



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

LIV REUNIÓN ANUAL | NOVIEMBRE DE 2019

Dinámica Semanal de Precios en Galletitas: Un Enfoque de Datos de Panel

Meller, Leandro
Larrosa, Juan MC
Delbianco, Fernando
Ramírez Muñoz de Toro, Gonzalo
Uriarte, Juan Ignacio

Dinámica semanal de precios en galletitas: Un enfoque de datos de panel

Leandro Meller³, Juan M.C. Larrosa^{*3}, Fernando Delbianco^{3,4}, Gonzalo Ramírez Muñoz de Toro^{5,6} y Juan I. Uriarte⁶.

³ Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur

⁵ Departamento de Derecho, Universidad Nacional del Sur

⁴ Instituto de Matemática de Bahía Blanca (INMABB)

^{*} Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IESS)

⁶ Hyperia

Email de autor de contacto: leandro.meller@uns.edu.ar

Resumen

El trabajo intenta explicar determinantes de la variación semanal de precios de galletitas en Argentina mediante un modelo de datos de panel que captura la estructura de mercado del sector. Para ello se controlaron las galletitas por diversas características propias del producto (tamaño, sabor, tipo), así como por los precios de sus insumos, variables del mercado cambiario y efectos temporales. Las mediciones de alta frecuencia de precios permitieron observar una dinámica de precios muy puntual. Se encontró que la concentración de la oferta afecta positivamente a la variación del nivel de precios, que casi todos los insumos tienen el signo esperado, al igual que la inestabilidad del tipo de cambio, y que existen ciertos efectos positivos asociados a una variable anual.

Código JEL: C33, L11, L13

Palabras clave: galletitas, fijación de precios, inflación, Argentina, datos en línea

Abstract

The paper attempts to explain determinants of the weekly variation of biscuit prices in Argentina through a panel data model that captures the market structure of the sector. For this to be accomplished, biscuits were controlled by various characteristics of the product (size, flavor, type), as well as input costs, exchange market variables and temporary effects. The measurements of high frequency of prices allowed to observe a very punctual price dynamics. It was found that the market concentration positively affects the variation in the price level, that almost all inputs have the expected sign, as does the exchange rate instability, and that there are certain positive effects associated with an annual variable.

JEL Codes: C33, L11, L13

Keywords: biscuits, pricing, inflation, Argentina, online data

1. Introducción

El presente trabajo presenta resultados estadísticos relevantes entre diversos determinantes y la evolución del precio de galletitas en Argentina. Las galletitas forman parte de los alimentos panificados, con base en harinas y otros ingredientes (Nandeshwar y otros, 2017), que se usan para consumo cotidiano de las familias en mucho de los países. En Argentina su consumo representa uno de los más altos del mundo (Clarín, 2011) con cerca de 10 kilogramos por año por individuo y el sector factura unos \$3.800 millones anuales en ventas con exportaciones hacia 2010 del orden de los US\$296 millones. El IPC de INDEC marca un ponderador de 3.06% para este tipo de productos como porcentaje de gasto de las familias. Es decir que su variación agregada y ponderada transmite ese porcentaje al nivel general de inflación de cada período. Incluyen gran parte de las formas diarias en que se transforma la harina en productos comestibles: panes en diferentes formas, facturas, galletitas y alfajores. Rubro que también muestra un fuerte incremento en USA (IRi, 2018) siendo también destacadamente demandado por la población estudiantil (Byrd-Bredbenner y otros, 2012) sobre todo en sus versiones saladas (Beets y otros, 2015). Por ello mismo son productos de alta rotación en las góndolas (Mehra, 2017, para el caso de la India) con diversas formas de producirlas (Rai y otros, 2017). Diversas críticas se esgrimen respecto al grado de bondad de su consumo en términos de diversos componentes ultraprocesados que lo componen (Anders y Ahmad, 2011). Precisamente en Brasil, Machado y otros (2017) destacan también el rol de comida ultraprocesada de las galletitas, entre otros alimentos, así como la inelasticidad del precio respecto a las calorías portadas por estos productos. Su fácil producción en serie y almacenamiento hace que sea siempre competitivo integrante de las dietas incluso de las clases con menores ingresos (Burns y otros, 2103).

2. Literatura relevante

Las galletitas tienen una larga historia de utilización como ración militar en forma de un pan duro o galleta que, con la prolongación del conflicto, provocó cambios en los gustos de los veteranos que demandaron productos similares en tiempos de paz (Santlofer, 2007). El nacimiento del empaquetamiento moderno hizo de este alimento seco un candidato ideal para ser presentado en las góndolas de los grandes almacenes (Hisano, 2017) y posteriores supermercados (Borg, 2013). Williams y Williams (2017) estudian los orígenes de algunas tácticas de comercialización aplicados también al sector de galletitas. Las marcas juegan un rol trascendente en estos mercados oligopólicos pero con alta competencia desde sus inicios (French, 2017). Ello marcó un desarrollo progresivo de formas de empaquetamiento (Tweede, 2012) en las que diversas características del producto afectan la decisión de compra del consumidor (Vergura y Luceri, 2017). Una revisión histórica de estrategias de marketing aplicadas al mercado de galletitas puede consultarse en Ramli (2017).

Si bien el precios de los insumos se trasladan directamente (tales como cereales hacia harinas) hacia los bienes finales, sobre todo desde la crisis internacional de alimentos en 2007 (Fang y otros, 2015), este componente mantiene la volatilidad. Chadwick y Bastan (2017) investigan si variaciones inesperadas en los precios de los alimentos afectan de manera asimétrica a su volatilidad. Trabajando con datos de Turquía entre enero de 2003 y enero de 2017, encontraron que en el caso de las galletitas

la varianza del precio que se espera en el futuro, dada la información disponible en el presente, es constante, lo cual implicaría que las variaciones inesperadas en el precio de las galletitas no afectan al grado de volatilidad de dicho precio. Los autores creen que este peculiar comportamiento se debe a que las galletitas se comercian en un mercado maduro, en el cual la ausencia de incentivos a obtener ganancias extra dificulta la competencia y la entrada, lo cual se traduciría en mayor estabilidad de precios a corto plazo.

El poder de mercado ha sido frecuentemente estudiado en el mercado de galletitas. Perekhozhuk, y otros (2016) hace un recorrido de los principales trabajos donde se pretendió estimar empíricamente la existencia de “poder de mercado” en los sectores agrícola y de producción de alimentos en general. O’Donnell et al. (2007) plantea una contribución sobre el sector de las galletitas, entre otros. Sin embargo, a diferencia del mercado de galletitas u otros productos panificados, los modelos elaborados por estos autores asumen que el producto transado es homogéneo. Más cercano a este aporte, Coloma (2007) estimó el efecto de la fusión de Bagley y Arcor, ocurrida entre fines del año 2004 y principios del 2005, sobre el mercado argentino de galletitas. Para ello, construyó un modelo que representara el comportamiento de este mercado oligopólico y estimó el valor de sus parámetros con datos mensuales del período enero de 2003 – marzo de 2006. Los resultados hallados por este autor sugieren que la reducción de costos obtenida mediante la fusión compensa con creces el aumento en los precios inducido por la misma, por lo que la fusión habría resultado, en términos netos, beneficiosa para los consumidores. Otro rasgo interesante de este artículo es la descripción que su autor hace del mercado de galletitas argentino, la cual incluye caracterizaciones tanto de los oferentes como de los bienes transados. En el presente trabajo la variación de precios semanales de cada paquete de galletitas será controlada por diversas características que incluyen el poder de mercado de la empresa productora a través del índice de Herfindahl-Hirschmann (IHH).

La regulación del mercado puede afectar también la forma de fijación de precios del sector. Symeonidis (2017) investiga si la competencia entre las empresas de un sector industrial hace que las huelgas sean más frecuentes e intensas en dicho sector. Para responder al referido interrogante, analizó la historia de algunos sectores industriales en el Reino Unido. En el caso del pan, la harina y las galletitas, el autor observó que antes de que se promulgara la Restrictive Trade Practices Act (1956) las prácticas anticompetitivas eran muy frecuentes en este sector. Luego de la mencionada modificación legislativa, las mencionadas prácticas iniciaron un paulatino proceso de desaparición. Por ejemplo, en 1959 fue abandonado el acuerdo por el cual la National Association of Biscuit Manufacturers fijaba el precio de las galletitas, y a principios de los años ‘60 cesaron los arreglos para fijar el precio de sus insumos clave y sus productos secundarios. Según los resultados de su investigación, tras estos acontecimientos la cantidad y la intensidad de las huelgas se deben haber incrementado en dicho sector.

3. Datos y estimaciones

Los datos de variación de precios del agrupamiento de Panificados se presenta en la Tabla 1. Se presenta la media, mediana, desvío estándar, coeficiente de asimetría y curtosis de variaciones de los precios. Los resultados de dichos cálculos se presentan a continuación. Como se observa los ítems

con alzas más pronunciadas son Pan francés tipo miñón y Alfajor seguido de Galletitas de agua envasadas.

