

LA INFORMACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS AL CONSUMIDOR: UN ANÁLISIS INTRAMARCA

José Luis Mendez García de Paredes
Javier Oubiña Barbolla
Natalia Rubio Benito

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID¹

1. Introducción:

Monroe (1992) define el precio como la relación formal que indica la cantidad de dinero necesaria para adquirir una cantidad dada de bienes o servicios, tal y como queda recogido en la siguiente expresión:

$$\text{Precio} = \frac{\text{Cantidad de dinero potencialmente recibida/cedida por el vendedor/consumidor}}{\text{Cantidad de producto potencialmente recibida/cedida por el consumidor/vendedor}}$$

Esta definición pone de manifiesto algo que en ocasiones olvidamos, y es que el concepto de precio se encuentra íntimamente ligado a la cantidad de producto a la que va asociado. En este sentido, las empresas pueden modificar el precio de un producto, no sólo introduciendo cambios en el numerador de este ratio como tendemos a pensar de forma directa, sino también manteniendo fija o constante la cantidad de dinero e introduciendo variaciones en el denominador o cantidad de producto ofrecida a un determinado precio. Es decir, pueden disminuir el precio ofreciendo mayor cantidad de producto a un mismo precio (o aumentar el precio ofertando menor cantidad de producto).

Existen múltiples ejemplos de marcas que se venden a un precio aparentemente inferior al de sus rivales cuando en realidad están ofreciendo menor cantidad de producto y su precio objetivo, por unidad de producto, es superior al de las marcas competidoras. A continuación, y simplemente a título ilustrativo, se muestran unos casos reales concretos de productos vendidos en un establecimiento de la cadena Carrefour situado en Madrid, que reflejan este fenómeno.



Lavavajillas a mano
Mistol Excellence
Bote de 1.150 ml.

2,95 € (2,57 €/litro)



Lavavajillas a mano
Fairy Ultra
Bote de 1.000 ml.

2,85 € (2,85 €/litro)

¹ Departamento de Financiación e Investigación Comercial. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid. Avenida Francisco Tomás y Valiente nº 5 (Ctra. de Colmenar Km. 15) Madrid 28049. jose.mendez@uam.es, javier.oubinna@uam.es, natalia.rubio@uam.es



Aceitunas *La Española*
(negras sin hueso)

Lata de 300 g. (p.neto)

0,99 € (3,30 €/Kg)



Aceitunas *El Serpis*
(negras sin hueso)

Lata de 350 g. (p.neto).

0,99 € (2,83 €/Kg)



Detergente en polvo *Skip*

Maleta de 66 cacitos

17,90 € (0,27 €/cacito)



Detergente en polvo *Dixan*

Maleta de 48 cacitos

13.85 € (0,29 €/cacito)

La principal consecuencia de este fenómeno es que un consumidor que tiene que tomar una decisión de compra entre distintas alternativas, sólo podrá hacer una comparativa real u objetiva de precios si dispone de los precios unitarios de los productos. Lógicamente la unidad de medida utilizada variará en función de las características del producto en cuestión, siendo las más utilizadas el kilo (gramo) o el litro (mililitros), si bien en otro tipo de productos como los detergentes se utiliza la dosis (cacitos) de lavado, en productos de la celulosa como el papel higiénico o las compresas se utiliza la unidad, o en el caso de los huevos, la docena.

Ésta es la razón fundamental por la que la mayoría de los países adoptaron en su momento una serie de iniciativas legales dirigidas facilitar la evaluación de precios de los consumidores, obligando a los establecimientos comerciales minoristas a indicar el precio unitario de cada producto paralelamente a su precio total. El 1 de septiembre de 1970, entró en vigor en EEUU, en el Estado de Massachussets, la Ley de Precios Unitarios para Establecimientos Minoristas que fue secundada en 1971 por los Estados de Connecticut, Maryland, Rhode Island y New Cork City, y a lo largo de los años siguientes por el resto de Estados norteamericanos y finalmente por el Gobierno Federal.

La Comunidad Europea, considerando resoluciones precedentes del Consejo de los años 1975 y 1981 sobre información a los consumidores y las Directivas 79/581/CEE y 88/314/CEE sobre productos alimenticios y no alimenticios, sacó finalmente a la luz la Directiva 98/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de febrero de 1998 relativa a la protección de los consumidores en materia de indicación de los precios de los productos, mediante la cual dispone la “indicación del precio de venta y del precio por unidad de medida de los productos ofrecidos por los comerciantes a los consumidores, a fin de mejorar la información de los consumidores y de facilitar la

comparación de los precios”, debiendo ser esta información según señala el artículo 4 de la citada Directiva “inequívoca, fácilmente identificable y claramente legible”.

El 21 de Junio de 2006 se ha publicado en Bruselas la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la aplicación de la citada Directiva, recopilando la información más relevante en lo que respecta al proceso de implantación de la norma en cada uno de los Estados miembros e identificando posibles acciones futuras que subsanen o corrijan los problemas que pueda estar conllevando su puesta en marcha de cara a una mayor homogeneización en la defensa de los intereses de los consumidores.

En España, la iniciativa legal de la Directiva Europea tomó forma a través del Real Decreto 3423/2000, de 15 de diciembre, que establece la necesidad de señalar el “precio por unidad de medida en todos los productos que deban llevar una indicación de la cantidad a cuya magnitud deberán referirse”, debiendo situarse estos precios en el “campo visual” del consumidor sin que éste tenga que “solicitar dicha información”.

En realidad, el concepto de precio unitario no es nuevo en España ya que existen muchos productos que históricamente se han venido vendiendo con precios unitarios, fundamentalmente productos frescos tales como la carne, el pescado, la fruta y la verdura. La nueva normativa legal exige que el precio final de un producto vaya acompañado, en todos los casos que lo permitan, por el precio expresado en unidades de medida (las cuales dependerán del tipo de producto: kilo, litro, metro, ...), y por lo tanto afecta no sólo a los productos perecederos sino a todos los bienes en los que exista una magnitud física en base a la cual pueda ser expresada la cantidad de producto que se adquiere en el caso de que se compre el producto.

2. Los precios unitarios desde un enfoque de oferta: análisis intramarca

En primer lugar, cabe plantearse hasta qué punto los establecimientos comerciales minoristas en España están cumpliendo realmente la normativa legal vigente en materia de precios unitarios. No debemos olvidar que el objetivo último de esta normativa es lógicamente facilitar la comparativa real de precios al consumidor de tal forma que éste puede determinar claramente las diferencias objetivas de precio entre las alternativas de compra disponibles (producto más económico, producto más caro), cuándo éstas tienen diferente tamaño (Manzur y otros, 2004). Por lo tanto, habría que ver si las tiendas detallistas ofrecen verdaderamente la información de precios unitarios y sobre todo, en qué condiciones de visibilidad, tamaño, legibilidad, identificabilidad y exactitud la ofrecen.



Existen múltiples formas alternativas entre las cuales puede ser ofrecida la información sobre precios unitarios. Russo, J. E. (1977) pone de manifiesto que cuando los precios unitarios se muestran en etiquetas separadas en los lineales de un supermercado, los gastos del consumidor disminuyen un 1 %; cuando los precios unitarios se muestran también en una lista organizada de precios para la categoría de productos, ordenadas las marcas de menor a mayor precio unitario, el ahorro del consumidor asciende a un 3 %. Esta lista provoca además un aumento de cuota de mercado de la marca de distribuidor de un 5 %. Los beneficios tanto para consumidores como para minoristas compensan de sobra los costes de proporcionar la información sobre precios unitarios de manera más amplia.

