysis, pointing out that the comparison between different product categories is not advisable to establish the true existing relationship between the national brands and the store brands, but the proper thing is to analyze just one product category during a specific period of time.

Nevertheless, and from the previous results analyzed, we think that the sale price continues to have a higher influence in the store brand choice versus the national brands.

H1. The consumer sensitivity towards the selling price of the store brands is higher than for the national brands

Rubel (1995) finds as, only the 17% of consumer bought, exclusively, on the price basis. Even if the average price of the store brands is, approximately, a 30% lower than the price of national brands¹ (Sethuraman, 1992), the promotions made by the national brands, reduce the selling price in 20% and 30% (Ailawadi et al., 2001). In that sense, the incomes from promoted store brands are still high, meaning approximately the 28% of the total incomes (Alimarket, 2004). In fact, the growth slow-down (and even the contraction in some cases) of the store brand in countries where this was perfectly settled (Great Britain, Holland and Germany), produced at the end of the seventies (Medina et al., 2002), was a consequence of the high level of promotion that the national brands made, reducing and practically, making the price differential between these and the store brands equal (McMaster, 1987). This is caused because while the business establishments can attract consumers making little selling price cuts in particular national brands, they need to make higher discounts in the store brands to achieve the same effect.

All this data point out that, factors different to the price lead the consumer to adopt a favourable attitude towards the store brands (Garretson et al., 2002). Among these factors we find the growing quality, the high advertising level, the increase in the distribution power, or the low level of innovation presented by the national brands (Sinha and Batra, 1999). Particularly, in this paper we are going to analyze the effect that the sale promotions have over the consumer's choice behaviour, specifically the price promotions and the

¹ En España, en 1996, el precio de las marcas de distribución en el sector de la alimentación, era un 26,3% más barato que el de las marcas nacionales (Méndez, 1997).

¹ In Spain, in 1996, the store brand price in the food sector was 26.3% cheaper than the national brands price (Méndez, 1997).

siendo elevados, significando, aproximadamente, el 28% de los ingresos totales del mismo (Alimarket, 2004). De hecho, la ralentización del crecimiento (e incluso decrecimiento en algunos casos) de la marca de distribuidor en países donde ésta se encontraba perfectamente consolidada (Gran Bretaña, Holanda y Alemania), y que se produjo a finales de los años setenta (Medina et al., 2002), fue consecuencia del elevado nivel de promoción que presentaban las marcas nacionales, lo que redujo, y prácticamente igualó, el diferencial de precios entre estas y las marcas de distribuidor (McMaster, 1987). Ello se debe a que mientras los establecimientos comerciales pueden atraer a consumidores realizando pequeñas reducciones del precio de venta en determinadas marcas nacionales, necesitan realizar mayores descuentos del precio en las marcas de distribución para conseguir el mismo efecto.

Todos estos datos indican que, realmente, son factores diferentes al precio, los que llevan al consumidor a adoptar una actitud favorable frente a las marcas de distribución (Garretson et al., 2002), entre los cuales se encuentra su nivel creciente de calidad, su elevado nivel publicitario, el incremento en el poder del distribuidor, o los bajos niveles de innovación que están presentando muchas marcas nacionales (Sinha y Batra, 1999). En particular, en este trabajo vamos a analizar el efecto que las promociones de venta tienen sobre el comportamiento de elección del consumidor, en concreto las promociones en precio y la presencia de las marcas en los folletos publicitarios. Así, definimos la siguiente hipótesis:

H2. El efecto de las promociones de venta sobre la probabilidad de elección de las marcas de distribuidor es superior que sobre las marcas nacionales

La definición de estas hipótesis de trabajo nos van a permitir realizar un análisis comparativo entre las marcas nacionales y la marca de distribuidor para una única categoría de producto con objeto de aportar evidencias empíricas en esta línea de investigación y analizar las diferencias en el comportamiento de elección del consumidor para cada una de las marcas, utilizando, para ello, las principales variables de marketing empleadas por las empresas para influir en el comportamiento de compra (precio y promociones). El análisis desarrollado se encuentra en la línea planteada por Raju et al. (1995), que indica la necesidad de analizar categorías de producto específicas durante un período de tiempo determinado para comparar los efectos sobre ambos tipos de marcas.

3. Metodología

3.1. Selección de la categoría de producto y del tipo de datos

Los datos utilizados para esta investigación han sido recogidos en un hipermercado de un grupo internacional

brands appearance in the product flyers. So, we define the following hypothesis:

H2. The effect of the sale promotions over the choice possibility of store brand is higher than over the national brands

The definition of this working hypothesis will allow us to make a comparative analysis between the national brands and the store brands for just a product category in order to bring empirical evidences in this line of investigation and analyse the differences in the consumer's choice behaviour for each of the brands, using the main marketing variables set out by the businesses to feed through into the purchase behaviour (price and promotions). The developed analysis is located in the line set out by Raju et al. (1995), who indicates the necessity of analyzing the specific product categories during a specific period of time in order to compare the effects on both type of brands.

3. Methodology

3.1. Product category and data type selection

The data used for this research have been gathered in a superstore of an international distribution group with stores settled around the country. These are scanner data of choice of 0.4° olive oil brands in 1L bottles. The choice of the olive oil is based on two aspects: first and main, it is justified due to the important prominence and tradition that this product has in Spain, as from the economic, cultural and point of view. The second aspect is justified by its high purchase and frequency of use which leads a sufficient number of data to make this type of study. These purchase data cover a total period of 53 weeks.

3.2. Choice set

The choice set is made up by eight national brands (Carbonell, Coosur, La Masía, La Española, Elosúa, Giralda, Ybarra and Mueloliva) and two store's brands (the main brand or private label (PL) and the second distributor brand or Premium price brand (PPB²)). After a series of transformation of the information gathered, the definitive set of scanner data gathered is set out by 389 individuals, who made a total of 2,854 shopping³.

² It is a cheaper brand with lower quality than the main store brand, whose purpose is to satisfy a client segment quite sensitive to the price and not identified with the establishment brand, which, traditionally, run away towards the hard discount segment.

³ It is referred to occasions when they chose any of the ten analyzed brands not the purchased number of units.

de distribución con presencia en todo el país. Se trata de datos de escáner de elección de marcas de aceite de oliva 0,4° en el formato de botellas de 1 litro. La elección de la categoría del aceite de oliva se fundamenta en dos aspectos: el primero y principal, viene justificado por el importante protagonismo y tradición que este producto juega en España, tanto desde el punto de vista económico, cultural y social; y el segundo aspecto, se fundamenta en su elevada frecuencia de compra y utilización, lo que permite contar con un número de datos suficiente como para realizar un estudio de este tipo. Estos datos de compra abarcan un período total de 53 semanas.

3.2. Conjunto de elección

El conjunto de elección está constituido por ocho marcas nacionales (Carbonell, Coosur, La Masía, La Española, Elosúa, Giralda, Ybarra y Mueloliva) y dos marcas propiedad del distribuidor (la principal o marca de distribuidor (MdD) y la segunda marca de distribuidor o marca de primer precio (MPP²)). Tras una serie de transformaciones de la información recogida, el conjunto definitivo de datos de escáner que se recogieron está constituido por 389 individuos, que realizan un total de 2.854 compras³ (7,33 compras por hogar).