Tabla 1. Estadística descriptiva de la variación de precios de los componentes del grupo Panificados

	Media	Mediana	Desvío est	Coef asim	Curtosis
Productos de panificación	0,72%	0,28%	2,18%	3,18	19,52
Pan fresco	0,79%	0,00%	4,02%	3,01	20,76
Pan francés tipo miñón	1,11%	0,00%	6,50%	7,47	69,67
Pan francés tipo flauta	0,89%	0,00%	6,34%	3,47	42,72
Pan envasado	0,28%	0,00%	1,92%	0,75	7,23
Pan lacteado	-0,09%	0,00%	2,93%	-2,29	10,69
Pan de Viena	0,47%	0,00%	2,25%	0,88	7,53
Pan rallado	0,55%	0,00%	3,43%	0,99	6,32
Facturas	0,79%	0,00%	4,24%	6,66	55,39
Galletitas dulces *	0,67%	0,46%	1,83%	-1,07	9,38
Galletitas dulces envasadas con relleno *	0,78%	0,30%	3,63%	-4,00	43,22
Galletitas dulces envasadas sin relleno *	0,61%	0,00%	2,78%	0,59	10,29
Alfajor	1,10%	0,61%	1,75%	1,20	2,35
Otras galletas y galletitas *	0,65%	0,24%	1,87%	3,39	24,68
Galleta marinera *	0,53%	0,00%	2,54%	5,15	29,32
Galletitas de agua envasadas *	0,90%	0,30%	1,63%	1,74	5,48
Galletitas de harina integral *	0,53%	0,00%	5,19%	3,99	37,06
Vainillas	0,35%	0,00%	1,94%	3,86	22,96
Productos de pastelería	-0,05%	0,00%	3,14%	-9,36	101,98
Tarta dulce	-0,05%	0,00%	3,14%	-9,36	101,98

Nota: * representan las categorías estudiadas en este trabajo.

Las variables explicadas que se utilizarán en el presente trabajo comprenden la evolución semanal de precios de 273 variedades de paquetes de galletitas (DG) en el período 1/12/2015 al 31/12/2018. Los datos fueron obtenidos a través del proyecto IPC Online de relevamiento de precios a través de raspado de red en diversos supermercados con sucursal en Bahía Blanca (<https://ipconlinebb.wordpress.com/>). Los datos se relevaron semanalmente comprendiendo cada semana las fechas 1-7, 8-14, 15-21 y 22-28 de cada mes.

A partir de los datos se agregaron variables relativas a características de los productos-marcas de cada variable. En este sentido, la contribución de Martínez y otros (2002) describen la percepción de consumidores argentinos respecto a galletitas cracker. Dependiendo de si se trata de consumidores de CABA o del interior la aceptabilidad de las galletitas varía del mismo modo si se trata de gente joven o adultos. El experimento de sensibilidad respecto a diversas características de las galletitas revela

agrupamientos de consumidores respecto a diversos atributos de los mismos. Es por ello que se hace necesario identificar si efectivamente estas características afectan la evolución de precios.

4. Modelo econométrico y resultados

Con la serie de precios de cada paquete de galletitas, definido por su tamaño, marca y características distintivas, se construyó un panel de datos. Utilizamos una especificación de panel con GLS, ajustando por la auto correlación entre cada panel (i.e. la inercia temporal del producto), y la correlación entre paneles (la dependencia de movimientos de precios) (Greene, 2012).

La característica principal del panel que inclina la decisión a estimar por GLS, es que es un panel largo (más de 140 observaciones de precio semanal). Esto hace que por un lado sea poco fiable una estimación de corte transversal (pooled, fixed o random) debido al impacto de rezagos de las variables tanto dependientes como explicativas, mientras que debido a la gran cantidad de rezagos tampoco es viable un análisis de paneles dinámicos al estilo de Arellano-Bond (1991) o Blundell-Bond (1999), donde se instrumentan con diferencias y niveles de los rezagos, y la calidad de los instrumentos se vería comprometida.

Como la mayoría de las variables son variaciones porcentuales de precios (tanto de las galletitas como de los insumos o controles) o variables indicadoras (como sabores, empresa, etc) las series resultaron estacionarias al realizar la prueba de raíz unitaria en paneles (xtunitroot) (Baltagi, 2008).

En las regresiones se incluye el modelo de Random effects como control porque muchas variables desaparecen si se estima por Fixed Effects (variables como sabor, empresa, etc, se anulan con la transformación). El Test de heterocedasticidad en paneles (Sosa Escudero y Bera, 2008) indica la presencia de heterocedasticidad, validando la especificación GLS.

Para evaluar el efecto de diversos determinantes a la dinámica semanal de precios proponemos un modelo econométrico que tome en cuenta variables relevantes medidas en frecuencia semanal.

$$P_{it} = f(VC_t, I_t, SO_t, EX_t, ET_t)$$

Es decir, las variables dependientes P_{it} son las variaciones semanales de 217 productos-marca de galletitas que dependen de las variaciones de precios de cortes de carne relacionados PR_t , evolución del precio de insumos I_t , características propias FT_t de cada producto-marca, variables que representan al mercado cambiario EX_t y finalmente, ET_t que representa diversas variables de efecto temporal tanto semanal, mensual y anual para capturar efectos estacionales.

Para ello se ha distinguido en los productos en las siguientes variables:

Variable P_{it}

- Evolución semanal de precios de 217 productos-marcas de galletitas vendidas en góndola.

Variables VC_t

- Empresa: Empresa productora de la galletita. Comprende las siguientes firmas: Arcor, Bagley, Gold Mundo, Granix, Great Value, Kapac, Lia, Mondelez, Okebon, Pepsi, Santa María, Tia Maruca, Valente, Vea, Otra.
- IHH: Índice de Herfindahl-Hirschmann para cada empresa formado por la cuota de mercado
- Peso: Peso del paquete que distingue también segmentos específicos de mercado
- Sweetness: Si es salada o no.
- Feature: Si posee alguna característica particular que podría afectar el precio como presencia de chocolate, frutilla o semillas.
- Type: Crackers, de Agua, Integrales, Marineras, Obleas, Rellenas, Rosquitas, Secas, Tipo María

Variables I_t

Las variables determinantes de la variación de precios incluidas en el análisis como precios de los insumos. Carecemos de datos semanales de precios mayoristas por lo que intentaremos aproximar a los insumos de galletitas a través de la evolución semanal de sus contrapartes minoristas, específicamente de harina, huevos, leche y combustibles en datos semanales.

- Harina de trigo: Precio minorista de la harina de trigo como proxy de la evolución del precio mayorista.
- Huevos: Precio de los huevos minorista
- Leche fresca entera sachet: Precio minorista de la leche fresca en su variante más económica
- Combustibles y lubricantes: Precio minorista de los combustibles (nafta, gasoil, gnc)

Variables EX_t

Otras variables de control serán del mercado cambiario y diversas métricas de las series de cotización del dólar comprador y vendedor de la casa Pullman de Bahía Blanca;

- Precio de compra del dólar: compra
- Precio de venta del dólar: venta
- Dólar promedio venta-compra: dolarprom
- Brecha = venta – compra: brecha del dólar (como indicador de inestabilidad cambiaria).
- Porcentaje = venta - compra / Promedioporcentaje (como indicador de inestabilidad cambiaria)
- Variación precio compra: varcpa
- Variación precio venta: varvta
- Desvío estandar intrasemanal precio compra: como indicador de volatilidad cambiaria
- Desvío estandar intrasemanal precio venta: como indicador de volatilidad cambiaria

- Cantidad de operaciones por día de operación semanal: cantoperac; como indicador de inestabilidad/incertidumbre cambiaria
- Curtosis del precio de compra: kurtc
- Curtosis del precio de venta: kurtv
- Coeficiente de asimetría del precio de compra: skewpc
- Coeficiente de asimetría del precio de venta: skewpv

Variables ET_t

Luego se agregaron variables binarias para capturar el efecto temporal.

- Dummy semanal: Binaria para semana 1, 2 y 3 de cada mes. Semana de referencia: semana 4
- Dummy mensual: Mes de referencia es mes 11. Luego se crean 11 dummies para representar cada mes excepto el mes de referencia
- Dummy anual: Año de referencia 2016. Binaria en cada año distinto del año de referencia.

La estadística descriptiva de las series de tiempo se presenta en el Apéndice al final del trabajo. Las estimaciones obtenidas mediante el método de panel se presentan en la Tabla 3. Se presenta tres estimaciones: las dos primeras con mínimos cuadrados generalizados (MCG) siendo que la primera no incluye Harina de trigo y la subsiguiente estimación si la incluye. Las mismas sugieren que Bagley, Gold Mundo, Granix, Great Value, Lía, Mondelez, Okebón, Santa María y las empresas más pequeñas tienden a subir los precios de sus productos en medida significativamente menor que el Grupo Arcor (categoría base). Las estimaciones obtenidas mediante un modelo con efectos aleatorios (columna 3), en cambio, parecen sugerir que esta conclusión sólo es válida para los productos de Great Value, Kapac (excluidos de las estimaciones mediante mínimos cuadrados generalizados), Lía y Okebón. Para el resto de las empresas, la estimación mediante el modelo con efectos aleatorios no arroja coeficientes estadísticamente significativos. Es decir, Arcor habría subido de manera similar a la mayoría de las empresas.