Miyazaki y otros (2000) realizaron un estudio de campo en el que obtuvieron que, entre los consumidores que son relativamente insensibles al precio, la prominencia en la presentación de los precios unitarios tiene un efecto positivo en el conocimiento y el uso de la información sobre precios unitarios, mientras que en un segundo trabajo experimental, hallaron que resaltar en mayor medida la información sobre los precios unitarios afecta al comportamiento de compra de los consumidores en tanto en cuanto éstos modifican sus elecciones de compra a favor de los artículos de menor precio unitario y reducen en última instancia el gasto en su cesta de la compra.

Los análisis realizados desde un enfoque de oferta minorista deberían recoger también al mismo tiempo los costes que debe asumir el minorista para presentar la información sobre precios unitarios.

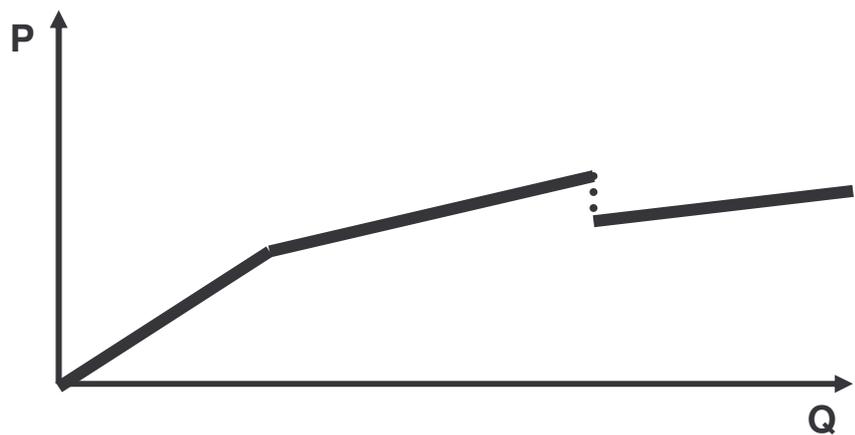
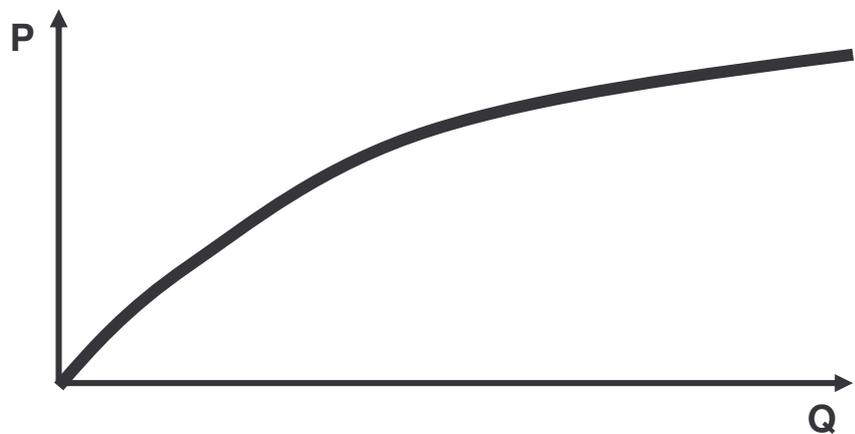
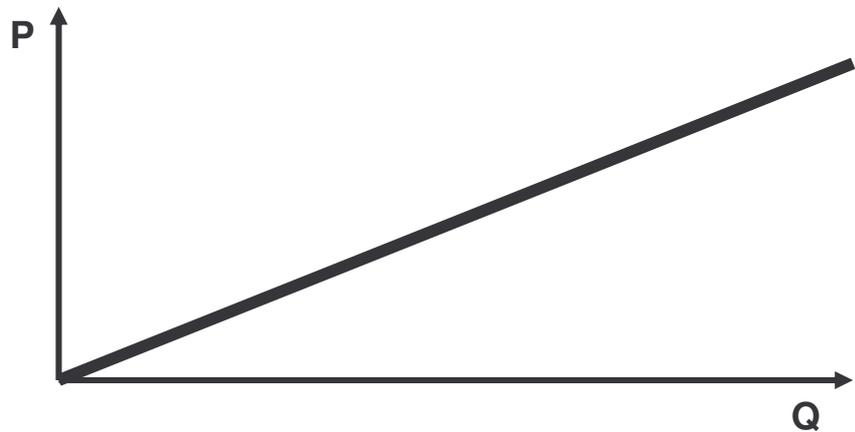
A nivel de marca, cabe la posibilidad de realizar dos tipos de análisis fundamentales, según se efectúe de forma intermarca o por el contrario de manera intramarca. El primero permite establecer estrategias entre las marcas que se venden en un lineal atendiendo a la percepción de precios en función de envases similares pero no idénticos en tamaño (por ejemplo envase de 1000ml frente a 1150ml tal y como vimos en el ejemplo de lavavajillas). Por el contrario, el análisis intramarca, parte de la base de que, en una categoría de productos, cada una de las marcas competidoras suele ofrecer más de un tamaño de envase a los consumidores, y tiene por tanto la posibilidad de aplicar dos tipos de fundamentales de estrategia a la hora de asignar un precio a cada uno de esos diferentes envases.

a) Efecto Descuento:

Una de ellas es la más habitual y parte de la idea generalizada, y fundamentada en los dictados de la teoría económica, según la cual a mayor cantidad de producto ofrecida por la marca, los precios unitarios tienden a disminuir por el denominado “efecto descuento”. Se supone que los costes unitarios de producción disminuyen gracias a las economías de escala generadas, lo cual puede ser aprovechado por la empresa fabricante para ajustar precios y, al mismo tiempo, tratar de “premiar” de alguna forma a los consumidores que se decantan por una mayor cantidad de compra (viene a ser el equivalente, a nivel de consumidor, de los conocidos “rappels” o descuentos por cantidad comprada que se tienen lugar en las relaciones interorganizacionales).

	Agua Font Vella (33 cl.) 0,35 € (1,06 €/l.)		Agua Font Vella (1 l.) 0,45 € (0,45 €/l.)		Agua Font Vella (2 l.) 0,65 € (0,32 €/l.)
---	--	---	--	---	--

Es preciso señalar que existen distintas funciones que relacionan “los costes asumidos por el cliente” (los precios pagados) y las “cantidades” adquiridas. Puede tratarse de una función lineal que recoja el efecto descuento, en cuyo caso la tasa de descuento es siempre la misma, pero puede haber también variaciones en la tasa de descuentos (normalmente descuentos mayores a medida que aumenta la cantidad comprada: exponencial marginalmente decreciente) o bien puede haber incluso saltos en la función. En el siguiente gráfico se presentan estas tres situaciones donde “P” hace referencia a la tasa de descuento.