3.3. Variables explicativas de la elección

Para cada alternativa y en la unidad de tiempo definida (semana), se han considerado diferentes tipos de variables explicativas de la elección del consumidor: por una parte, el precio de cada una de las alternativas de elección, y por otra, herramientas promocionales como la promoción en precio y la utilización de folletos publicitarios. Para el análisis de la promoción en precio, hemos incluido dos variables: una variable dummy que indica el efecto que tiene la presencia de promoción en precio, y una variable que recoge el nivel de descuento, con objeto de conocer si la efectividad de las promociones en precio depende o no, del nivel de descuento realizado. Para la variable que analiza el efecto que tiene la presencia de las marcas en los folletos publicitarios del establecimiento, se ha utilizado, igualmente, una variable dummy. En la tabla 1 podemos encontrar una descripción del panel de consumidores utilizado y de las variables analizadas en este trabajo.

² Se trata de un tipo de marca más barata y de inferior calidad que la marca principal del distribuidor, y que tiene como objetivo satisfacer a un segmento de clientes muy sensibles al precio y no identificados con la marca del establecimiento, los cuales, tradicionalmente, se fugaban hacia el segmento del hard discount.

³ Se refiere a ocasiones en las que eligieron alguna de las diez marcas analizadas, no al número de unidades adquirido.

3.3. Variables explaining the choice

For each alternative and within the defined time unit (week), different types of variables explaining the consumer's choice have been considered. On one hand, the price of each choice alternatives and, on other hand, promotional tools as the price promotion or the product flyers usage. For the analysis of the price promotion, we have included two variables: a dummy variable which indicates the effect of the price promotion appearance, and a variable which gathers the discount level, in order to know if the price promotion effectiveness depends or not, on it. For the variable analyzing the effect of the brands appearance in product flyers of the establishment, also a dummy variable has been used. In table 1 we can find a description of the consumer board used and the variables analyzed in this paper.

TABLE 1. Database and variables

Database	
Data	Scanner choice data
Product category	Olive oil (4° acidity, 1-liter bottle)
Store	Hypermarket from international distribution group
Period	1 year (53 weeks)
Choice set	10 brands: - 8 National brands (Carbonell, Coosur, La Masía, La Española, Elosúa, Giralda, Ybarra and Mueloliva) - 2 Store brands (Private label and Premium Price brand)
Consumers	Only customers paying for purchases with store's loyalty card
Size	389 individuals making a total of 2.854 purchases (7.33 purchase occasions/individual)
Variables	
Purchase price	Weekly purchase price (€) per brand (Price _{it})
Store Flyer	Dummy variable equal to 1 if brand <i>j</i> is featured in store flyer in <i>t</i> (Flyer _{it}), 0 otherwise
Price Promotion	Dummy variable equal to 1 if brand <i>j</i> is promoted on price in <i>t</i> (Promotion _{it}), 0 otherwise
Discount	Percentage (expressed between 0-1) of discount per brand, calculated as difference between price (in promotion) of each brand in <i>t</i> and price in previous weeks when no promotion was in place, divided by that un-promoted price

Table 2 sums up the main values taken by the marketing variables used for the national brands and the store brands.

TABLE 2. Average price and promotional frequency

Brand	Average price (€)	Price reductions ^a	Featured in flyers ^a
National brands	2.43	16	39
Store brands	2.06	4	13
TOTAL	2.36	20 ^b	52 ^b

^aNumber of weeks ^bThere are weeks where several brands are promoted at the same time

As we can observe in table 2, the national brands have a price level higher than the store brands, being also higher their promotional activity. Although, in relative terms, and considering that only there are two distributor's brands, its promotional activity is higher. So, for example, if we consider the promotional activity by brand, we can see as each store brand appears an average of 6.5 weeks a year in the product flyers, while, national brands appearance is much lower, only 4.9 weeks per brand. On the other hand, and as we can see in table 2, in almost all the weeks of the year, there is, at least, a brand in the product flyers (52 weeks for the total brands). This data is an indicator of the economic importance that this product has in the superstore and supermarkets sales. Furthermore, the brands appearance in the product flyer is much more usual (52 weeks) than the price promotion (20 weeks), which points out a

TABLA 1. Descripción del panel de consumidores utilizado y de las variables analizadas

Panel de consumidores	
Datos utilizados	Datos de escáner de elección
Categoría de producto	Aceite de oliva 0,4 * en formato de 1 litro
Tipo de establecimiento	Hipermercado de un grupo internacional con presencia en todo el país
Ambito geográfico	Capital de provincia del sur de España
Periodo de análisis de los datos	53 semanas
Conjunto de elección	10 marcas: 8 marcas nacionales (Carbonell, Coosur, La Masía, La Española, Elosúa, Giralda, Ybarra y Mueloliva), y 2 marcas propiedad del establecimiento (Marca de Distribuidor y Marca de Primer Precio)
Perfil de los consumidores	Individuos/hogares que pagan sus compras con la tarjeta del establecimiento y que han comprado, al menos, en cuatro ocasiones durante las 53 semanas analizadas
Tamaño del panel de consumidores	389 individuos/hogares que realizan 2.854 ocasiones de compra (7,33 ocasiones de compra/hogar)
Variables	
Precio de compra	Precio de compra semanal (€) por marca (Precio _{ij})
Folleto publicitario	Variable dummy igual a 1 si la marca <i>j</i> se encuentra promocionada en los folletos publicitarios en la semana <i>t</i> (Folleto _{ijt}), 0 en otro caso
Promoción del precio	Variable dummy igual a 1 si la marca <i>j</i> está promocionada en precio en la semana <i>t</i> (Promoción _{ijt}), 0 en otro caso
Descuento	Porcentaje (expresado en tanto por uno) de descuento por marca, calculado como la diferencia entre el precio (en promoción) de cada marca en <i>t</i> y el precio de la semana previa en la que no existía promoción, dividido por el precio sin promoción (Descuento _{ijt})

La tabla 2 resume los principales valores que toman las variables de marketing utilizadas para las marcas nacionales y las marcas del distribuidor.

TABLA 2. Precio medio y frecuencia promocional para el conjunto de marcas analizadas

Tipo de Marca	Precio medio (€)	Promoción en precio ^a	Aparición en folleto publicitario ^a
MARCAS NACIONALES	2,43	16	39
MARCAS DEL DISTRIBUIDOR	2,06	4	13
TOTAL ^b	2,36	20	52

^a No se refiere a semanas distintas, ya que existen semanas en las que se encuentran promocionadas varias marcas a la vez

Como podemos observar en la tabla 2, las marcas nacionales poseen un nivel de precio superior al de las marcas de distribuidor, siendo también más numerosa su actividad promocional, aunque en términos relativos, y considerando que únicamente existen dos marcas de distribuidor, la actividad promocional de éstas es superior. Así, por ejemplo, si consideramos la actividad promocional por marca, podemos ver cómo cada marca de distribuidor aparece una media de 6,5 semanas al año en los folletos publicitarios, mientras que en el caso de las marcas nacionales esa frecuencia es mucho menor, únicamente de 4,9 semanas por marca. Por otra parte, y como podemos observar en la tabla 2, prácticamente durante todas las semanas del año existe, al menos, una marca presente en los folletos publicitarios (52 semanas para el total de marcas). Este dato es un indicador de la importancia económica que tiene este producto en las ventas de los hipermercados y supermercados. Además, la aparición en el folleto publicitario de las marcas es mucho más frecuente (52 semanas) que la promoción en precio (20 semanas), lo que indica una mayor utilización de los folletos como herramienta promocional frente a la promoción en precio.