Las galletitas de frutilla son las únicas que parecen haber experimentado aumentos en sus precios significativamente menores a los observados en los precios de las galletitas de chocolate (categoría base). Para los demás sabores, no se hallaron diferencias importantes con respecto al gusto de referencia.

Las galletitas de agua, las obleas y las rellenas parecen haber experimentado aumentos de precios en mayor medida que las crackers (categoría base). Los precios de las galletitas integrales, por otra parte, muestran una tendencia a haberse incrementado en menor medida que los precios de los productos del grupo de referencia.

Las variaciones en el tipo de cambio parecen guardar una relación inversa con las variaciones en los precios de los paquetes de galletitas, es decir, parece que cuanto más sube el tipo de cambio menor es el aumento en los precios de las galletitas.

Los valores estimados para los coeficientes asociados a las variables dicotómicas semanales son negativos. Esto parece mostrar en los precios de las galletitas una tendencia a aumentar en mayor medida durante la cuarta semana de cada mes (categoría de referencia). Sin embargo, debe advertirse que la estimación con efectos aleatorios arroja para la variable de la tercera semana un coeficiente muy pequeño, el cual no resulta significativo si se toma un p -valor menor o igual al 10%. Quizá los aumentos que se practican en la cuarta semana no sean en realidad cuantitativamente muy diferentes de los que se llevan a cabo en la tercera.

Las variables dicotómicas anuales también parecen ser significativas. Todas están asociadas a coeficientes cuyos valores estimados son negativos, lo cual sugiere que en el 2015 (dicotómica omitida) se produjeron mayores aumentos de precios que en el resto del período considerado.

El coeficiente asociado a las variaciones en el precio de la harina de trigo llama la atención. Como este bien es un insumo para la producción de galletitas, se esperaba observar una relación positiva entre las variaciones porcentuales de su precio y las variaciones porcentuales de los precios de las galletitas. Sin embargo, la estimación arroja un coeficiente de signo negativo. Este resultado debe ser explicado de alguna forma. El hecho que registre signo negativo en la variación del precio de la harina respecto a la variación del precio de las galletitas implicaría que la inflación de las galletitas disminuye a medida que aumenta la inflación de la harina. Podría ser que la forma de modelizar a través de datos de panel o la ausencia de rezagos en la modelización podría afectar la forma de capturar esta relación que evidentemente debiera existir entre la variación del costo de un insumo y la variación del precio del bien. Asimismo, se debe recordar que utilizamos el precio minorista y no su contraparte mayorista, siendo tal vez esta otra posible explicación al fenómeno.

Los coeficientes que relacionan las variaciones porcentuales de los precios de otros insumos, como los huevos, la leche y los combustibles, con las de los precios de las galletitas registran valores positivos. Estos resultados sí coinciden con los esperados.

Tabla 2. Estimaciones de modelos de datos de panel

Variables	MCG (1)	MCG (2)	Efectos aleatorios (3)
	P_{it}	P_{it}	P_{it}
IHH	3.27e-07*** (4.42e-08)	3.29e-07*** (4.45e-08)	1.10e-07 (3.39e-07)
Peso	8.96e-05*** (3.13e-05)	9.48e-05*** (3.07e-05)	0.000189 (0.000255)
Empresa = 2, Bagley	-0.000804*** (0.000125)	-0.000770*** (0.000120)	-0.000976 (0.000936)
Empresa = 3, Gold Mundo	-0.00358*** (0.000331)	-0.00356*** (0.000326)	-0.00343 (0.00293)
Empresa = 4, Granix	-0.00178*** (0.000269)	-0.00180*** (0.000272)	-0.00210 (0.00157)
Empresa = 5, GreatValue	-0.00353*** (0.000376)	-0.00348*** (0.000374)	-0.00354* (0.00196)
Empresa = 6, Kapac	0	0	-0.00430*

	(0)	(0)	(0.00250)
Empresa = 7, Lia	-0.00270*** (0.000106)	-0.00266*** (0.000108)	-0.00273** (0.00133)
Empresa = 8, Mondelez	-0.000939*** (0.000154)	-0.000908*** (0.000155)	-0.000921 (0.00103)
Empresa = 9, Okebon	-0.00325*** (0.000292)	-0.00320*** (0.000289)	-0.00287** (0.00138)
Empresa = 10, Otro	-0.00230*** (0.000163)	-0.00228*** (0.000160)	-0.00203 (0.00135)
Empresa = 11, Pepsi	2.82e-05 (0.000180)	6.07e-05 (0.000184)	-0.00116 (0.00154)
Empresa = 12, Santa Maria	-0.00351*** (0.000326)	-0.00350*** (0.000322)	-0.00351 (0.00250)
Empresa = 13, Tia Maruca	0.000751 (0.000670)	0.000758 (0.000667)	-0.000533 (0.00295)
Empresa = 14, Valente	-0.000396 (0.000298)	-0.000391 (0.000296)	3.56e-05 (0.00304)
Empresa = 15, Vea	-0.00194* (0.00105)	-0.00218** (0.00101)	-0.00215 (0.00301)
Feature = 2, frutilla	-0.00105*** (0.000182)	-0.00107*** (0.000181)	-0.00109 (0.00111)
Feature = 3, otros	-0.000125 (8.12e-05)	-0.000127 (8.25e-05)	-0.000112 (0.000715)
Feature = 4, semillas	-0.000512 (0.000380)	-0.000448 (0.000371)	-0.00125 (0.00208)
Type = 2, De agua	0.00254*** (0.000211)	0.00246*** (0.000374)	0.00237 (0.00240)
Type = 3, Integrales	-0.000488** (0.000212)	-0.000570 (0.000407)	-0.000977 (0.00254)
Type = 4, Marineras	8.05e-05 (0.000457)	0 (0)	-0.000465 (0.00281)
Type = 5, Obleas	0.00880*** (0.000276)	0.00882*** (0.000413)	0.00336 (0.00286)
Type = 6, Rellenas	0.000424** (0.000186)	0.000360 (0.000385)	0.000211 (0.00242)
Type = 7, Rosquitas	0 (0)	0 (0)	-0.00224 (0.00368)
Type = 8, Secas	-0.000137 (0.000273)	-0.000189 (0.000390)	-0.000418 (0.00247)
Type = 9, Tipo Marma	0 (0)	-3.07e-05 (0.000449)	-0.000633 (0.00284)
Type = 10, Variedades	0 (0)	0 (0)	-0.00205 (0.00315)
Variacion precio compra	-0.0160*** (8.36e-06)	-0.0138*** (7.42e-06)	-0.0156*** (0.00309)
Dummy semana 1	-0.00155*** (1.42e-06)	-0.00139*** (1.23e-06)	-0.00104* (0.000543)
Dummy semana 2	-0.00124*** (1.45e-06)	-0.00122*** (1.25e-06)	-0.00128** (0.000520)
Dummy semana 3	-0.000101*** (1.34e-06)	-4.96e-05*** (1.15e-06)	0.000511 (0.000516)

ano2016	-0.0103*** (4.23e-06)	-0.00991*** (3.66e-06)	-0.0103*** (0.00119)
ano2017	-0.0105*** (4.25e-06)	-0.0102*** (3.68e-06)	-0.0104*** (0.00118)
ano2018	-0.00709*** (4.23e-06)	-0.00685*** (3.65e-06)	-0.00794*** (0.00117)
Harina de trigo		-0.0211*** (1.86e-05)	-0.0166** (0.00756)
Huevos	0.0318*** (1.60e-05)	0.0335*** (1.39e-05)	0.0392*** (0.00569)
Leche fresca entera sachet	0.0344*** (1.61e-05)	0.0327*** (1.39e-05)	0.0337*** (0.00595)
Combustibles y lubricantes	0.0306*** (1.40e-05)	0.0304*** (1.20e-05)	0.0355*** (0.00512)
Constante	0.0140*** (0.000230)	0.0138*** (0.000405)	0.0140*** (0.00283)
Observaciones	40,404	40,404	40,404
Paquetes-productos	273	273	273

Errores estándares entre paréntesis. || *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Referencias: Empresa = Arcor; Feature = chocolate; Type = cracker; Dummy semana = 4; Año = 2015

En cambio en la Tabla 3 se reestima el modelo tomando ahora considerando al año de referencia a 2016 dado que el año 2015 no está completo. Los resultados cambian, sobre todo en la significatividad del efecto empresa en la variación de precios (excepto muy levemente en el caso de Lia). Con estas nuevas estimaciones se agrega la significatividad de desvío estándar intrasemanal de precio de compra así como el coeficiente de asimetría del precio de compra de la divisa los cuales son proxies de volatilidad del mercado cambiario.