Dolan (1987) realiza una revisión muy interesante sobre las motivaciones que conducen a las empresas a realizar descuentos por cantidad, y establece las características que deben tener estos descuentos para que tengan el mayor éxito posible. Según este autor, se desconocen en muchos casos los costes que llevan asociados los descuentos por cantidad como los de recopilación de información, administración y comunicación, y esto hace que, en muchos casos, sea complicado valorar la rentabilidad real de estas acciones.

Por otro lado, basándose en el estudio de Buchanan (1953), recuerda que existen tres motivaciones principales para realizar descuentos de precio por cantidad: conseguir una discriminación perfecta de precio frente a un consumidor individual o un conjunto de consumidores homogéneo, alcanzar una discriminación parcial de precio frente a un grupo de consumidores heterogéneo, e influir en el patrón de compra del consumidor (aumentando la cantidad solicitada dada una cantidad demandada total, lo cual reduce los costes de inventario del vendedor con respecto al comprador y permite aumentar en muchos casos la eficiencia en el sistema de relación vendedor-comprador).

Por su parte, Allenby y otros (2004) proponen un modelo para valorar en qué medida el aumento en la demanda provocado por un descuento de precio puede ser atribuido a cambios en la elección de marca en contraposición a un incremento de la demanda primaria en la categoría de productos.

No obstante, varios estudios han constatado que esta relación preconcebida no siempre se cumple, sino que en ocasiones, los tamaños más grandes de una marca se venden a unos precios unitarios más elevados que los envases de menor cantidad, yendo en este sentido en contra de la creencia intuitiva común entre los consumidores. Este último fenómeno ha recibido el nombre de “efecto recargo”.

b) Efecto Recargo:

En un estudio pionero realizado por Widrick (1979), se obtuvo que sobre una muestra de 2.177 marcas pertenecientes a 12 categorías de producto vendidas en 70 establecimientos comerciales, el 18,4% presentaban un efecto recargo, existiendo categorías de producto en las que este efecto era especialmente significativo, como por ejemplo en el caso de las latas de atún, en las que se alcanzaba incluso un 77% de efectos recargo. Este investigador sostiene que los recargos son admisibles cuando se producen debido a errores humanos cometidos en la fijación y exposición de la información de precios, o bien a las situaciones especiales de promociones de precio asignadas temporalmente a determinados tamaños de producto.

	Pan Molde El Corte Inglés (600 gr.) 1,39 € (2,32 €/kg)		Pan Molde El Corte Inglés (770 gr.) 1,95 € (2,53 €/kg)		Pan Molde El Corte Inglés (1.100 gr.) 2,89 € (2,63 €/kg)
---	---	---	---	---	---

Sin embargo, concibe como políticas de “precios engañosos” aquéllas en las que de forma premeditada, y sin que intervenga ninguno de los dos supuestos anteriores, se fijan precios unitarios superiores a mayores tamaños de producto/marca, ya que los consumidores dan por hecho o actúan desde una lógica de “economías en tamaño” según la cual un aumento en la cantidad del producto lleva aparejado un efecto

descuento (Wansink, 1996), o como mucho, un mantenimiento en el precio unitario pero nunca desde luego un efecto recargo.

Estudios posteriores indican que los “recargos por cantidad” atañen a alrededor del 27% de los productos de gran consumo (Manning y otros, 1998). Nason y Della Bitta (1983) realizaron una investigación empírica a una muestra de compradores de productos alimentarios en la que hallaron que un gran número de ellos, en torno al 50 %, no eran conscientes de la existencia de tales efectos recargo. Este hecho es explicable en la medida en que, como señalan Manssur y otros (2004), basándose en estudios anteriores como el de Aaker y Ford (1983), existe todavía un elevado porcentaje de consumidores que ni siquiera son conscientes de la indicación de esta información en los lineales de los distribuidores. Otros autores como Moore y Heeler (1992) ponen de manifiesto que los consumidores tienden a utilizar la información de precios unitarios para realizar comparaciones intermarca y no tanto para las intramarca.

Las investigaciones efectuadas demuestran que las proporciones de “recargos por cantidad” varían en función de la categoría de productos (Nason y Della Bitta, 1983; Walker y Cude, 1984), de la cadena de supermercados (Widrick, 1979) y de la empresa matriz que soporta las distintas marcas (Zotos y Lysonski, 1993). Asimismo, Widrick (1979) hace constar que existen más recargos cuando la marca objeto de estudio presenta una mayor variedad de tamaños, y cuando tiene tamaños de envase entre los cuales no existe una relación de números enteros (ej.: 800 gr. y 1.200 gr. en vez de 1.000 gr. y 2.000 gr.), y también pone de manifiesto que la mayor parte de los recargos no están vinculados a promociones especiales asignadas temporalmente a algún tamaño de marca, y por tanto que las empresas tratan de aprovechar a su favor la percepción de descuentos directos por cantidad que suelen hacer los consumidores.

Nason y Della Bitta (1983) demuestran que la falta de conocimiento de los “recargos por cantidad” por parte de los consumidores, es debida en gran medida a los errores existentes en los etiquetados de precios de los productos (ausencia de la especificación de precios unitarios, unidades de medida no estandarizadas, la etiqueta de precios unitarios no está correctamente ubicada e inexactitud de la conversión a precios por unidad de medida).

Sprott y otros (2003) ponen de manifiesto que, en muchos casos, los recargos por cantidad no son intencionados sino que responden a las prácticas de fijación de precios de los directivos de las empresas. Éstos tienden a mantener precios relativamente bajos en aquellos tamaños de productos que presentan mayores ventas (top-moving), productos en los cuales se parte de la base de que los consumidores tienen precios de referencia internos más claros y precisos, por lo cual esos tamaños de productos contribuyen de esta forma a transmitir una imagen de establecimiento comercial que ofrece precios bajos y competitivos. Por el contrario, cuando el volumen de ventas del tamaño del producto es reducido, los directivos que fijan los precios no tienen tanta necesidad de reducir los precios a niveles tan competitivos.

Binkley y Bejnarowicz (2003) demuestran que la compra de tamaños de producto con precios recargados se debe fundamentalmente a deficiencias en la búsqueda precios y que este tipo de compradores son fundamentalmente aquéllos que presentan unos elevados costes de tiempo e información. Por otro lado, cabe esperar que los segmentos de población con menor renta, menor formación y mayor edad sean más susceptibles de

comprar marcas con “recargo por cantidad”, en la medida en que son variables de clasificación de consumidores que han resultado significativas en el uso de los precios unitarios según recuerdan Manssur y otros (2004).