3.4. Modelo de elección utilizado

Para analizar el comportamiento de elección del consumidor para cada tipo de marca, vamos a estimar un modelo logit multinomial⁴ que incorpora un coeficiente específico para el precio de compra. A partir de este modelo vamos a estimar la elasticidad-precio directa para cada una de las alternativas, además de estimar los efectos marginales para cada variable, de modo que po-

⁴ Para revisar la metodología de los modelos logit multinomial, véanse Greene (1993) o Guadagni y Little (1983)

higher use of the product flyers as a promoting tool versus the price promotion.

3.4. Choice model used

To analyze the consumer's choice behaviour for each type of brand, we are going to estimate a multinomial⁴ logit model, which incorporates a specific coefficient for the purchase price. From this model, we will estimate the direct flexibility-price for each of the alternatives, and to estimate the marginal effects for each variable, so we can know in which way the marketing variables changes will affect the choice behaviour for each type of brand. Therefore, the estimated model is the following:

4. Results and discussion

Table 3 shows the model estimation with specific parameters for the purchase price.

So, regarding the values of the specific price parameters, it is to highlight that Carbonell has the most reduced parameter. It indicates that, in that brand, the price has less influence in the choice probability. On the contrary, the selling price has more influence in the Premium Price Brand, together with Giralda, the PL and Mueloliva.

TABLA 3. Estimated parameters of basic model with specific price parameters

Olive-oil Brands	Preference towards each alternative (σ)
Carbonell (NB ^a)	-4.87 ^{***} (.865)
PL (SB)	-.671 [†] (.234)
Coosur (NB)	2.621 [†] (.764)
La Masía (NB)	1.989 [†] (.719)
La Española (NB)	2.498 [†] (.579)
Elosúa (NB)	-1.667 [†] (.91)
Giralda (NB)	-.132 (.436)
Ybarra (NB)	-1.813 ^{††} (.931)
PPB (SB)	-.742 (.714)
Mueloliva (NB)	-
Explanatory variables specific parameters (σ)	
Purchase price	
Carbonell	-5.522 [†] (.671)
PL	-7.202 [†] (.883)
Coosur	-6.092 [†] (.775)
La Masía	-6.415 [†] (.752)
La Española	-6.204 [†] (.755)
Elosúa	-6.53 [†] (.771)
Giralda	-7.446 [†] (.926)
Ybarra	-6.506 [†] (.749)
PPB	-7.712 [†] (.869)
Mueloliva	-7.16 [†] (.736)
Price promotion	
Discount	-4.04 ^{†††} (.21)
Store flyer	-.766 (.627)
	.671 [†] (.082)
Goodness-of-fit evaluation criteria	
Number of parameters	21
LL (β)	-2300.952
χ ²	8851.536
Adj. p ²	.6548
AIC	4643.904
BIC	4759.473

[†]p<.01 ^{††}p<.05 ^{†††}p<.1 ^aNB-National brand SB-Store brand

If we make an analysis by type of brand, for the national brands group, the average value of the price parameter is -5.001, while for the PL is -7.202 and for

⁴ To make a review of the multinomial logit model method, see Greene (1993) or Guadagni and Little (1983)

damos conocer de qué manera el cambio en las variables de marketing va a afectar al comportamiento de elección del consumidor para cada tipo de marca. Por tanto, el modelo a estimar es el siguiente:

$$U_{ijt} = \alpha_j + \beta_{1j} \text{Precio}_{jt} + \beta_{2j} \text{Descuento}_{jt} + \beta_{3j} \text{Folleto}_{jt} + \beta_4 \text{Promoción}_{jt}$$

donde *i* se refiere al consumidor, *j* a cada alternativa y *t* a la semana

4. Discusión de resultados

La tabla 3 muestra la estimación del modelo con parámetros específicos para el precio de compra. Así, en relación a los valores de los parámetros específicos del precio, cabe destacar que el parámetro más reducido lo tiene Carbonell, lo que indica que es aquella marca en la que el precio influye menos en la probabilidad de elección. Por el contrario, la Marca de primer precio, junto a Giralda, la MdD y Mueloliva, son aquellas en las que mayor influencia tiene el precio de venta.

Si realizamos un análisis por tipo de marca, para el conjunto de las marcas nacionales el valor medio del parámetro del precio es -5,001, mientras que para la MdD es de -7,202 y para la MPP es de -7,712. Este resultado pone de manifiesto la mayor importancia que tiene el precio en la elección de aquellas marcas propiedad del distribuidor, frente a las marcas nacionales en las que la sensibilidad del consumidor al precio es menor. Este resultado está en la línea de autores como Bellizzi et al. (1981), Sivakumar (1996) o Kirk (1992), que indican la mayor importancia del precio como elemento determinante de la elección de marcas propiedad del distribuidor. Por tanto, podemos **aceptar la hipótesis H1**.

TABLA 3. Estimación del modelo con parámetros específicos para el precio de compra

Preferencia hacia cada alternativa (error est.)	
Carbonell (26,67) ^a	4,87 [†] (0,865)
MdD (22,38)	0,671 [†] (0,234)
Coosur (16,34)	2,621 [†] (0,764)
La Masía (11,87)	1,989 [†] (0,719)
La Española (9,83)	2,498 [†] (0,579)
Elosúa (4,01)	1,667 [†] (0,91)
Giralda (3,87)	0,132 (0,436)
Ybarra (2,45)	-1,813 [†] (0,931)
MPP (2,17)	-0,742 (0,714)
Mueloliva (0,41)	-
Parámetros de las variables explicativas (error est.)	
Precio de compra	-
Carbonell	-5,522 [†] (0,671)
MdD	-7,202 [†] (0,883)
Coosur	-6,092 [†] (0,775)
La Masía	-6,415 [†] (0,752)
La Española	-6,204 [†] (0,755)
Elosúa	-6,53 [†] (0,771)
Giralda	-7,446 [†] (0,926)
Ybarra	-6,506 [†] (0,749)
MPP	-7,712 [†] (0,869)
Mueloliva	-7,16 [†] (0,736)
Folleto publicitario	0,671 (0,082)
Promoción en precio	-0,404 ^{†††} (0,21)
Descuento	-0,766 (0,627)
LL (β)	-2300,952
χ ²	8851,536
ρ ² ajust.	0,6548
AIC	4643,904
BIC	4759,473

[†] p<0,01 ^{††} p<0,05 ^{†††} p<0,1 ^a Entre paréntesis, cuota de mercado (%) de cada marca

the PPB is -7.712. This result shows the higher importance that the price has in the choice of those distributor brands, versus the national brands where the consumer sensitivity on the price is lower. This result follows the line of authors as Bellizzi et al. (1981), Sivakumar (1996) or Kirk (1992), who point out the higher importance of the price as determining element for the distributor brands choice. Therefore, we can **accept the hypothesis H1**.

To go into the price influence analysis, we analyse the direct flexibility-price value for each brand type (table 4).