Antes de proceder a la lectura del análisis de los resultados, es importante mencionar que, salvo que se indique lo contrario, en todos los casos se ha analizado la significatividad de los coeficientes tomando un p -valor del 10%.

Los valores de los coeficientes asociados al IHH suscitan controversias. Los valores obtenidos mediante MCG, por ejemplo, son positivos y significativos, lo cual sugiere que a un mayor nivel de concentración de la oferta en el mercado de galletitas le corresponde un mayor nivel de inflación en ese mismo sector. Sin embargo, la estimación del modelo con EA arroja un valor que no es significativo, lo cual puede ser interpretado como un indicio de que en la industria de las galletitas no existe una relación entre estructura de mercado y nivel de inflación. La contradicción entre los resultados recuerda al debate del que participaron Yordon (1961), DePodwin & Selden (1963), Weiss (1966), Lustgarten (1975a, 1975b), Jones & Laudadio (1990), Zaleski (1992) y otros autores, quienes no consiguieron responder definitivamente cómo la estructura de los mercados condiciona a las tasas sectoriales de inflación.

Los valores estimados mediante MCG del coeficiente asociado a la variable que representa al peso de cada paquete de galletitas sugieren la existencia de una correlación positiva y significativa entre el

nivel de inflación en el sector y el peso del paquete ofrecido. Esto significa que los precios de los paquetes de galletitas más pesados habrían subido en mayor medida que los precios de los más livianos. Sin embargo, la estimación del modelo con EA arroja un coeficiente que no es significativo estadísticamente, lo cual sugiere que los paquetes no habrían experimentado diferentes tasas de inflación de acuerdo a su peso. La conclusión dependerá de cuál de las especificaciones usadas sea la más representativa del mercado que se quiere analizar.

Las estimaciones obtenidas mediante MCG sugieren también que Bagley, Gold Mundo, Granix, Great Value, Lía, Mondelez, Okebón, Santa María y las empresas más pequeñas tienden a subir los precios de sus productos en medida significativamente menor que el Grupo Arcor. Las obtenidas para el modelo con EA, en cambio, parecen sugerir que tal conclusión sólo es válida respecto de los productos ofrecidos por Great Value, Kapac (excluidos de las estimaciones mediante MCG), Lía y Okebón. Para el resto de las empresas, dicha estimación no arroja coeficientes estadísticamente significativos.

La estimación mediante MCG sugiere que los precios de las galletitas de frutilla son las únicas que parecen haber experimentado aumentos significativamente menores a los observados en los precios de las galletitas de chocolate (categoría base). La estimación del modelo con EA, en cambio, no presenta coeficientes significativos ni para las galletitas de frutilla ni para las de otros sabores, lo cual puede interpretarse como un indicio de que no existe una conexión sistemática entre el sabor de las galletitas y los aumentos experimentados por sus precios. Una vez más la conclusión depende de cuál de las especificaciones sea la más adecuada.

De acuerdo a la primera estimación mediante MCG, las galletitas de agua, las obleas y las rellenas parecen haber experimentado aumentos de precios en mayor medida que las crackers (categoría base). Los precios de las galletitas integrales, por otra parte, muestran una tendencia a haberse incrementado en menor medida que los precios de los productos del ya mencionado grupo de referencia. Sin embargo, los resultados de la segunda estimación realizada mediante MCG, a diferencia de los resultados de la primera, sugieren que las galletitas rellenas y las integrales no han experimentado aumentos de precios significativamente distintos a los observados en las crackers. La estimación con EA, por su parte, ni siquiera parece sugerir que el tipo de las galletitas sea una variable relevante a la hora de describir en qué medida aumentaron sus precios durante el período considerado.

Las variaciones en el tipo de cambio parecen guardar una relación inversa con las variaciones en los precios de los paquetes de galletitas, es decir, parece que cuanto más se acelera la variación del tipo de cambio menor es el aumento en los precios de las galletitas. Ello podría deberse a una baja transmisión del tipo de cambio al precio del bien final, evento detectado por mucha literatura económica de ERPT (Exchange Rate Pass Through), con el consiguiente reducción en el markup de las firmas (Delatte y López-Villavicencio, 2012).

Los valores estimados para los coeficientes asociados a las variables dicotómicas semanales son negativos. Esto parece mostrar en los precios de las galletitas una tendencia a aumentar en mayor medida durante la cuarta semana de cada mes. Sin embargo, debe advertirse que la estimación con efectos aleatorios arroja para la variable de la tercera semana un coeficiente muy pequeño, el cual no resulta significativo si se toma un p-valor menor o igual al 10%. Quizá los aumentos que se practican en la cuarta semana no sean en realidad cuantitativamente muy diferentes de los que se llevan a cabo en la tercera.

Las variables dicotómicas anuales también parecen ser significativas. Todas están asociadas a coeficientes cuyos valores estimados son negativos, lo cual sugiere que en el 2015 se produjeron mayores aumentos de precios que en el resto del período considerado.

El coeficiente asociado a las variaciones en el precio de la harina de trigo llama la atención. Como este bien es un insumo para la producción de galletitas, se esperaba observar una relación positiva entre las variaciones porcentuales de su precio y las variaciones porcentuales de los precios de las galletitas. Sin embargo, la segunda estimación mediante MCG y la del modelo con EA arrojan coeficientes de signo negativo. Este resultado puede deberse al dato tomado: harina de trigo en el mercado minorista. Puede ocurrir que el mercado mayorista al abastecer a los productores desabastezca a los consumidores, lo que provocaría que un exceso de oferta mayorista (precio bajo) determina una escasez de oferta en el mercado minorista (precio alto) el cual es el dato procesado aquí. Entonces, bajo este supuesto, un aumento en los precios observados en el mercado minorista podría tener un correlato de precios a la baja en el mercado mayorista, el cual es efectivamente el insumo del sector. Los coeficientes que relacionan las variaciones porcentuales de los precios de otros insumos, como los huevos, la leche y los combustibles, con las de los precios de las galletitas registran valores positivos. Estos resultados sí coinciden con los esperados.

La primera conclusión que surge de este análisis es que los resultados varían según qué método de estimación se haya empleado. Por un lado, las estimaciones realizadas mediante MCG sugieren que la tasa a la cual varían los precios de las galletitas debe estar ligada, de algún modo u otro, a todos los factores considerados: el grado de concentración de la oferta, el peso de los paquetes, la empresa oferente, el sabor del producto, el tipo de galletitas, el tipo de cambio, el número de semana, el año y los precios de los insumos. Por otro lado, la estimación realizada con EA sugiere que deben tenerse en cuenta todos los factores mencionados excepto el grado de concentración de la oferta, el peso de los paquetes, el sabor y el tipo de las galletitas.

Tabla 3. Estimaciones de modelos de datos de panel (continuación)

Variables	MCG (4) P_{it}	MCG (5) P_{it}
IHH	5.94e-08 (3.51e-07)	5.94e-08 (3.51e-07)
Peso	0.000139 (0.000265)	0.000139 (0.000265)
Empresa = 2, Bagley	-0.000583 (0.000970)	-0.000583 (0.000970)
Empresa = 3, Gold Mundo	-0.00296 (0.00304)	-0.00296 (0.00304)
Empresa = 4, Granix	-0.00145 (0.00162)	-0.00145 (0.00162)
Empresa = 5, GreatValue	-0.00297 (0.00203)	-0.00297 (0.00203)
Empresa = 6, Kapac	-0.00378 (0.00259)	-0.00378 (0.00259)

Empresa = 7, Lia	-0.00254*	-0.00254*
	(0.00138)	(0.00138)
Empresa = 8, Mondelez	-0.00102	-0.00102
	(0.00106)	(0.00106)
Empresa = 9, Okebon	-0.00226	-0.00226
	(0.00143)	(0.00143)
Empresa = 10, Otro	-0.00158	-0.00158
	(0.00140)	(0.00140)
Empresa = 11, Pepsi	-0.000714	-0.000714
	(0.00160)	(0.00160)
Empresa = 12, Santa Maria	-0.00297	-0.00297
	(0.00259)	(0.00259)
Empresa = 13, Tia Maruca	6.58e-05	6.58e-05
	(0.00306)	(0.00306)
Empresa = 14, Valente	0.000734	0.000734
	(0.00315)	(0.00315)
Empresa = 15, Vea	-0.00169	-0.00169
	(0.00312)	(0.00312)
Feature = 2, frutilla	-0.00117	-0.00117
	(0.00115)	(0.00115)
Feature = 3, otros	-0.000113	-0.000113
	(0.000741)	(0.000741)
Feature = 4, semillas	-0.00123	-0.00123
	(0.00215)	(0.00215)
Type = 2, De agua	0.00215	0.00215
	(0.00249)	(0.00249)
Type = 3, Integrales	-0.000847	-0.000847
	(0.00264)	(0.00264)
Type = 4, Marineras	-0.000467	-0.000467
	(0.00291)	(0.00291)
Type = 5, Obleas	0.00361	0.00361
	(0.00297)	(0.00297)
Type = 6, Rellenas	0.000223	0.000223
	(0.00251)	(0.00251)
Type = 7, Rosquitas	-0.00273	-0.00273
	(0.00382)	(0.00382)
Type = 8, Secas	-0.000573	-0.000573
	(0.00256)	(0.00256)
Type = 9, Tipo Marma	-0.000467	-0.000467
	(0.00294)	(0.00294)
Type = 10, Variedades	-0.00289	-0.00289
	(0.00327)	(0.00327)
Desvio estándar intrasemanal precio compra	0.00494***	
	(0.000990)	
Dummy semana 1	-0.00179***	-0.00189***
	(0.000549)	(0.000549)
Dummy semana 2	-0.00172***	-0.00144***
	(0.000522)	(0.000524)
Dummy semana 3	0.000632	0.000287
	(0.000523)	(0.000523)
ano2017	-0.000143	-0.000368