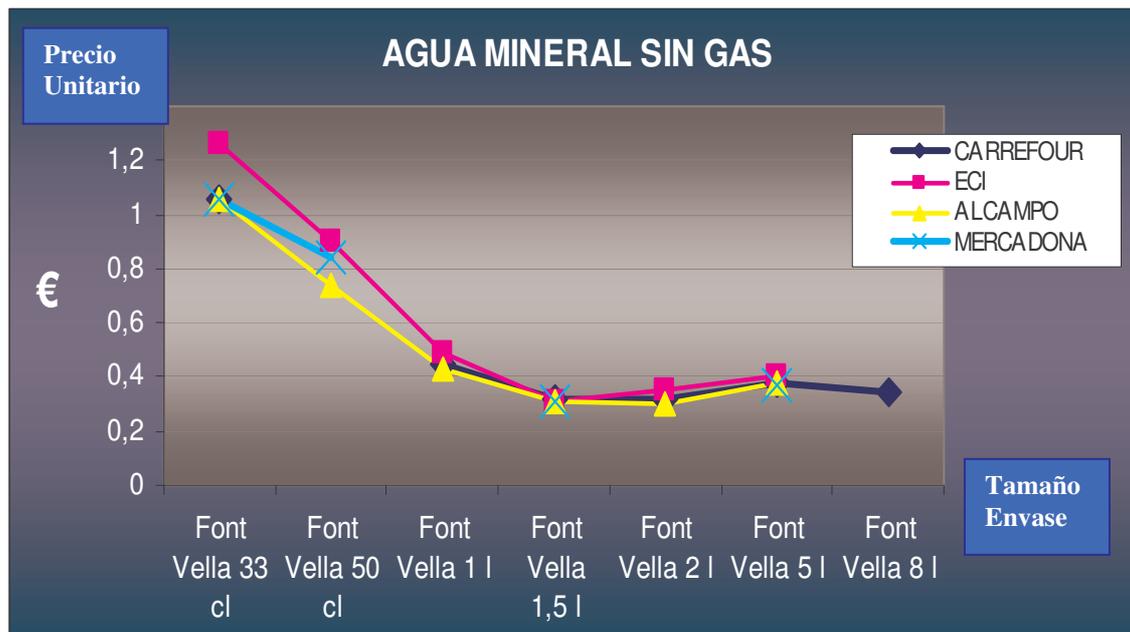
Por último, cabe señalar que un estudio con datos scanner realizado por Kumar y Divakar (1999) puso de manifiesto que existen notables diferencias en la elasticidad o sensibilidad al precio entre distintos tamaños de marca, incluso dentro de una misma marca. Debido a ello, estos autores sostienen que el minorista debería ser prudente y diseñar las estrategias promocionales a un nivel de tamaño de marca, más que a nivel únicamente de marca. En este sentido, es posible que la demanda más inelástica al precio de determinados tamaños de marca justifique en cierta medida la existencia de determinados efectos recargo.

De hecho, en muchos casos, se combinan efectos descuento y recargo en cuyo caso una misma marca podría disminuir por ejemplo el precio unitario hasta determinado tamaño a partir del cual aplique un efecto recargo y lo aumentase. Este sería el caso de la marca de agua mineral Font Vella, que realiza descuento por tamaño en los envases más pequeños y en su envase de 5 litros incrementa el precio unitario respecto al de 2 litros. Este efecto podría explicarse tanto por la rigidez de la demanda al precio que muestran el segmento de consumidores fieles a este tamaño de envase, lo cual es aprovechado por la empresa a su favor (Kumar y Divakar, 1999), o bien a lo señalado por Sprott y otros (2003) respecto a los tamaños top-moving.

A tenor de estos efectos, el objetivo del análisis intramarca consiste en realizar un estudio descriptivo que relacione precios y cantidades para cada una de las marcas más importantes que trabajan con diferentes tamaños de envase, de tal forma que pueda observarse si tiende a prevalecer el efecto descuento o más bien el efecto recargo, o ver incluso si se combinan ambos efectos en cuyo caso una misma marca podría disminuir por ejemplo el precio unitario hasta determinado tamaño a partir del cual aplique un efecto recargo, o viceversa, recargo inicial para pequeños aumentos de cantidad y posterior descuento para grandes empaquetados.

De hecho, en el ejemplo anterior de las aguas minerales de la marca Font Vella en las que se producía un claro efecto descuento, si continuamos introduciendo en el análisis nuevos tamaños de envase más grandes, puede comprobarse que llega un momento en el que el precio unitario deja de disminuir y comienza incluso a subir. Este efecto recargo se aprecia especialmente bien al pasar de la botella de 2 litros a la de 5 litros, si bien en los establecimientos de alguna enseña comercial, el efecto recargo se inicia incluso anteriormente con el paso del tamaño de 1 litro y medio al de 2 litros. Parece que en el tamaño más grande posible, el de 8 litros, que no se ofrece en algunos establecimientos, vuelve a producirse un efecto descuento, es decir, un aminoramiento del precio unitario (por unidad de medida utilizada que en este caso es el litro).

Evidentemente, esta línea de estudio exige profundizar en las causas que explican la existencia ya sea de un efecto recargo o de un efecto descuento. Por ejemplo, es posible que en el caso señalado del agua mineral, la demanda del envase de 5 litros sea especialmente elevada en determinados segmentos de población, con respecto a otros envases, y ésta sea la causa que justifique esa subida del precio unitario. En todo caso habría que contrastar este supuesto.



3. Metodología:

Para poder estudiar el efecto recargo y el efecto descuento, se ha realizado una recogida de datos en 91 establecimientos del área metropolitana de Madrid en el año 2007. Dichos establecimientos pertenecen a las principales cadenas de distribución que operan en España en los formatos de Hipermercados, supermercados, supermercados de descuento y establecimientos online. El porcentaje de establecimientos pertenecientes a cada una de las cadenas de distribución que han sido utilizadas en la toma de datos es representativo del número de establecimientos que cada una de ellas tienen en el mercado señalado (ver tabla 1).

TABLA 1: Enseñas analizadas Comunidad de Madrid

	Grupo	Superficie venta	Ranking
Hipermercados			
Carrefour	Carrefour	95.705	1º
Alcampo	Auchan	60.200	5º
Hipercor	El Corte Ingles	47.500	3º
Eroski	Eroski	37.935	8º
Supermercados			
Caprabo	Caprabo-Eroski	111.201	2º
Mercadona	Mercadona	70.052	6º
Ahorramas	Ahorramas	98.031	4º
Carrefour expres	Carrefour	18.019	1º
Sabeco	Auchan	13671	5º
El Corte Ingles	El corte Ingles	14.800	3º
Supersol	Dinosol	29.803	10º
Supermercados de Madrid	Supermercados de	25.977	12º

	Alimentación de Madrid		
Sanchez Romero	Sanchez Romero	6127	21°
Descuentos			
Día y Maxi Día	Carrefour	130.594	1°
Lidl	Lidl	34.064	9°
Plus superdescuento	Plus Supermercados	19.319	15°
Total Madrid		1.072.642	75.79%
Online: El corte Inglés, Caprabo, Eroski, Condis.			

Fuente: Alimarket 2007

El análisis se efectuó en 20 categorías de productos que incluyen alimentación envasada, droguería, perfumería, bebidas, derivados de celulosa y bazar. La base de datos se ha trabajado distinguiendo entre marcas de fabricante y marcas de distribuidor. Una vez depurada la base de datos, se han obtenido un total de 13.798 registros de precios.

Por otra parte se ha obtenido información sobre las cuotas de mercado de las marcas analizadas procedentes de fuentes diversas tales como Nielsen, Distribución Actualidad, Alimarket y Asociaciones de fabricantes. También se ha recogido información sobre determinadas variables que pudiesen influir en el efecto recargo, tales como el número de marcas en la categoría, la profundidad de la categoría, etc. (ver tabla 2).