TABLE 4. Average price-elasticity

National brands	-1.5946
Private Label	-3.1315
Premium Price Brand	-7.181

As we can observe in table 4, the price sensitivity towards the national brands is lower than the consumer sensitivity towards the PL. It confirms the result obtained in the previous analysis of the specific price coefficient. However, and, contrary to what could be expected, the flexibility of the PPB is the smallest. This result may be a consequence of two aspects: on one hand, the reduced market share that the first price presents (2.17%), what may set out problems of representativeness in the estimations which affects it and, on the other hand the minimum price of this brand, which leads to not make any kind of price cut⁵. This lack of price cut (due to its reduced level) results in the existence of a certain “insensitiveness” by the consumer towards this variable, derived from the non existing price promotions.

Regarding the variables referring to the price promotion, it is to highlight that the price promotion always have influence on the consumer, whatever the discount level is, according to several authors (Abe, 1998; Inman and McAlister, 1993). So, the price promotion effect in this model is significant but not positive (4= -0.404; p<0.1). This result is quite interesting since in the literature the positive “traditional” relationship between price promotion and sale level is widely assumed (Blattberg and Neslin, 1990). However, many authors establish the possibility that the consumer’s choice probability of a specific brand was smaller in promotional periods than in non promotional periods (e. g. Abraham and Lodish, 1993), what is called in the promotional literature “promotion usage effect”. For some authors this effect is the consequence of the excessive duration of the price promotions (more than 3 weeks). In that sense, the average duration of the

⁵ The PPB is one of the few brands which have not price promotion in any of the weeks on the analyzed period.

Para profundizar en el análisis de la influencia del precio, analizamos el valor de la elasticidad-precio directa para cada tipo de marca (tabla 4).

TABLA 4. Elasticidad-precio directa parca cada tipo de marca

Marcas nacionales	-1,5946
MdD	-3,1315
MPP	-0,7181

Como podemos observar en la tabla 4, la sensibilidad al precio hacia las marcas nacionales es menor que la que presenta el consumidor hacia la MdD, lo que confirma el resultado obtenido en el análisis anterior de los coeficientes específicos del precio. Sin embargo, y contrariamente a lo que cabría esperar, la elasticidad de la MPP es la más pequeña de todas; este resultado puede ser consecuencia de dos aspectos: por una parte, de la reducida cuota de mercado que presenta la marca de primer precio (2,17%), lo que puede plantear problemas de representatividad en las estimaciones que afectan a la misma y, por otra parte, del mínimo precio con que cuenta esta marca, lo que le lleva a no realizar ningún tipo de reducción del mismo⁵; esta ausencia de reducciones del precio (dado su reducido nivel del mismo) se traduce en la existencia de una cierta “insensibilidad” del consumidor hacia dicha variable, derivado de la no existencia de promociones en precio.

En relación a las variables que hacen referencia a la promoción del precio, hay que indicar que al consumidor le influye la realización de promociones en precio, sea cual sea el nivel de descuento, en la línea indicada por diversos autores (Abe, 1998; Inman y McAlister, 1993). Así, el efecto de las promociones en precio en este modelo es significativo y no positivo ($t = -0,404$; $p < 0,1$). Este resultado es muy interesante, ya que en la literatura se asume la relación positiva “tradicional” entre promoción del precio y nivel de ventas (Blattberg y Neslin, 1990). Sin embargo, muchos autores establecen la posibilidad de que la probabilidad de elección del consumidor de una determinada marca sea menor en períodos promocionales que en períodos no promocionales (p. e., Abraham y Lodish, 1993). Es lo que se denomina en la literatura promocional “efecto del uso de las promociones” (promotion usage effect). Para algunos investigadores este efecto es consecuencia de la excesiva duración de las promociones en precio (más de 3 semanas). En este sentido, la duración media de las promociones en la base de datos empleada es de 3,5 semanas, existiendo, incluso, marcas con períodos promocionales más elevados. Otra explicación para este efecto negativo de las promociones procede del deterioro de la imagen del consumidor hacia las marcas que las realizan, como consecuencia de la inferencia negativa que dicho consumidor realiza acerca de su (inferior) calidad. Esto puede llevar a resultados de las promociones muy negativos en mercados en los que la imagen y preferencia de marca juega un papel fundamental, tal y como indican Jedidi et al. (1999) o Walters y Jamil (2003), entre otros. La tabla 3, muestra ele-

⁵ La MPP es una de las pocas marcas que no se encuentra promocionada en precio en ninguna de las semanas del período total analizado

promotions in the used database is 3.5 weeks, even there are brands with higher promotional periods. Other explanation of this negative effect of the promotions comes from the consumer image deterioration towards the brands which make them, as consequence of the negative inference that that consumer makes on its (lower) quality. This may reach quite negative results of the promotions in markets where the brand image and preference play an essential role, according to Jedidi et al. (1999) or Walters and Jamil (2003). Table 3 shows the high preferences of the consumer towards the different brands, which will damage more to those brands with larger price promotions⁶.

As a consequence of the negative value of the price promotion coefficient, the discount level has no significant effect over the consumer choice probability (see table 3).

Regarding the variable related to the brands appearance in the product flyers, it is to highlight the positive and significant effect (0.671; $p < 0.01$) that the brand inclusion in those product flyers has over the choice probability. This product flyers effectiveness versus the price promotion is on the line showed by many authors (e. g., Gijsbrechts, Campo and Gossens, 2003; Walters and Jamil, 2003) who point out the great importance taken by specific non-monetary promotional tools versus the traditional monetary ones. In that sense, it is to highlight the product flyers usage by the distributors as information mean of the brands existing in the establishment, more than as information mean of the promotions. In fact, it is usual that many brands appearing in the product flyer are not promoted in the establishment. However, in our opinion, the consumer’s belief that all brands appearing in the product flyer are promoted causes that the establishment introduces important national brands which act as “pitch” to attract clients to the establishment. This consumer’s belief on the promotion of all existing brands in the establishment may be one of the reasons for what the effect of this promotional tool is positive despite the negative effect obtained with the price promotions.

To complete the analysis of the marketing variables effect and to know the differential effect of them, we are going to estimate the marginal effect for each variable. These effects show the influence that the modification of each of the analyzed variables has on the choice probability of each alternative. Table 5 covers those marginal effects.

⁶ For example, the brand towards the consumer has a higher preference (Carbonell), makes only a temporary price cut.

vadas preferencias del consumidor hacia las diferentes marcas, lo que va a perjudicar más a aquellas marcas que realizan mayores promociones del precio .

Como consecuencia del valor negativo del coeficiente de la promoción en precio, el nivel de descuento no tiene ningún efecto significativo sobre la probabilidad de elección del consumidor, tal y como podemos observar en la tabla 3.