	(0.000456)	(0.000458)
ano2018	0.000567	0.00154***
	(0.000535)	(0.000467)
Harina de trigo	-0.0211***	-0.0236***
	(0.00733)	(0.00728)
Huevos	0.0431***	0.0456***
	(0.00569)	(0.00575)
Leche fresca entera sachet	0.0349***	0.0326***
	(0.00593)	(0.00595)
Combustibles y lubricantes	0.0361***	0.0372***
	(0.00512)	(0.00511)
Skewvc		0.000735***
		(0.000152)
Constante	0.00377	0.00399
	(0.00270)	(0.00270)
Observaciones	39,312	39,312
Number of id	273	273

Errores estándares entre paréntesis. || *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Referencias: Empresa = Arcor; Feature = chocolate; Type = cracker; Dummy semana = 4; Año = 2016

5. Conclusiones

Este trabajo presenta evidencia de la relación entre la evolución de precios semanal de paquetes de galletitas con diversos determinantes a través de un modelo de datos de panel. Encontramos que el tamaño de mercado juega un rol significativo en tasas de variación de precios más altas, las galletitas con composición basada en chocolate aumentaron más de precios. Del mismo modo, las galletitas de agua, las obleas y las rellenas han aumentado más aceleradamente que los precios de las crackers. Asimismo se presenta un efecto semanal que destaca que las alzas de la cuarta semana son mayores que las semanas precedentes y, en términos de efectos anuales, el 2015 se perfila como un período con grandes alzas. En términos de insumos, huevos, leche y combustibles tienen los signos esperados contrario a harina de trigo. Esto último podría deberse a una estructura particular de la oferta del harina dentro del mercado interno que disocie el precio de la harina mayorista del de la minorista, que es el dato tomado para la estimación. Los otros insumos presentan los signos esperados. Dentro del mercado cambiario, un indicador de inestabilidad del mismo (el coeficiente de asimetría de las variaciones del precio de compra del dólar) está asociado positivamente con las variaciones de precios de las galletitas en una de los modelos estimados.

Como trabajo a futuro pretendemos explorar la causalidad colapsando por marcas y por rango de peso de paquetes, para ver comportamientos oligopólicos. En ese sentido, exploraremos más acabadamente las interrelaciones entre productos de distintas marcas así como entre productos de la misma marca que compitan por mismos segmentos de un mercado.

Financiamiento

Este trabajo ha sido financiado por el Proyecto de Grupo de Investigación 24/E159 de la Universidad Nacional del Sur.

Referencias

- Anders, S. y W. Ahmad (2011), “Private Label and National Brand Pricing and Promotional Strategies in Health Differentiated Product Categories: Canadian Evidence”, EAAE 2011 Congress Change and Uncertainty, ETH Zurich, Zurich, Switzerland.
- Arellano, M. y S. Bond (1991), “Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations”. *The Review of Economic Studies* 58: 277-97.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. 4th ed. New York: Wiley.
- Beets, M.W., R.G Weaver, F. Tilley, G. Turner-McGrievy, J. Huberty, D.S. Ward, y D.A. Freedman (2015), “Salty or Sweet? Nutritional Quality, Consumption, and Cost of Snacks Served in Afterschool Programs”, *Journal of School Health* 85(2): 118-124.
- Blundell, R. y S. Bond. (1998) “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”. *Journal of Econometrics* 87: 115-43.
- Borg, E.A. (2013), “Interpreting Brand Development as Entrepreneurship – The Role of Brand Strategies”, *GSTF Journal on Business Review* (GBR) 2(4).
- Burns, C., K. Cook, y H. Mavoja (2013), “Role of expendable income and price in food choice by low income families”, *Appetite* 71: 209–217. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2013.08.018>
- Byrd-Bredbenner, C., M. Johnson, V.M. Quick, J. Walsh, G.W. Greene, S. Hoerr, S.M. Colby, K.K. Kattelman, B.W. Phillips, T. Kidd, y T.M. Horacek (2012), “Sweet and salty. An assessment of the snacks and beverages sold in vending machines on US post-secondary institution campuses”, *Appetite* 58: 1143–1151. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.02.055>
- Chadwick, M. y Bastan, M. (2017), “News impact for Turkish food prices”, *Central Bank Review*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cbrev.2017.05.001>
- Coloma, G. (2007), “The Arcor/Bagley Merger and the Argentine Biscuit Market: Price Increases vs. Cost Reductions”, *The Icfai Journal of Mergers & Acquisitions* 4(2): 14-28.
- Clarín (2011), “El consumo de galletitas está entre los más altos del mundo”; https://www.clarin.com/empresas_y_negocios/consumo-galletitas-altos-mundo_0_H1nlt25hwmg.html
- Delatte, A-L y A. López-Villavicencio (2012), “Asymmetric exchange rate pass-through: Evidence from major countries”, *Journal of Macroeconomics* 34: 833–844. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmacro.2012.03.003>

- Depodwin H.J., y R.T. Selden (1963), "Business Pricing Policies and Inflation," *Journal of Political Economy* 71(2): 116-127. <https://doi.org/10.1086/258748>
- French, M. (2017), "Modernity in British advertising: selling cocoa and chocolate in the 1930s", *Journal of Historical Research in Marketing*, <https://doi.org/10.1108/JHRM-05-2017-0015>
- Greene, W. H. (2012), *Econometric Analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- IRI (2018), "How America Eats: 2018 State of the Snack Food Industry", disponible en https://www.iriworldwide.com/IRI/media/Library/2018-State-of-the-Snack-Food-Industry_03_27_18_Webinar_F.pdf
- Koehn, N. (1999), "Henry Heinz and Brand Creation in the Late Nineteenth Century: Making Markets for Processed Food", *Business History Review* 73(0): 349-393.
- Hess, J.D. y E. Gerstner (1991), "Price-matching Policies: An Empirical Case", *Managerial and Decision Economics* 12: 305-315.
- Hisano, A (2017) "Cellophane, the New Visuality, and the Creation of SelfService Food Retailing." *Harvard Business School Working Paper* No. 17-106, May. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:32744396>.
- Jones, J.C.H. y L. Laudadio (1990), "Price rigidity, inflation and market concentration: Some Canadian evidence from the 1970s", *Applied Economics* 22(12): 1625-1634. <https://doi.org/10.1080/00036849000000069>
- Lustgarten, S. (1975a). "Industrial Concentration and Inflation," *Books, American Enterprise Institute*, number 955369, July.
- Lustgarten, S. (1975b). "Administered inflation: A reappraisal", *Economic Inquiry* 13(2): 191-206.
- Martínez, C., M. J. Santa Cruz, G. Hough, y M.J. Vega (2002), "Preference mapping of cracker type biscuits", *Food Quality and Preference* 13: 535–544.
- Mehra, P. (2017), "Fast Moving Consumer Goods (FMCG) Industry in India and Its Key Approaches", *International Journal of Engineering Technology Science and Research* 4(8): 575-580.
- O'Donnell, C.J., Griffith, G.R., Nightingale, J.J. y Piggott, R.R. (2007), "Testing for market power in the Australian grains and oilseeds industries". *Agribusiness* 23(3): 349–376.
- Pereira Machado, P., R. Moreira Claro, D. Silva Canella, F. Mori Sarti, and R. Bertazzi Levy (2017), "Price and convenience: The influence of supermarkets on consumption of ultra-processed foods and beverages in Brazil", *Appetite*, doi: 10.1016/j.appet.2017.05.027.
- Perekhozhuk, O., M. Grings, R. Teuber y T. Glauben (2016), "Approaches and methods for the econometric analysis of market power: A Survey and empirical comparison", *Journal of Economic Surveys*. doi: 10.1111/joes.12141