TABLA 2: Categorías analizadas

Categorías de producto	Nº de marcas		Tamaños (*)	Cuota Líder	Cuota de mercado	
	Fabricante	Distribuidor			Fabricantes	Distribuidores
Papel Higiénico doble rollo	4	22	11	24.1	68.7	31.3
Detergente maquina polvo no concentrado	11	18	18	20.3	89.2	10.8
Suavizantes	17	20	17	18.5	44.9	55.1
Café soluble descafeinado	6	15	7	22.0	88.0	12.0
Refresco de cola normal	3	18	11	83.5	94.2	5.8
Queso en porciones	12	10	3	12.1	84.9	15.1
Queso en lonchas (Tranchete)	6	19	10	19.94	82.55	17.45
Agua mineral sin gas	36	21	14	15.0	80.0	20.0
Cacao en polvo	11	12	19	58.65	92.56	7.44
Pilas alcalinas LR06 1,5v	9	15	6	32.55	72.65	27.35
Aceite oliva sabor suave	17	19	4	15.0	87.0	13.0
Aceitunas rellenas anchoa	15	15	12	14.2	38.9	61.1
Lavavajillas mano	6	23	13	36.0	62.0	38.0
Pan de molde normal	6	17	8	32.0	78.0	22.0
Mayonesa	12	17	9	20.93	79.61	20.39
Tomate frito lata	15	11	10	18	83.0	17.0
Crema cacao con avellanas	2	15	14	61.3	66.6	33.4
Pañales 4 a 10Kg	4	14	16	57	76.0	24.0
Mantequilla sin sal	20	11	4	15.2	72.2	27.8
Pañuelos de papel	12	13	11	20.9	46.7	53.3

(*) Hace referencia al número de tamaños máximo que tiene una determinada marca (generalmente la marca líder)

Fuente: Elaboración propia y fuentes secundarias (Alimarket, Nielsen, etc.).

4. Resultados en el efecto recargo.

Para obtener el dato del recargo, se calcularon todas las combinaciones posibles entre tamaños de envase para cada una de las marcas en cada uno de los establecimientos (respetando siempre el mismo tipo de envase respecto a materiales y formato), considerando por tanto combinaciones de “n” elementos tomadas de dos en dos, y se observó el número de recargos efectivos producidos (se obviaron los efectos de recargo producidos por promociones en precio o cantidad).

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis efectuado para estudiar el efecto recargo en las diferentes categorías analizadas, de la misma se desprende que no todas las categorías muestran un porcentaje similar, y que tanto las marcas de fabricante como las de distribuidor (estas en menor proporción) realizan este tipo de prácticas.

TABLA 3: Porcentajes de Recargo en el Mercado Español (Marcas de Fabricante y Distribuidor)

Categorías de producto	Total	Porcentaje de recargo		Categorías de producto	Total	Distr. Porcentaje de recargo	
		Fab.	Distr.			Fab.	Distr.
Papel Higiénico doble rollo	19.69	25.69	15.16	Aceite oliva sabor suave	30.82	28.97	34.61
Detergente maquina polvo	24.44	25.99	18.71	Aceitunas rellenas	25.15	21.31	36.58
Suavizantes	16.06	16.62	10.0	Lavavajillas mano	12.43	16.12	2.10
Café soluble descafeinado	4.15	6.20	0.0	Pan de molde normal	26.41	16.09	61.84
Refresco de cola normal	5.55	22.5	0.0	Mayonesa	17.99	19.11	11.63
Queso en porciones	18.09	16.20	29.03	Tomate frito lata	8.22	3.57	23.52
Queso en lonchas (Tranchete)	28.25	28.28	28.0	Crema cacao avellanas	14.0	17.94	0.0
Agua mineral sin gas	20.49	22.85	10.15	Pañales 4 a 10 Kg.	9.55	7.60	57.14
Cacao en polvo	10.91	12.55	7.47	Mantequilla sin sal	30.77	20.0	66.6
Pilas alcalinas LR06 1,5v	14.93	7.69	25.0	Pañuelos de papel	77.37	79.16	75.38

Fuente: Elaboración propia

Al igual que los estudios señalados en el apartado 2, los porcentajes de recargo en el total de las categorías analizadas se encuentran entre el 15% y el 20%. Destacan los elevados valores de las categorías de pañuelos de papel con un 77.37%, aceite de oliva con el 30.82% y mantequilla sin sal con el 30.77% .

En el extremo opuesto, las categorías de café soluble descafeinado (4.15%), refresco de cola normal (5.55%), tomate frito en lata (8.22%) y pañales tamaño 4 a 10 Kg. (9.55%)

Respecto al tipo de marca, se observa que en tres categorías (café soluble descafeinado, refrescos de cola normal y crema de cacao con avellanas) las marcas de distribuidor no realizan recargo en los precios de tamaños superiores, destacar el caso de refrescos de cola normal, donde las marcas de fabricante muestran un recargo del 22.5% y de crema de cacao en la que el recargo de las marcas de fabricante es de 17.94%. En ambas categorías el número de marcas de fabricante es de 3 y 2 respectivamente, además con una estructura de mercado cercana al monopolio (coca cola tiene una cuota de mercado del 83.5% y nocilla del 61.3%).

Por otra parte en 8 de las 20 categorías analizadas, el porcentaje de recargo de las marcas de distribuidor es superior al efectuado por las marcas de fabricante, destacan las categorías de pan de molde (61.84% de recargo de las marcas de distribuidor), pañales (57.14%) y pilas alcalinas LR06, 1.5v (25%). Los datos de cuota de mercado y número

de marcas de fabricante no muestran una estructura parecida entre categorías, por lo que no se puede generalizar las razones por las que éstas muestran este comportamiento en las marcas de distribuidor.

Para ver si existe un comportamiento uniforme en las marcas de fabricante respecto a los recargos, se ha efectuado un análisis por marcas y se han agrupado en función de su posición en el mercado. Debido a las diferentes fuentes utilizadas en la obtención de la cuota de mercado se ha optado por trabajar con la penetración de las marcas en el mercado. Un análisis de correlación entre cuota de mercado y penetración de la marca en el mercado muestra que todas las categorías se encuentran en niveles de correlación del 85 al 90 entre ambas variables, por lo que es posible utilizar la penetración como indicador de la posición de una marca en el mercado².

TABLA4: Porcentajes de Recargo en marcas de fabricante en función de su posición en el mercado.

Categorías de producto	Total	Porcentaje de recargo				
		Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta
Papel Higiénico doble rollo	19.69	32.61	18.18	0.0	50.0	-
Detergente maquina polvo	24.44	29.31	24.32	12.86	17.82	12.50
Suavizantes	16.06	17.1	19.4	12.5	-	-
Café soluble descafeinado	4.15	6.40	0.0	0.0	0.0	-
Refresco de cola normal	5.55	23.8	22.03	-	-	-
Queso en porciones	18.09	12.33	23.53	0.0	4.17	33.33
Queso en lonchas (Tranchete)	28.25	20.27	19.44	51.52	-	25.0
Agua mineral sin gas	20.49	27.80	12.30	9.33	6.67	6.67
Cacao en polvo	10.91	11.85	11.90	50.0	0.0	-
Pilas alcalinas LR06 1,5v	14.93	15.0	0.0	0.0	-	0.0
Aceite oliva sabor suave	30.82	20.0	56.25	26.92	27.27	0.0
Aceitunas rellenas	25.15	23.45	6.67	40.0	-	50.0
Lavavajillas mano	12.43	13.83	23.33	-	-	-
Pan de molde normal	26.41	1.09	54.05	0.0	-	-
Mayonesa	17.99	25.0	20.0	18.8	14.3	11.5
Tomate frito lata	8.22	1.85	-	-	50.0	-
Crema cacao avellanas	14.0	19.23	15.38	-	-	-
Pañales 4 a 10Kg	9.55	5.93	11.32	-	-	-
Mantequilla sin sal	30.77	0.0	50.0	12.50	-	0.0
Pañuelos de papel	77.37	90.91	94.12	63.16	63.64	-

Las celdas en las que aparece (-) es por que o bien no hay más marcas en el mercado (Refrescos, Pan de molde, Pañales, Crema de cacao) o bien que el resto de marcas comercializan un único tamaño en los establecimientos y por tanto es imposible realizar recargos (Lavavajillas mano, suavizantes, tomate frito).