En relación a la variable relativa a la presencia de las marcas en los folletos publicitarios, hay que indicar el efecto positivo y significativo (0,671; $p < 0,01$) que la inclusión de una marca en dichos folletos tiene sobre la probabilidad de elección de la misma. Esta eficacia de los folletos publicitarios frente a la realización de promociones en precio, se encuentra en la línea señalada por muchos autores (p. e., Gijbrecchts, Campo y Gossens, 2003; Walters y Jamil, 2003) que indican la mayor importancia que están tomando determinadas herramientas promocionales no monetarias frente a las tradicionales herramientas monetarias. En este sentido, hay que indicar el uso que hacen los distribuidores de sus folletos publicitarios como medio de información de las marcas existentes en el establecimiento, más que como fuente de información de las promociones realizadas. De hecho, es habitual que muchas de las marcas que aparecen en el folleto publicitario no estén promocionadas en el establecimiento; sin embargo, en nuestra opinión, la creencia por parte del consumidor de que todas las marcas presentes en los folletos publicitarios se encuentran promocionadas hace que el establecimiento inserte marcas nacionales importantes que actúan como “gancho” para atraer clientes al establecimiento. Esta creencia del consumidor acerca de la promoción de todas las marcas existentes en el establecimiento puede ser una de las razones por las que el efecto de esta herramienta promocional es positivo, a pesar del efecto negativo obtenido para las promociones en precio.

Para completar el análisis del efecto de las variables de marketing y conocer el efecto diferenciado de las mismas, vamos a estimar los efectos marginales para cada una de las variables. Estos efectos indican la influencia que sobre la probabilidad de elección de cada alternativa tiene la modificación de cada una de las variables analizadas. La tabla 5 recoge dichos efectos marginales.

TABLA 5. Efectos marginales de las variables de marketing

	Promoción en precio ^a	Folleto publicitario	Descuento ^b
Carbonell	0,5303	0,8920	0,0129
Coosur	0,6447	0,6415	0,0217
Masia	0,2633	0,5595	0,0240
Española	0,4250	0,4735	0,0277
Elosúa	0,2493	0,4297	0,0217
Giralda	0,2423	0,4185	0,0319
Ybarra	0,1690	0,3422	0,0199
Mueloliva	0,0137	0,0365	0,0013
MARCAS NACIONALES	0,3172	0,4741	0,0201375
MdD	0,5390	0,6870	0,0171
MPP	0,1153	0,0367	0,0148

^aValor absoluto ^bNo significativo

Como podemos observar en la tabla 5, la variable que presenta los mayores efectos marginales es la presencia de las marcas en los folletos publicitarios. Por ejemplo, un

TABLA 5. Marginal effects of brands' marketing variables

	Price promotion ^a	Store flyer	Discount ^b
Carbonell	.5303	.8920	.0129
PL	.5390	.6870	.0171
Coosur	.6447	.6415	.0217
Masia	.2633	.5595	.0240
Española	.4250	.4735	.0277
Elosúa	.2493	.4297	.0217
Giralda	.2423	.4185	.0319
Ybarra	.1690	.3422	.0199
PPB	.1153	.0367	.0148
Mueloliva	.0137	.0365	.0013
National brands	.3172	.4741	.0201
Private Label	.539	.687	.0171
Premium Price Brand	.1153	.0367	.0148

^aAbsolute value ^bNon-significant

As we can observe in table 5, the variable presenting higher marginal effects is the brand presence in the product flyers. For example, a unitarian changes in the dependent variable (that is, the fact that the brand is in the product flyers), will increase significantly the probability of choosing a national brand in 0.474. Within the national brands, the brands which would benefit of their inclusion in the flyers would be those with a larger share and higher preference by the consumer (Carbonell, Coosur or La Masía), while, on the contrary, Mueloliva would hardly increase its choice probability. However, the PL is going to benefit of its inclusion in the flyer since its choice probability would be increased a 68.70%, while the PPB would be increased its probability just a 3.6%. For that reason the retailer must include his brand in the product flyers since it will have a positive effect on the demand level. In general terms, we can state that the brand appearance in the product flyers plays an essential role as stimulation tool of the demand for the total brands which make up the choice set.

On the other hand, and not surprisingly, the unitarian changes in the price promotion (that is, the fact that a brand was price promoted) make a decrease in the choice probability of all brands analyzed as consequence of the mentioned “promotion usage effect”. Nevertheless, this negative effect is lower for the national brand group than for the PL. On the contrary, the PPB shows a quite reduced negative effect. This result is quite interesting from the brand management point of view, since it indicates the possibility of reversing the costs derived from the price promotion in a higher appearance in the product flyers, due to the effectiveness of this promotional variable versus the negative effect of price promotions.

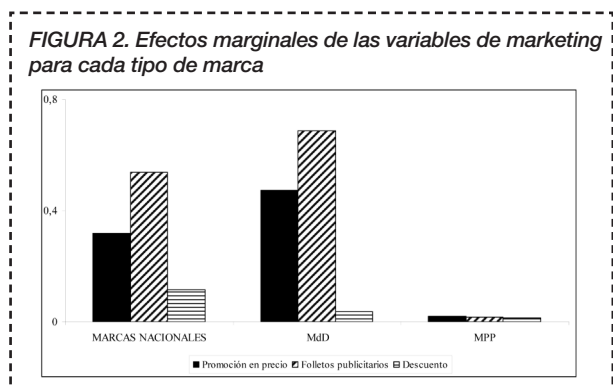
Finally, the marginal effect of the discount level is not significant (as the parameter estimated in table 3). That is, the results show that whatever the discount level is, the consumer's choice probability will not be affected, due to the negative effect that, for this product category,

cambio unitario en la variable dependiente (es decir, el hecho de que la marca se encuentre publicitada en los folletos publicitarios), incrementará de forma significativa la probabilidad de elegir una marca nacional en 0,474. Dentro de las marcas nacionales, las marcas que se beneficiarían más de su inclusión en los folletos publicitarios serían las marcas con mayor cuota y mayor preferencia por parte del consumidor (Carbonell, Coosur o La Masía), mientras que por el contrario, Mueloliva apenas vería incrementada su probabilidad de elección. Sin embargo, va a ser la MdD la que más se va a beneficiar de su inclusión en los folletos publicitarios, ya que su probabilidad de elección se incrementaría en un 68,70%, mientras que la MPP incrementaría su probabilidad únicamente en un 3,6%. Es por ello que el minorista debe incluir su marca en los folletos publicitarios, ya que ello va a tener un efecto muy positivo sobre su nivel de demanda. De forma general, podemos decir que la presencia de las marcas en los folletos publicitarios juega un papel fundamental como herramienta de estimulación de la demanda para la práctica totalidad de las marcas que constituyen el conjunto de elección.

Por otra parte, y no de forma sorprendente, los cambios unitarios en la promoción en el precio (es decir, el hecho de que una marca esté promocionada en precio) producen un descenso en la probabilidad de elección de todas las marcas analizadas, como consecuencia del ya mencionado "efecto del uso de las promociones". No obstante, ese efecto negativo es menor para el conjunto de marcas nacionales que para la MdD; por el contrario, la MPP presenta un efecto negativo muy reducido. Este resultado es muy interesante desde la perspectiva de la gestión de las marcas, ya que indica la posibilidad de invertir los costes derivados de la realización de promociones del precio en una mayor frecuencia de aparición en los folletos publicitarios, dada la efectividad de esta variable promocional frente al efecto negativo de las promociones en precio.