- Santlofer, J. (2007), "Hard as the Hubs of Hell", *Food, Culture & Society* 10(2): 191-209. <http://dx.doi.org/10.2752/155280107X211412>
- Sosa-Escudero, W. y A.K. Bera (2008), "Tests for unbalanced error-components models under local misspecification". *The Stata Journal* 8(1), 68-78.
- Symeonidis, G. (2017), "Does product market competition increase strike activity? Evidence from the UK", *European Economic Review*, doi: 10.1016/j.euroecorev.2017.05.008
- Tweede, D. (2012), "The birth of modern packaging", *Journal of Historical Research in Marketing* 4(2): 245-272. DOI 10.1108/17557501211224449
- Vergura, D.T. y B. Luceri (2017), "Product packaging and consumers' emotional response. Does spatial representation influence product evaluation and choice?", *Journal of Consumer Marketing*, <https://doi.org/10.1108/JCM-12-2016-2021>
- Volpe, R., C. Risch y M. Boland (2015), "The Determinants of Price Adjustments in Retail Supermarkets", *Managerial and Decision Economics* DOI: 10.1002/mde.2737
- Weiss, L.W. (1966) "Business Pricing Policies and Inflation Reconsidered," *Journal of Political Economy* 74(2): 177-187. <https://doi.org/10.1086/259134>
- Wilson, N.L.W. (2011), "How the cookie crumbles: A Case Study of Gluten-Free Cookies and random utility", *American Journal of Agricultural Economics* 94(2): 576-582; doi: 10.1093/ajae/aar081
- Yang, F., E. Bekkers, M. Brockmeier y J. Francois (2015), "Food Price Pass-Through and the Role of Domestic Margin Services", *Journal of Agricultural Economics* 66(3): 796-811. doi: 10.1111/1477-9552.12110
- Yordon, W.J. (1961), "Industrial Concentration and Price Flexibility in Inflation: Price Response Rates in Fourteen Industries, 1947-1958", *The Review of Economics and Statistics* 43(3): 287-294. <https://www.jstor.org/stable/1927292>
- Zaleski, P.A. (1992), "Industry concentration and the transmission of cost-push inflation: Evidence from the 1974 OPEC oil crisis", *Journal of Economics and Business* 44(2):135-141. [https://doi.org/10.1016/0148-6195\(92\)90012-Y](https://doi.org/10.1016/0148-6195(92)90012-Y)

Apéndice. Estadística descriptiva de las variables

Variable	Media	Desvío Estándar	Asimetría	Curtosis	Máximo	Mínimo	Moda	Mediana
producto/marca1	0,52%	2,46%	5,01	27,42	18,69%	-2,62%	0,00%	0,00%

producto/marca2	0,05%	0,67%	12,17	148,00	8,11%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca3	0,05%	0,67%	12,17	148,00	8,11%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca4	0,07%	0,89%	12,17	148,00	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca5	0,19%	2,00%	4,41	38,43	15,16%	-10,12%	0,00%	0,00%
producto/marca6	0,24%	2,08%	8,58	73,06	19,19%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca7	0,06%	0,68%	12,17	148,00	8,22%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca8	0,38%	2,20%	6,29	41,82	18,24%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca9	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca10	0,06%	0,68%	12,17	148,00	8,22%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca11	0,06%	0,68%	12,17	148,00	8,22%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca12	0,06%	0,75%	12,17	148,00	9,12%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca13	0,32%	3,94%	3,15	57,37	35,52%	-26,21%	0,00%	0,00%
producto/marca14	0,06%	0,73%	12,17	148,00	8,93%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca15	0,25%	1,54%	6,25	39,06	12,03%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca16	0,03%	0,41%	12,17	148,00	4,95%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca17	0,03%	0,40%	12,17	148,00	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca18	0,38%	3,60%	11,36	133,71	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca19	0,09%	1,07%	12,17	148,00	12,99%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca20	0,20%	1,72%	8,57	72,64	15,77%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca21	0,72%	5,09%	8,67	82,82	53,41%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca22	0,58%	5,52%	5,60	49,29	42,86%	-25,00%	0,00%	0,00%
producto/marca23	0,21%	1,24%	5,90	33,33	7,83%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca24	1,56%	7,53%	4,24	23,76	48,15%	-25,03%	0,00%	0,00%
producto/marca25	0,06%	0,71%	12,17	148,00	8,68%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca26	0,05%	0,62%	12,17	148,00	7,52%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca27	0,08%	0,96%	12,17	148,00	11,67%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca28	0,05%	0,44%	8,51	71,44	3,77%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca29	0,06%	0,71%	12,17	148,00	8,68%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca30	0,08%	0,96%	12,17	148,00	11,67%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca31	0,05%	0,63%	12,17	148,00	7,69%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca32	0,05%	0,62%	12,17	148,00	7,59%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca33	-0,12%	5,08%	1,32	50,23	42,84%	-29,99%	0,00%	0,00%
producto/marca34	0,74%	6,66%	5,86	54,52	59,56%	-29,97%	0,00%	0,00%
producto/marca35	0,05%	0,63%	12,17	148,00	7,69%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca36	0,68%	8,39%	2,15	17,41	59,11%	-27,39%	0,00%	0,00%
producto/marca37	0,69%	3,83%	2,18	31,90	29,44%	-22,74%	0,00%	0,00%
producto/marca38	0,59%	3,70%	2,28	36,72	29,44%	-22,74%	0,00%	0,00%
producto/marca39	0,61%	3,70%	2,26	36,51	29,44%	-22,74%	0,00%	0,00%
producto/marca40	1,05%	8,31%	4,11	49,30	75,65%	-43,07%	0,00%	0,00%
producto/marca41	0,07%	0,84%	12,17	148,00	10,27%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca42	0,55%	4,05%	10,59	120,49	47,08%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca43	0,05%	0,59%	12,17	148,00	7,14%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca44	0,03%	0,42%	12,17	148,00	5,07%	0,00%	0,00%	0,00%

producto/marca45	0,53%	5,42%	1,79	18,07	32,07%	-24,28%	0,00%	0,00%
producto/marca46	0,64%	3,79%	2,08	17,77	23,12%	-18,78%	0,00%	0,00%
producto/marca47	0,57%	5,41%	2,33	20,17	32,45%	-23,73%	0,00%	0,00%
producto/marca48	0,29%	1,34%	4,95	24,43	8,35%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca49	-0,21%	4,72%	- 1,28	15,25	24,22%	-24,28%	0,00%	0,00%
producto/marca50	0,41%	3,12%	2,11	39,44	25,13%	-20,08%	0,00%	0,00%
producto/marca51	0,51%	2,00%	4,23	18,36	13,43%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca52	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca53	0,10%	1,17%	12,17	148,00	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca54	0,15%	1,09%	7,20	52,16	9,38%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca55	0,81%	5,91%	8,25	70,21	56,25%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca56	1,15%	6,89%	4,49	26,93	42,86%	-24,42%	0,00%	0,00%
producto/marca57	0,89%	6,79%	8,95	83,77	70,07%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca58	0,05%	0,60%	12,17	148,00	7,29%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca59	0,10%	1,17%	12,17	148,00	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca60	0,31%	4,71%	2,61	17,23	28,57%	-15,28%	0,00%	0,00%
producto/marca61	0,23%	1,85%	9,40	95,92	20,22%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca62	0,19%	1,17%	5,94	33,94	7,69%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca63	0,05%	0,61%	12,17	148,00	7,43%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca64	0,42%	6,15%	2,82	29,83	45,48%	-31,26%	0,00%	0,00%
producto/marca65	0,15%	1,07%	7,73	61,04	8,88%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca66	0,61%	5,67%	4,56	43,52	42,86%	-29,26%	0,00%	0,00%
producto/marca67	0,70%	5,06%	8,04	65,44	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca68	0,45%	3,69%	10,66	120,94	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca69	0,24%	1,47%	6,07	36,03	10,67%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca70	0,45%	2,39%	3,62	19,70	15,50%	-9,05%	0,00%	0,00%
producto/marca71	0,50%	2,39%	3,45	18,34	15,94%	-8,90%	0,00%	0,00%
producto/marca72	0,65%	2,64%	3,08	14,54	15,87%	-9,47%	0,00%	0,00%
producto/marca73	0,98%	5,71%	1,30	10,73	33,49%	-24,91%	0,00%	0,00%
producto/marca74	0,66%	4,88%	- 0,46	11,32	20,05%	-27,04%	0,00%	0,00%
producto/marca75	0,55%	2,27%	4,78	24,04	16,06%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca76	0,16%	1,07%	7,33	55,35	8,71%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca77	0,21%	1,47%	7,00	48,33	11,80%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca78	0,28%	1,51%	6,52	44,83	11,99%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca79	0,67%	5,91%	2,63	18,82	40,75%	-21,63%	0,00%	0,00%
producto/marca80	0,46%	3,88%	3,26	43,69	33,20%	-22,69%	0,00%	0,00%
producto/marca81	0,27%	1,52%	5,76	32,07	9,75%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca82	0,18%	1,38%	5,54	36,02	9,47%	-4,41%	0,00%	0,00%
producto/marca84	0,12%	4,14%	1,74	44,18	34,07%	-25,41%	0,00%	0,00%
producto/marca85	0,08%	0,91%	12,17	148,00	11,11%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca86	0,10%	1,17%	12,17	148,00	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca88	0,12%	1,44%	12,17	148,00	17,50%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca89	0,83%	1,82%	- 0,96	8,75	7,16%	-9,92%	3,22%	0,61%