Fuente: Elaboración propia.

Los datos ofrecidos en la tabla 4 ponen de manifiesto algunos aspectos interesantes. En primer lugar, que en general, en aquellas categorías donde existe un líder claro con una importante cuota de mercado, éste realiza una clara estrategia de recargo respecto al resto de marcas, así por ejemplo, Energizer en pilas alcalinas, Scotex en papel higiénico, Fontvella en agua mineral, Kraft en queso en lonchas, Nescafé en café soluble, Scotex y Colhogar en papel higiénico o Nocilla en crema de cacao.

² La utilización de la penetración como indicador de la posición de una marca en el mercado ha sido validada anteriormente por Méndez, Oubiña y Rubio (2006).

Por su parte algunas categorías con cuotas de mercado similares entre las primeras marcas muestran un comportamiento parecido en la realización de recargos, tal es el caso de Ariel y Skip en la categoría de detergente en polvo, Flor y Mimosin en la categoría de suavizantes, Colhogar y Scotex en pañuelos de papel o Kraft, Ybarra y Calvé en mayonesas.

En tercer lugar, hay categorías en las que existe un número muy limitado de marcas y donde la marca líder mantiene una importante distancia respecto a la segunda marca (suelen ser categorías generalmente duopolísticas en cuanto a marcas de fabricante) en estos casos la marca seguidora realiza un mayor recargo en sus precios que la marca líder, este es el caso de Bimbo y Panrico en pan de molde, de Dodot y Huggies en pañales o Fairy y Mistol en lavavajillas a mano.

Por último categorías que se encuentran en alguno de los tres casos anteriores pero que mantienen un comportamiento diferente como es el caso de Coca Cola y Pepsi, que realizan recargos similares pero que pertenecen al tercer grupo, El serpis y La española en aceitunas rellenas o Carbonell y La española en aceite de oliva que deberían tener un comportamiento similar al segundo grupo señalado.

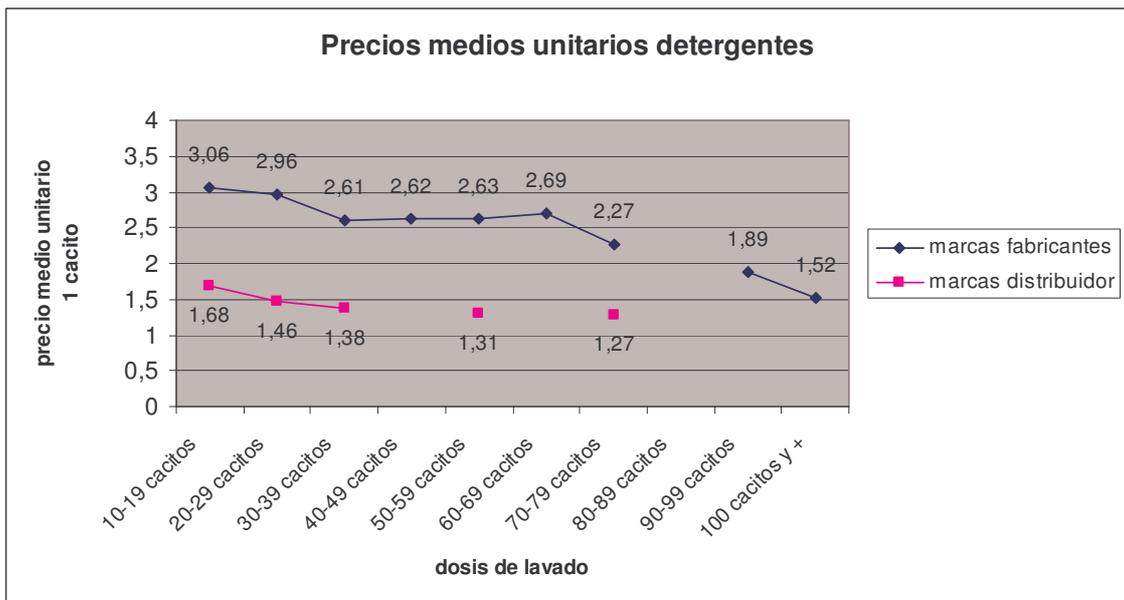
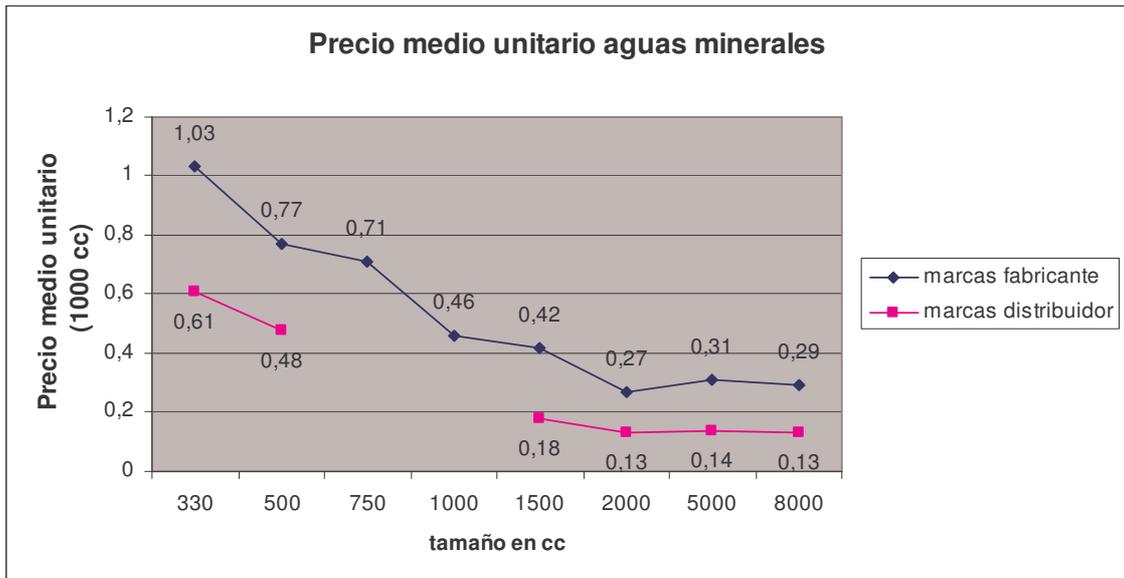
Otros aspectos interesantes son que en las categorías de queso en lonchas y queso en porciones, la primera y segunda marca (Kraft y El caserío) cambian sus posiciones y mantienen sus recargos en niveles parecidos. También en el caso de pan de molde, la marca Panrico que fabrica para algunos distribuidores, refleja también en ellos la tendencia a realizar recargos en los tamaños mayores (es el caso de Caprabo, Carrefour, etc.)