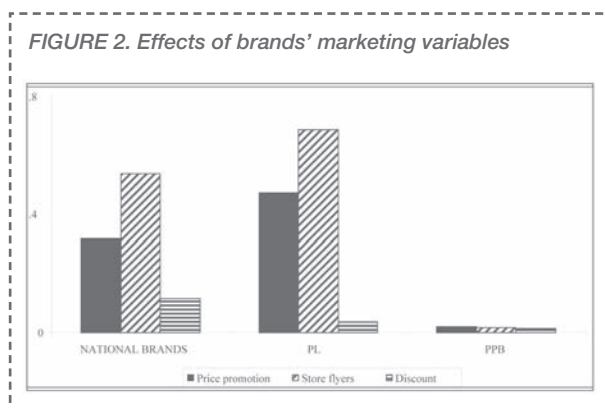
Finalmente, el efecto marginal del nivel de descuento no es significativo (al igual que el parámetro estimado en la tabla 3). Es decir, los resultados ponen de manifiesto que sea cual sea el nivel de descuento, la probabilidad de elección del consumidor no se verá afectada, dado el efecto negativo que para esta categoría de producto tiene la realización de promociones de venta.

La figura 2 resumimos los efectos marginales para cada tipo de marca.



has the carrying out of sales promotions.

From all these results, we sum up the marginal effect for each brand type in figure 2. As we can observe in figure 2, it is in the PL where, in general, the promotional variables have higher influence, being little significant the effect in the PPB. This reduced significance in the PPB may be a consequence of the low market share level presented in the scanner database used and previously described. From these results we can **accept the hypothesis H2**.



Finally, and if we observe the parameters values α_j (intrinsic preferences) (see table 3), we see as Carbonell is the brand with a higher intrinsic value within the possible alternative group. This shows that the brand image of Carbonell has a better position in the consumers' minds. So, in equal conditions of the other variables, this will be the brand that the consumers' choose since they have a higher preference towards it. It confirms the relationship observed by Kamakura and Russell (1989) and Krishnamurthi and Raj (1991), among others, between the brand value and its price, since the higher intrinsic value alternative is which represents the higher price but being the option towards the consumer shows a higher preference. In general, the national brands show higher intrinsic preferences than the PL and the PPB, whose preference is not significant. This is a consequence of the better image that the consumer has regarding the national olive oil brands which have been competing in the area during many years⁷, versus the distributor brand or the PPB, in many cases perceived as low price brands but also with reduced quality. This low quality positioning is one of the main obstacles that the distributor's brands must overcome, becoming especially intense in product categories as the olive oil where the brand knowledge by the consumer is quite high⁸.

⁷ So, e.g., Carbonell dates from 1866, while other brands as Coosur or La Masía date from the last the '50

⁸ In southern Spain, the olive oil may be considered, practically as a fast moving consumer good (FMCG)

Como podemos observar en la figura 2, es en la MdD en la que, por lo general, mayor influencia tienen las variables promocionales, siendo muy poco significativo el efecto en la MPP. Esta reducida significatividad en la MPP puede ser consecuencia del reducido nivel de cuota de mercado que presenta en la base de datos de escáner utilizada, anteriormente comentado. A partir de estos resultados podemos **aceptar la hipótesis H2**.

Finalmente, y si observamos los valores de los parámetros α_j (preferencias intrínsecas) (véase tabla 3), vemos como Carbonell es la marca que presenta un mayor valor intrínseco dentro del conjunto de alternativas contempladas. Esto indica que la imagen de marca que posee Carbonell es la mejor posicionada en la mente del consumidor, por lo que, en igualdad de condiciones del resto de variables, esta será la marca que el consumidor escoja ya que es hacia la que presenta una mayor preferencia, lo que viene a confirmar la relación observada, entre otros, por Kamakura y Russell (1989) y Krishnamurthi y Raj (1991) entre el valor de una marca y su precio, ya que la alternativa con mayor valor intrínseco es la que presenta el precio más elevado, siendo, aún así, la opción hacia la que mayor preferencia presenta el consumidor. Por lo general, las marcas nacionales presentan mayores preferencias intrínsecas que la MdD y que la MPP, cuya preferencia no es significativa. Esto es consecuencia de la mejor imagen que el consumidor tiene acerca de las marcas de aceite nacionales que llevan compitiendo en el sector muchos años, frente a la marca propiedad del distribuidor o la MPP, percibidas, en muchos casos, como marcas de bajo precio pero, también, de reducida calidad. Este posicionamiento de baja calidad es uno de los principales obstáculos que las marcas del distribuidor deben salvar, haciéndose, especialmente, intenso en categorías de producto como el aceite de oliva, en la que el conocimiento de las marcas por parte del consumidor es muy elevado.

5. Conclusiones, implicaciones para la gestión y futuras líneas de investigación

El conocimiento del efecto que las variables de marketing tienen sobre el comportamiento de elección del consumidor se antoja como fundamental para la optimización del presupuesto de marketing de las marcas. En este sentido, variables como el precio o la utilización de herramientas promocionales tienen un efecto importante sobre la probabilidad de que el consumidor elija una u otra de las marcas existentes en un sector.

En este trabajo, y utilizando datos de escáner de una categoría específica de producto, hemos realizado un análisis diferenciado entre marcas nacionales y marcas de distribuidor. El análisis realizado pone de manifiesto la menor influencia que el precio y las herramientas promocionales como la utilización de folletos publicitarios, tienen sobre la probabilidad de elección de marcas na-

5. Conclusions, managerial implications and further research

The knowledge of the marketing variables effect on the consumer's choice behaviour seems essential for the marketing budget optimization of the brands. In that sense, variables as the price or the promotional tools usage have an important effect on the probability that the consumer chooses one or other brand existing in a sector.

In this paper, we have made a differential analysis between the national and distributor brands using scanner data of a specific category of product. That analysis shows the lower influence that the price and the promotional tools as the usage of the product flyers have over the choice probability of national brands than over distributor brands. So, regarding the national brands, the consumer is less sensitive to the selling price and the appearance of brands in the product flyers has a positive effect over its demand level, but is lower, by mean term, than the effect for the PL. This is a consequence of the higher preference that the consumers show towards the national brands which they know a long time ago and have probably bought since a long time ago. This higher preference results on a better brand image, which leads to a higher consumer's insensitivity towards the marketing tool used by the businesses.

This result is quite important from the brand management point of view, since it shows the necessity that these brands focus in settlement strategies and improvement of the brand image and the positioning, especially highlighting in this higher consumer preference and in the quality level associated to them. That will allow them to be different from distributor's brands and continue maintaining a competitive privileged position which results in higher levels of market share.

On the contrary, the distributor brands (essentially the first) are more affected by the marketing activity made by the distributor. In that sense, the distributor must be conscious that this positive influence and invest in promotional elements (mainly in product flyers usage) which help them to increase their market share. Likewise, for this type of brands the price is still the main competitive tool to be used, derived from the higher sensitivity that the consumer of this brand shows. For that reason, the price management, together with a suitable promotional politics based in the promotional advertising usage, will increase the choice of these brands. Nevertheless, the continuous politics of quality improvement that the distributors are developing is going to allow that the consumer's preference level will be higher and higher and the positioning in quality terms will be more and more positive.

On the other hand, it is to highlight the results obtained for both brand types regarding one of the main

cionales que sobre las marcas propiedad del distribuidor. Así, para las marcas nacionales el consumidor es menos sensible al precio de venta, y la presencia de las marcas en los folletos publicitarios tiene un efecto positivo sobre su nivel de demanda, pero menor por término medio, que el efecto para la MdD. Esto es consecuencia de la mayor preferencia que el consumidor manifiesta hacia marcas nacionales que conoce desde hace muchos años y que, con toda probabilidad, lleva comprando desde hace tiempo. Esta mayor preferencia se traduce en una mejor imagen de marca, lo que lleva a una mayor insensibilidad del consumidor hacia la utilización de las herramientas de marketing por parte de las empresas.