producto/marca90	0,20%	1,40%	7,82	64,50	13,42%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca91	0,72%	6,31%	1,06	5,92	25,08%	-17,52%	0,00%	0,00%
producto/marca92	0,43%	6,39%	4,65	38,47	52,66%	-19,35%	0,00%	0,00%
producto/marca93	0,62%	4,15%	4,60	41,61	36,00%	-19,09%	0,00%	0,00%
producto/marca94	0,36%	1,90%	3,64	18,16	10,06%	-6,90%	0,00%	0,00%
producto/marca97	1,01%	6,93%	0,86	6,10	27,91%	-21,82%	0,00%	0,00%
producto/marca98	1,11%	4,53%	5,72	39,96	39,90%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca99	0,35%	1,56%	4,85	23,76	9,80%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca100	0,61%	5,40%	7,97	85,09	57,49%	-10,74%	0,00%	0,00%
producto/marca101	0,33%	1,80%	5,57	30,79	13,07%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca102	0,26%	4,51%	2,55	20,87	27,73%	-16,98%	0,00%	0,00%
producto/marca103	-0,20%	2,47%	-	12,17	148,00	0,00%	-30,00%	0,00%
producto/marca104	0,27%	8,51%	0,89	11,29	41,48%	-30,00%	0,00%	0,00%
producto/marca105	0,70%	3,53%	1,80	8,49	14,09%	-12,35%	0,00%	0,00%
producto/marca106	0,11%	0,70%	6,52	43,27	5,59%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca107	0,16%	1,35%	8,85	79,47	13,42%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca108	0,81%	6,30%	1,45	6,98	26,65%	-17,52%	0,00%	0,00%
producto/marca109	0,23%	1,29%	6,03	36,15	9,56%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca110	0,44%	4,96%	0,62	8,34	18,38%	-21,79%	0,00%	0,00%
producto/marca111	-0,67%	4,34%	-	3,28	18,49	15,68%	-24,88%	0,00%
producto/marca112	-0,20%	4,32%	-	2,08	47,80	30,57%	-30,10%	0,00%
producto/marca113	-0,27%	4,05%	-	0,17	40,09	30,57%	-25,67%	0,00%
producto/marca114	-0,57%	7,01%	-	0,03	19,52	43,06%	-30,10%	0,00%
producto/marca115	-0,15%	6,21%	1,11	27,68	43,06%	-30,10%	0,00%	0,00%
producto/marca116	0,21%	1,00%	4,87	24,42	7,18%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca117	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca118	0,28%	3,00%	7,99	88,76	32,16%	-9,13%	0,00%	0,00%
producto/marca119	-0,41%	6,02%	-	2,52	23,66	32,16%	-35,74%	0,00%
producto/marca120	0,15%	5,66%	1,62	40,79	45,38%	-31,21%	0,00%	0,00%
producto/marca121	0,15%	7,14%	0,36	10,29	31,82%	-25,73%	0,00%	0,00%
producto/marca122	0,33%	5,80%	1,56	20,45	31,82%	-25,47%	0,00%	0,00%
producto/marca123	-0,06%	4,14%	0,75	50,36	34,17%	-25,47%	0,00%	0,00%
producto/marca124	-0,38%	5,02%	-	2,25	29,09	30,57%	-30,10%	0,00%
producto/marca125	0,21%	3,72%	2,38	49,82	32,16%	-24,33%	0,00%	0,00%
producto/marca126	0,21%	3,72%	2,38	49,82	32,16%	-24,33%	0,00%	0,00%
producto/marca127	0,96%	6,52%	2,82	17,52	34,77%	-25,29%	0,00%	0,00%
producto/marca128	0,29%	1,37%	4,90	23,70	8,38%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca129	0,15%	1,07%	7,08	49,79	8,89%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca130	0,33%	1,46%	4,51	19,72	8,38%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca131	0,18%	1,53%	8,51	71,44	13,19%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca132	0,56%	6,11%	1,92	16,69	30,25%	-28,78%	0,00%	0,00%
producto/marca133	0,39%	5,72%	1,40	21,95	35,66%	-26,29%	0,00%	0,00%
producto/marca134	0,30%	6,26%	0,68	12,26	27,93%	-27,27%	0,00%	0,00%

producto/marca135	0,32%	1,44%	4,61	20,59	8,13%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca136	0,09%	5,70%	0,60	22,12	35,66%	-26,29%	0,00%	0,00%
producto/marca137	0,53%	3,26%	7,61	64,17	31,87%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca138	0,28%	1,60%	7,19	53,32	12,90%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca139	-0,13%	1,08%	- 1,67	25,09	6,71%	-6,29%	0,00%	0,00%
producto/marca140	0,05%	0,65%	12,17	148,00	7,94%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca141	1,11%	5,95%	1,60	7,75	26,65%	-17,52%	0,00%	0,00%
producto/marca142	-0,28%	5,90%	- 0,13	17,36	37,37%	-27,21%	0,00%	0,00%
producto/marca143	0,22%	3,20%	3,27	33,84	21,78%	-16,71%	0,00%	0,00%
producto/marca144	0,30%	1,51%	5,03	24,74	10,25%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca145	1,07%	3,64%	4,03	17,97	25,31%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca146	0,97%	2,86%	3,22	10,62	15,54%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca147	0,97%	3,21%	4,34	21,94	21,31%	-1,39%	0,00%	0,00%
producto/marca148	0,93%	2,78%	3,26	10,95	15,38%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca149	0,91%	4,03%	2,00	25,29	29,21%	-22,61%	0,00%	0,00%
producto/marca150	0,66%	5,67%	4,44	39,40	42,86%	-28,16%	0,00%	0,00%
producto/marca151	0,63%	2,36%	4,41	22,03	17,47%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca152	0,55%	2,27%	4,64	25,76	17,47%	-3,71%	0,00%	0,00%
producto/marca153	0,57%	4,73%	7,56	82,74	49,88%	-17,95%	0,00%	0,00%
producto/marca154	0,69%	2,44%	4,00	18,96	17,47%	-3,71%	0,00%	0,00%
producto/marca155	0,49%	4,45%	9,44	104,86	49,88%	-9,81%	0,00%	0,00%
producto/marca156	0,23%	1,32%	5,87	34,08	9,05%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca157	0,92%	4,81%	7,03	74,75	49,88%	-17,95%	0,00%	0,00%
producto/marca158	0,32%	1,66%	2,79	13,77	8,95%	-5,48%	0,00%	0,00%
producto/marca159	0,50%	1,89%	3,18	11,68	10,02%	-5,06%	0,00%	0,00%
producto/marca160	0,51%	2,16%	3,01	11,54	11,96%	-5,48%	0,00%	0,00%
producto/marca161	0,09%	0,80%	8,52	71,53	7,06%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca162	0,50%	5,16%	6,14	49,10	40,77%	-15,05%	0,00%	0,00%
producto/marca163	0,06%	2,29%	- 3,96	61,69	12,16%	-21,57%	0,00%	0,00%
producto/marca164	0,43%	5,53%	7,77	89,22	58,92%	-24,54%	0,00%	0,00%
producto/marca165	0,19%	1,35%	7,48	57,48	12,20%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca166	0,19%	1,66%	8,50	71,41	14,71%	-0,82%	0,00%	0,00%
producto/marca167	0,23%	1,85%	9,40	95,92	20,22%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca168	0,52%	1,93%	3,86	14,67	11,58%	-0,35%	0,00%	0,00%
producto/marca169	0,67%	2,28%	3,63	13,10	13,72%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca170	0,66%	3,31%	1,25	7,68	13,38%	-11,65%	0,00%	0,00%
producto/marca171	0,79%	4,00%	6,45	46,63	35,09%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca172	0,56%	1,98%	3,70	14,26	12,06%	-1,69%	0,00%	0,00%
producto/marca173	0,01%	3,37%	- 4,60	39,97	12,00%	-24,61%	0,00%	0,00%
producto/marca174	0,05%	0,60%	12,17	148,00	7,31%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca175	0,00%	3,65%	- 5,12	42,97	12,00%	-27,25%	0,00%	0,00%
producto/marca176	0,56%	4,26%	7,14	67,91	42,86%	-10,76%	0,00%	0,00%
producto/marca177	0,39%	1,77%	4,97	25,28	12,00%	0,00%	0,00%	0,00%