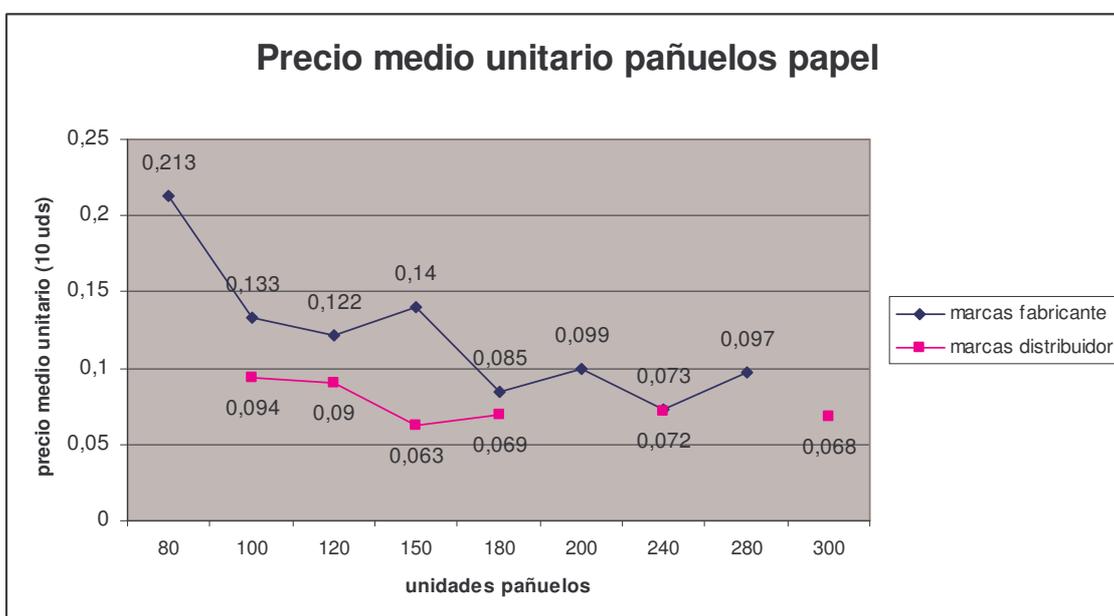
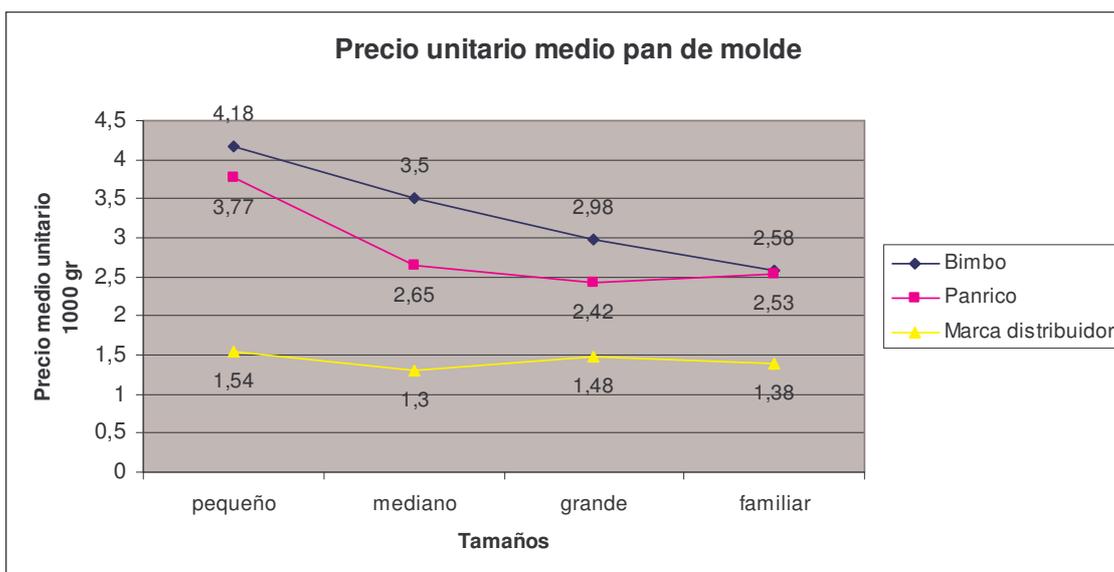
Hay que considerar en cualquier caso, que los incrementos del porcentaje de recargo en las últimas marcas se debe al caso de que existen pocas posibilidades de recargo pero se produce algún recargo, por lo que incrementa el porcentaje (por ejemplo en el caso de cacao en polvo, la marca Valor que es la tercera con una cuota de mercado pequeña tiene 4 posibilidades de recargo en el mercado y en dos de ella se ha hecho efectivo).

5. Resultados en el efecto descuento.

Para analizar el efecto descuento se ha procedido a calcular las tasas de descuento entre todos los posibles tamaños de una marca en un establecimiento determinado. Una vez calculadas dichas tasas se procedió a calcular el valor medio de cada tasa de descuento respecto al tamaño precedente, es por ello que el dato de descuento es un dato agregado del mercado en cada una de las marcas analizadas.

Debido al número de marcas analizadas (sólo en fabricantes hemos analizado 224 marcas) se hace imposible incorporar todos los resultados en una tabla, por lo que se ha optado por incorporar únicamente los de alguna categoría de producto que permita observar su comportamiento respecto a las tasas de descuento. Por otra parte se ha procedido a establecer tramos de tamaño ya que el número de tamaños en alguna marca haría difícil su estudio. Concretamente en los gráficos siguientes se muestran los resultados de las categorías de agua mineral, detergente en polvo para lavadoras, pañuelos de papel y pan de molde. Estas categorías se han elegido por presentar características diferenciadas que permiten incorporar interesantes análisis de la comparación entre las mismas.





Los datos mostrados en los cuatro graficos ponen de manifiesto la existencia de efectos recargo en alguno de los tamaños que han sido analizados y que confirman los resultados obtenidos en las tablas 3 y 4.

Dichos efectos muestran como determinados tamaños son más propicios para realizar el efecto recargo. Así por ejemplo, en aguas minerales, el tamaño de 5 litros muestra un recargo respecto al tamaño de 2 litros, incluso, en marcas de fabricante, el tamaño de 8 litros muestra también recargo respecto al de 2 litros.

En la categoría de pan de molde, se observan en los tres casos analizados una función de descuento lineal, sin embargo, mientras que la marca lider no refleja efectos recargo (a nivel general, aunque si los tiene a nivel particular en algún establecimiento tal y como se observó en la tabla 4), la marca seguidora presenta un efecto recargo entre los tamaños grande y familiar y la marca de distribuidor lo tiene entre los tamaños mediano y grande.

La categoría de pañuelos de papel muestra tanto para marcas de fabricante como para las de distribuidor efectos recargo en algunos tamaños, concretamente en los tamaños de 150 unidades frente al tamaño de 120 unidades, de 200 unidades frente a las 200 unidades y 280 unidades frente a las 240 unidades. Sin embargo y de forma parecida a la categoría de pan de molde, las marcas de distribuidor presentan efectos recargo en los tamaños donde la marca de fabricante realiza descuento, esto es, en los tamaños de 180 unidades frente a 150 unidades y 240 unidades frente a 180 unidades.