Este resultado es muy importante desde la perspectiva de la gestión de estas marcas, ya que indica la necesidad de que las mismas se centren en estrategias de consolidación y mejora de la imagen de marca y el posicionamiento, poniendo especial énfasis en esa mayor preferencia del consumidor y en el nivel de calidad asociado con ellas. Ello les permitirá diferenciarse de las marcas propiedad del distribuidor y seguir manteniendo una posición competitiva privilegiada que se traduzca en mayores niveles de cuota de mercado.

Por el contrario, las marcas propiedad del distribuidor (fundamentalmente la principal) se ven más afectadas por la actividad de marketing realizada por el distribuidor. En este sentido, el distribuidor debe ser consciente de esta influencia positiva e invertir en elementos promocionales (fundamentalmente en la utilización de folletos publicitarios) que le ayuden a incrementar su cuota de mercado. Igualmente, para este tipo de marcas el precio sigue siendo la principal herramienta competitiva a utilizar, derivado de la mayor sensibilidad que el consumidor de esta marca presenta. Por ello, la gestión del precio junto a una correcta política promocional basada en la utilización de publicidad promocional, va a incrementar la probabilidad de elección de estas marcas. No obstante, las continuas políticas de mejora de la calidad que están desarrollando los distribuidores para sus marcas, van a permitir que el nivel de preferencia del consumidor hacia éstas sea cada vez mayor y que el posicionamiento en términos de calidad sea cada vez más positivo.

Por otra parte, caben destacar los resultados obtenidos para ambos tipos de marcas en relación a una de las principales herramientas promocionales utilizadas por parte de las marcas: las reducciones en precio. En este sentido, los resultados ponen de manifiesto que en categorías de producto en las que la preferencia de los consumidores es, por lo general, elevada, las promociones relacionadas con el precio pierden importancia, pudiendo, incluso, ser percibidas de forma negativa por parte del consumidor, al ser asociadas, en muchos casos, con disminuciones del nivel de calidad del producto. Es por ello, que este resultado avala, aún más, la apuesta que, en categorías de producto como el aceite de oliva en las que el conocimiento de las marcas y la preferencia

promocional tools used by the brands: the price cut. In that sense, the results show that in product categories where the consumer preferences is, in general, high, the promotions related to the price loses importance, being able to be negatively perceived by the consumer and being associated, in many occasions, with product quality level reduction. For that reason, this result guarantees, even more, the bid that, in product categories as the olive oil where the brand knowledge and the consumer preference is well established, the brands must make for the positioning improvement politics based on the quality and the brand image above previously described.

Regarding the main limitations of the paper, it is to highlight that, mainly, those derived from the method used, since if the validity in the multinomial model usage is widely proved, it is not problem free. In that sense, the IIA property and the endogeneity, referred to the possibility of an existing correlation between the components of the deterministic part of the utility and its random component, may restrict the validity of the estimations made. On other hand, we must point out the restriction derived from the market share structure of the analyzed category. In that sense, there are brands as PPB or Mueloliva with quite reduced market shares, what may determine the results obtained. Nevertheless, among the three main brands in the market share, we find the PL, so the representativeness of the data obtained is high for it.

Finally, and as future research lines, once known the existence of differential effects between each brand type, it would be advisable to go into the knowledge of the reasons which lead the consumers to show these sensitivities differentiated by brand. Furthermore, the social demographic variables used (e. g., age, sex, income level), which lead to characterize the consumers of each type of brand, would lead to enrich the analysis carried out. On the other hand, the validation of the results obtained with other product categories where the preference towards the brands were not so high, may lead to obtain empirical generalizations in this research line.

del consumidor se encuentran bien establecidos, las marcas deben realizar por las políticas de mejora del posicionamiento basadas en la calidad y en la imagen de marca que indicábamos anteriormente.

En cuanto a las principales limitaciones del trabajo, hay que señalar, principalmente, aquellas derivadas de la metodología empleada, ya que si bien la validez en la utilización de los modelos logit multinomial está ampliamente demostrada, no está exenta de problemas. En este sentido, la propiedad IIA y la endogeneidad, referida a la posibilidad de que exista correlación entre los componentes de la parte determinista de la utilidad y su componente aleatoria, pueden limitar la validez de las estimaciones realizadas. Por otra parte, hay que indicar la limitación derivada de la estructura de la cuota de mercado de la categoría analizada; en este sentido, existen marcas como la MPP o Mueloliva que cuentan con cuotas de mercado muy reducidas, lo que puede condicionar los resultados obtenidos. No obstante, entre las tres principales marcas en cuota de mercado, nos encontramos con la MdD, por lo que la representatividad de los datos obtenidos para ella es elevada.

Finalmente, y como futuras líneas de investigación, una vez conocida la existencia de efectos diferenciados entre cada tipo de marca, sería conveniente profundizar en el conocimiento de los motivos que llevan al consumidor a presentar estas sensibilidades diferenciadas por marca. Además, la utilización de variables sociodemográficas (p. e., edad, sexo, nivel de ingreso) que permitan caracterizar a los consumidores de cada tipo de marca, permitiría enriquecer el análisis realizado. Por otra parte, la validación de los resultados obtenidos con otro tipo de categorías de producto en los que la preferencia hacia las marcas no fuera tan elevado, pueden permitir la obtención de generalizaciones empíricas en esta línea de investigación.