producto/marca178	0,74%	4,18%	7,66	67,49	41,85%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca179	0,23%	1,82%	9,41	95,80	19,82%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca180	0,23%	1,86%	9,30	93,02	20,11%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca181	0,74%	4,18%	7,66	67,49	41,85%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca182	0,56%	4,26%	2,82	36,43	33,63%	-25,17%	0,00%	0,00%
producto/marca183	0,44%	2,97%	9,68	103,88	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca184	0,23%	1,86%	9,28	92,38	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca185	0,39%	3,63%	11,18	130,03	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca186	0,10%	1,17%	12,17	148,00	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca187	0,90%	5,23%	7,29	55,89	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca188	-0,07%	2,98%	-	6,35	72,73	12,18%	-29,98%	0,00%
producto/marca189	0,11%	0,61%	6,68	46,52	4,93%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca190	0,48%	3,40%	2,14	33,79	26,26%	-20,80%	0,00%	0,00%
producto/marca191	0,17%	1,11%	7,02	50,26	8,74%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca192	0,17%	1,11%	7,02	50,26	8,74%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca193	0,15%	1,09%	7,34	53,97	8,74%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca194	0,37%	1,85%	1,44	14,66	8,92%	-10,13%	0,00%	0,00%
producto/marca195	0,17%	2,11%	12,17	148,00	25,73%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca196	0,17%	2,11%	12,17	148,00	25,73%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca197	0,17%	2,11%	12,17	148,00	25,73%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca198	0,18%	1,59%	8,98	82,14	16,08%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca199	0,62%	3,09%	1,84	10,21	14,69%	-12,81%	0,00%	0,00%
producto/marca200	0,61%	2,49%	4,46	20,15	16,32%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca201	0,17%	1,18%	7,01	48,33	8,98%	-0,14%	0,00%	0,00%
producto/marca202	0,82%	3,48%	0,81	10,97	15,17%	-18,34%	0,00%	0,00%
producto/marca203	0,31%	2,58%	2,03	24,28	17,68%	-14,45%	0,00%	0,00%
producto/marca204	0,70%	3,04%	2,83	13,01	19,72%	-6,92%	0,00%	0,00%
producto/marca205	0,08%	1,17%	11,38	137,01	13,92%	-2,77%	0,00%	0,00%
producto/marca206	0,26%	2,13%	5,53	40,64	15,75%	-7,89%	0,00%	0,00%
producto/marca207	3,12%	16,32%	1,46	3,61	66,67%	-40,00%	0,00%	0,00%
producto/marca208	0,18%	1,14%	6,73	45,65	8,65%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca209	1,04%	8,32%	3,13	19,82	48,32%	-30,63%	0,00%	0,00%
producto/marca210	0,09%	0,89%	11,08	127,56	10,40%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca211	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca212	0,04%	0,50%	12,17	148,00	6,03%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca213	0,41%	2,29%	1,57	10,08	11,05%	-9,68%	0,00%	0,00%
producto/marca214	0,48%	1,97%	4,59	22,71	14,39%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca215	0,45%	1,80%	4,20	17,23	10,78%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca216	3,36%	12,16%	2,30	7,33	57,29%	-27,79%	0,00%	0,00%
producto/marca217	1,20%	4,59%	4,17	17,10	26,31%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca218	0,64%	2,75%	4,78	24,02	18,91%	-1,27%	0,00%	0,00%
producto/marca219	0,31%	2,18%	6,89	46,22	16,21%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca220	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

producto/marca221	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca222	0,26%	1,83%	7,14	50,86	15,06%	-0,43%	0,00%	0,00%
producto/marca223	0,17%	1,48%	9,01	82,77	15,03%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca224	0,16%	1,20%	8,35	71,50	11,52%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca225	0,16%	1,25%	8,41	72,46	11,99%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca226	0,20%	1,18%	5,95	34,14	7,62%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca227	0,87%	2,76%	3,56	13,36	15,76%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca228	0,50%	1,85%	3,67	12,44	10,08%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca229	0,13%	1,03%	8,42	73,47	10,04%	-0,10%	0,00%	0,00%
producto/marca230	0,21%	1,28%	5,97	34,47	8,51%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca231	0,52%	2,37%	4,93	24,56	16,16%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca232	0,56%	2,83%	2,74	14,05	16,16%	-10,54%	0,00%	0,00%
producto/marca233	1,06%	7,38%	3,18	21,80	42,86%	-29,98%	0,00%	0,00%
producto/marca234	0,47%	4,32%	5,68	69,32	42,86%	-22,91%	0,00%	0,00%
producto/marca235	0,90%	3,31%	2,27	7,82	16,16%	-10,54%	0,00%	0,00%
producto/marca236	0,20%	1,21%	5,92	33,64	7,81%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca237	0,39%	3,57%	11,67	139,52	42,95%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca238	0,94%	6,74%	4,79	29,77	42,86%	-20,05%	0,00%	0,00%
producto/marca239	1,46%	7,46%	5,74	33,85	51,79%	-0,83%	0,00%	0,00%
producto/marca240	0,47%	7,89%	3,91	44,50	66,69%	-40,01%	0,00%	0,00%
producto/marca241	0,07%	0,57%	8,55	72,29	5,17%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca242	0,67%	3,83%	2,20	32,07	29,44%	-22,74%	0,00%	0,00%
producto/marca243	0,31%	4,65%	7,17	73,87	46,67%	-19,09%	0,00%	0,00%
producto/marca244	0,34%	1,73%	5,94	38,14	14,31%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca245	0,42%	3,62%	6,54	50,83	31,87%	-8,33%	0,00%	0,00%
producto/marca246	0,76%	5,08%	7,92	63,97	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca247	0,06%	0,72%	12,17	148,00	8,78%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca248	0,58%	7,89%	4,15	55,60	73,33%	-42,30%	0,00%	0,00%
producto/marca249	0,24%	1,46%	6,22	38,08	10,50%	0,00%	0,00%	0,00%
producto/marca250	0,21%	1,47%	4,23	23,02	9,01%	-3,69%	0,00%	0,00%
Harina de trigo	0,00%	0,00%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Huevos	0,04%	0,43%	12,17	148,00	5,28%	0,00%	0,00%	0,00%
Leche fresca entera sachet	0,12%	1,33%	11,95	144,22	16,08%	0,00%	0,00%	0,00%
Combustibles y lubricantes	0,23%	1,83%	9,38	95,49	19,91%	0,00%	0,00%	0,00%
compra	0,53%	2,26%	4,90	24,82	15,50%	0,00%	0,00%	0,00%
venta	0,18%	1,16%	6,76	45,82	8,77%	0,00%	0,00%	0,00%
dolarprom	0,43%	5,32%	6,44	56,83	42,85%	-22,63%	0,00%	0,00%
brecha	0,40%	5,39%	6,14	53,94	42,85%	-22,98%	0,00%	0,00%
varcpa	0,00	0,03	3,84	26,71	0,21	-	0,06	-
varvta	0,00	0,06	1,05	4,32	0,25	-	0,13	-
volatcompra	0,01	0,02	3,74	20,21	0,16	-	0,07	-
volatventa	0,00	0,01	6,65	45,24	0,07	-	-	-
cantoperac	0,00	0,01	5,96	34,17	0,08	-	-	-

dummys1	0,01	0,04	6,21	44,76	0,32	-	0,00	-	-
dummys2	0,00	0,01	6,89	52,40	0,13	-	-	-	-
dummys3	-	-			-	-	-	-	-
mes12	0,00	0,02	4,01	23,22	0,16	-	0,07	-	-
mes1	0,00	0,02	2,78	11,09	0,09	-	0,07	-	-
mes2	0,01	0,03	2,64	9,56	0,12	-	0,09	-	-
mes3	0,00	0,01	7,58	58,04	0,09	-	-	-	-
mes4	0,00	0,01	6,39	41,15	0,07	-	-	-	-
mes5	0,01	0,05	2,26	9,47	0,21	-	0,17	-	-
mes6	0,01	0,04	2,44	21,63	0,25	-	0,20	-	-
mes7	0,01	0,07	1,46	10,85	0,40	-	0,26	-	-
mes8	0,00	0,01	5,95	34,10	0,08	-	-	-	-
mes9	0,00	0,01	12,17	148,00	0,08	-	-	-	-
mes10	0,00	0,01	12,17	148,00	0,14	-	-	-	-
kurtc	0,00	0,02	9,50	97,43	0,20	-	-	-	-
kurtv	0,00	0,02	9,41	96,12	0,20	-	-	-	-
skewpc	0,00	0,03	8,24	71,25	0,30	-	-	-	-
skewpv	0,00	0,04	7,09	63,86	0,43	-	0,15	-	-
ano2016	0,00	0,01	12,17	148,00	0,10	-	-	-	-
ano2017	0,00	0,01	8,54	72,07	0,11	-	-	-	-
ano2018	0,00	0,02	6,02	35,26	0,13	-	-	-	-