Por último en la categoría de detergentes para lavadora, las marcas de fabricante muestran un efecto recargo sostenido en los tamaños 30-39 cacitos y 60-69 cacitos.

Kumar y Divakar (1999) señalan que los fabricantes aprovechan determinados tamaños con una mayor demanda para incrementar el precio unitario del producto, esto es mayor inelasticidad en función del tamaño de envase. Por otra parte, tal y como señala Widrick (1979) los tamaños donde se produce el efecto recargo son precisamente aquellos en los que no es posible realizar una fácil comparación al consumidor, es decir en tramos con tamaños no divisibles en una cantidad entera (5 litros frente a 2 litros, 150 unidades frente a 120, etc).

Ello lleva a pensar que los fabricantes utilizan estos tamaños para obtener beneficios extraordinarios derivados de la dificultad para el consumidor de calcular el precio unitario y a que la información (obligatoria por ley) de los precios unitarios por parte de los establecimientos minoristas es en algunos casos inexistente, en otros imposible de calcular por el consumidor (categorías en las que algunos productos tienen información del precio unitario de 100 ml y otros productos el precio unitario de 1 ltr.) y en otros casos una información de precio unitario con un tamaño muy pequeño y de difícil observación por parte del consumidor.

Por otra parte las categorías de aguas minerales y pañuelos de papel parecen mostrar funciones matemáticas exponenciales asintóticas decrecientes en sus tasas de descuento (con las salvedades de los recargos), lo que indica una disminución en el descuento a medida que se incrementa el tamaño, mientras que las categorías de detergente y de pan de molde presentan una función matemática lineal con tasas de descuento similares en los tramos de tamaño.

Atendiendo al tipo de marca que se analiza, no se observa un patrón común entre marcas de fabricante y marcas de distribuidor, esto es, diferencias en los tramos en los cuales muestran efectos de recargo, diferencias en las tasas de descuento que se observan más acusadas en las marcas de fabricante, etc.

6. Conclusiones y líneas de investigación.

En esta comunicación se ha realizado un análisis del comportamiento de los precios unitarios de 20 categorías de producto en el mercado español. Los resultados han puesto de manifiesto que en todas ellas existe un efecto descuento en función del tamaño pero que algunos tamaños muestran un claro efecto recargo. No existen unos determinantes claros en cuanto a si la estructura de mercado afecta al mismo ya que en algunas categorías son las empresas líderes las que mayor porporción de recargo realizan y en otras categorías son las empresas seguidoras.

Tampoco se observa un comportamiento claro respecto a la profundidad de la categoría, aunque aquellas que tienen un mayor número de tamaños tienen mayor capacidad para realizar este tipo de prácticas.

Al analizar el efecto descuento, y aunque sólo se muestran los resultados de cuatro categorías, si que se ha podido observar que el efecto recargo que se produce en las categorías de producto, se realiza entre tamaños que no tienen una relación de números enteros.

Por otra parte tampoco se observa una pauta común en cuanto a la función matemática en los efectos descuento, si bien la mayoría de categorías muestran funciones de descuento exponenciales decrecientes, algunas, las menos, muestran funciones lineales.

En futuras investigaciones sería conveniente analizar algunos aspectos de interés.

El primero de ellos observar si la demanda de determinados tamaños de envase produce una mayor rigidez al precio tal y como señalan algunos autores. En segundo lugar ver si la información de precios unitarios realizada por los establecimientos minoristas es la correcta y si los consumidores son conscientes de la misma. En tercer lugar investigar como puede presentarse la información de precios unitarios para que el consumidor realice una compra más eficiente.

7. Bibliografía.

- Aaker, D. A. y G. T. Ford (1983): "Unit pricing ten years later: a replication". *Journal of Marketing* Vol. 47, winter, pp. 118-122.
- Allenby, G. M., Shively, T. S., S. Yang y M. J. Garrat (2004): "A choice model for packaged goods: dealing with discrete quantities and quantity discounts". *Marketing Science* Vol. 23 n° 1, Winter, pp. 95-108.
- Buchanan, J. M. (1953): "The theory of monopolistic quantity discounts", *Review of Economic Studies* 20 (3), pp. 199 – 208.
- Dolan, R. J. (1987): "Quantity discounts: managerial issues and research opportunities". *Marketing Science* Vol. 6 n° 1, pp. 1-22.
- Friedman, M. P. (1971): "Dual-price labels: usage patterns and potential benefits for shoppers in inner-city and suburban supermarkets", *Congressional Record* (April 15), pp. 3086-3102.
- Granger, C. W. y A. Billson (1972): "Consumers' attitudes toward package size and price". *Journal of Marketing Research* Vol. 9 (August), pp. 239-248.
- Kumar, P. y S. Divakar (1999): "Size does matter: analysing brand size competition using store level scanner data", *Journal of Retailing* n° 75 (1) pp. 59-76.

- Manning, K. C., Sprott, D. E. y A. D. Miyazaki (2003): “Unit price usage knowledge: conceptualization and empirical assessment”, *Journal of Business Research* Vol, 56, pp. 367-377.
- Manning, K. C., Sprott, D. E. y A. D. Miyazaki (1998): “Consumer response to quantity surcharges: implications for retail price setters”. *Journal of Retailing* Vol. 74 (3), pp. 373-399.
- Manssur, E., Carrasco, J., Cortés y A. de la Jara (2004): “Precio unitario: un difícil comienzo”. *Revista Economía y Administración* pp. 10-14.
- Méndez, J.L.; Oubiña, J. y Rubio, N. (2006): “Explanatory factors regarding manufacturer brand price consistency”. *Journal of Product and Brand Management*. Vol. 15 (6).
- Miyazaki, A. D., Sprott, D. E. y K. C. Manning (2000): “Unit prices on retail shelf labels: an assesment of information prominente”. *Journal of Retailing*, Vol. 76 (1) pp. 93-112.
- Monroe y Laplace (1972): “What are the benefits of unit pricing?”. *Journal of Marketing* Vol. 36 (July) pp. 16-22.
- Nason, R. W. y A. j. Della Bitta (1983): “The incidence and consumer perceptions of quantity surcharges”, *Journal of Retailing* Vol. 59 n° 2, pp. 40-54.
- Russo, J. E., Krieser, G. y S. Miyashita (1976): “An effective display of unit price information”. *Journal of Marketing* Vol. 39, April, pp. 11-19.
- Russo (1977): “The value of unit price information”. *Journal of Marketing Research* Vol. 14 (May), pp. 193-201.
- Sprott, D. E., Manning, K. C. y A. D. Miyazaki (2003): “Grocery price setting and quantity surcharges”. *Journal of Marketing* Vol. 67, July, pp. 34-46.
- Wansick, B. (1996): “Can package size accelerate usage volume?”. *Journal of Marketing* Vol. 60, July, pp. 1-14.
- Widrick, S. M. (1979): “Quantity surcharge: a pricing practice among grocery store items – validation and extension”. *Journal of Retailing* Vol. 55 n° 2, Summer, pp. 47-58.