Referencias / References

- Abe, M. (1998): "Measuring consumer, nonlinear brand choice response to price", *Journal of Retailing*, 74, (4), pp. 541-568.
- Abraham, M. y Lodish, L. (1993): "An implemented system for improving promotion productivity using store scanner data", *Marketing Science*, 12, (3), pp. 248-269.
- Ailawadi, K., Neslin, S. y Gedenk, K. (2001): "Pursuing the value-conscious consumer: store brands versus national brand promotions", *Journal of Marketing*, 65, Enero, pp. 71-89.
- Alimarket (2004): "Marca de distribuidor: de complemento a locomotora", 177, (Octubre), pp. 146-174.
- Bellizzi, J., Hamilton, J., Krueckeberg, H. y Martin, W. (1981): "Consumer perceptions of national, private and generic brands", *Journal of Retailing*, 57, (4), pp. 56-70.
- Blattberg, R. y Neslin, S. (1990): *Sales promotion. Concepts, methods and strategies*, Prentice Hall. New Jersey.
- Bonfrer, A. y Chintagunta, P. (2004): "Store brands: who buys them and what happens to retail prices when they are introduced?", *Review of Industrial Organization*, 24, pp. 195-218.
- Borghesani, W., De la Cruz, P. y Berry, D. (1997): "Controlling the chain: buyer power, distributive control, and new dynamics in retailing", *Business Horizons*, Julio-Agosto, pp. 17-24.
- Burton, S., Lichtenstein, D., Netemeyer, R. y Garretson, J. (1998): "A scale for measuring attitude toward private label products and an examination of its psychological and behavioral correlates", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26, (4), pp. 293-306.
- Chintagunta, P., Bonfrer, A. y Song, I. (2002): "Investigating the effects of store brand introduction on retailer demand and pricing behavior", *Management Science*, 48, (10), pp. 1242-1267.
- Collins-Dodd, C. y Lindley, T. (2003): "Store brands and retail differentiation: the influence of store image and store brand attitude on store own brand perceptions", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10, (3), pp. 345-352.
- Connor, J. y Peterson, E. (1992): "Market-structure determinants of national brand-private label price differences of manufactured food products", *The Journal of Industrial Economics*, XL, (2), pp. 157-169.
- Cotterill, R., Putsis Jr., W., Dhar, R. (2000): "Assesing the competitive interaction between private labels and national brands", *Journal of Business*, 73, (1), pp. 109-137.
- Cruz, I. (1999): *Los canales de distribución de productos de gran consumo. Concentración y competencia*, Pirámide: Madrid.
- Cunningham, I., Hardy, A. e Imperia, G. (1982): "Generic brands versus national brands and store brands", *Journal of Advertising*, 22, (5), pp. 25-32.
- Dhar, S. y Hoch, S. (1997): "Why store brand penetration varies by retailer", *Selected Paper*, 78, (Abril), pp. 1-28.
- Dore, B. (1976): "Own labels. Are they still worth the trouble to grocers?", *Advertising and Marketing*, 13, (2), pp. 58-63.
- Fernández, A. y Martínez, E. (2004): "Las marcas de distribuidor y el consumidor español: un estudio empírico", *Distribución y Consumo*, 77, (Septiembre-October), pp. 12-25.
- Garretson, J., Fisher, D. y Burton, S. (2002): "Antecedents of private label attitude and national brand promotion attitude: similarities and differences", *Journal of Retailing*, 78, pp. 91-99.
- Gijsbrechts, E., Campo, K. y Goossens, T. (2003): "The impact of store flyers on store traffic and store sales: a geo-marketing approach", *Journal of Retailing*, 79, (1), pp. 1-16.
- Greene, W. (1993): *Econometric analysis*. Prentice Hall, Londres.

- Guadagni, P. y Little, J. (1983): "A logit model of brand choice calibrated on scanner data", *Marketing Science*, 2, (3), pp. 203-238.
- Hoch, S. (1996): "How should national brands think about private labels?", *Sloan Management Review*, 37, (2), pp. 89-102.
- Hoch, S. y Banerji, Sh. (1993): "When do private labels succeed?", *Sloan Management Review*, 34, (Verano), pp. 57-67.
- Hoch, S. y Lodish, L. (1998): "Store brands and category management", *Working Paper*, The Wharton School, Universidad de Pennsylvania.
- Hoch, S., Montgomery, A. y Park, YH. (2000): "Long-term growth trends in private label market shares", *Working Paper*, 10, The Wharton School, Universidad de Pennsylvania.
- Inman, J. y McAlister, L. (1993): "A retailer promotion policy model considering promotion signal sensitivity", *Marketing Science*, 12, (4), pp. 339-356.
- IRI España (2004): "Estudios de mercado sectoriales", *Information Resources España, S.L.*, informe 2003 (acceso 10 de Octubre de 2004), [disponible en <http://www.infores.com/public/es/default.htm>].
- Jedidi, K., Mela, C. y Gupta, S. (1999): "Managing advertising and promotion for long-run profitability", *Marketing Science*, 18, (1), pp. 1-22.
- Jones, E. (1997): "An analysis of consumer food shopping behavior using supermarket scanner data: differences by income and location", *American Journal of Agricultural Economics*, 79, (5), pp. 1437-1443.
- Kamakura, W. y Russell, G. (1989): "A probabilistic choice model for market segmentation and elasticity structure", *Journal of Marketing Research*, XXVI, (Noviembre), pp. 379-390.
- Kirk, J. (1992): "The new status symbols", *Adweek*, 5 de octubre, pp. 38-39.
- Krishnamurthi, L. y Raj, S. (1991): "An empirical analysis of the relationship between brand loyalty and consumer price elasticity", *Marketing Science*, 10, (2), pp. 172-183.
- Low, G. y Mohr, J. (2000): "Advertising vs. sales promotion: a brand management perspective", *Journal of Product & Brand Management*, 9, (6), pp. 389-414.
- McMaster, D. (1987): "Own brands and the cookware market", *European Journal of Marketing*, 21, (1), pp. 83-94.
- Medina, O., Méndez, J.L. y Rubio, N. (2002): "La relación precio-calidad en los mercados de gran consumo. Análisis comparativo entre marcas de distribuidor y marcas de fabricante", *Información Comercial Española*, 801, (Agosto-Septiembre), pp. 181-204.
- Méndez, C. (1997): "Hacia la diferenciación y rentabilidad de la cadena a través de la marca privada", *ARAL*, 1330, pp. 90-95.
- Pacheco, E. (1996): "Las marcas de distribución: el desafío estratégico de los 90", *ESIC Market*, 93 (julio-septiembre), pp. 99-120.
- Puelles, J.A. (1995): "Análisis del fenómeno de las marcas de distribuidor en España y de su tratamiento estratégico", *Información Comercial Española*, 739, (Marzo), pp. 117-129.
- Puelles, J.A., Fernández, P. y Albert, R. (1997): "Marcas de distribuidor. Especial referencia al precio", *Distribución y Consumo*, 33, pp. 112-129.
- Quelch, J. y Harding, D. (1996): "Brand versus private labels: fighting to win", *Harvard Business Review*, 74, (1), pp. 99-109.
- Raju, J., Sethuraman, R. y Dhar, S. (1995a): "The introduction and performance of store brands", *Management Science*, 41, (6), pp. 957-978.
- Raju, J., Sethuraman, R. y Dhar, S. (1995b): "National brand-store brand price differential and store brand market share", *Pricing Strategy & Practice*, 3, (2), pp. 17-24.
- Rubel, C. (1995): "Price, quality important for private label goods", *Marketing News*, 29, (1), p.24.
- Sayman, S., Hoch, S. y Raju, J. (2002): "Positioning of store brands", *Marketing Science*, 21, (4), pp. 378-398.
- Sayman, S. y Raju, J. (2004): "Investigating the cross-category effects of store brands", *Review of Industrial Organization*, 24, pp. 129-141.
- Serra, T. y Puelles, J. A. (1993): "Análisis de las marcas de distribución en el Mercado e alimentación", *V Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Sethuraman, R. (1992): "The effect of marketplace factors on private label penetration in grocery products", *Working Paper*, 128, Marketing Science Institute, Cambridge, Massachusetts.
- Sethuraman, R. (2000): "What makes consumers pay more for national brands than for store brands- image or quality?", *Review of Marketing Science*, Working-Paper, 318.
- Sinha, I. y Batra, R. (1999): "The effect of consumer price consciousness on private label purchase", *International Journal of Research in Marketing*, 16, (3), pp. 237-251.
- Sivakumar, K. (1996): "Tradeoff between frequency and depth of price promotions: implications for high- and low- priced brands", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 4, (1), pp. 1-8.
- Vaidyanathan, R. y Aggarwal, P. (2000): "Strategic brand alliances: implications of ingredient branding for national and private labels", *Journal of Product & Brand Management*, 9, (4), pp. 214-228.
- Walters, R. y Jamil, M. (2003): "Exploring the relationships between shopping trip type, purchases of products on promotion and shopping basket profit", *Journal of Business Research*, 56, pp. 17-29.