

# INFORME

## Evaluación Económica de argumentos FNE versus Cencosud S.A.

Carlos Noton Norambuena

PhD en Economía

Santiago, 24 de Marzo, 2017

## 1.- Introducción

Por encargo de Cencosud S.A., el presente informe evaluará en términos empíricos los méritos económicos de los argumentos esgrimidos por la Fiscalía Nacional Económica (FNE) en su requerimiento en contra de Cencosud S.A. (“Cencosud”), Walmart Chile S.A. (“Walmart”) y SMU S.A. (“SMU”), caratulado “Requerimiento de la Fiscalía Nacional Económica en contra de Cencosud S.A. y otras”, rol C 304-16.

En el mencionado requerimiento la FNE describe una conducta consistente en la fijación de precios mínimos de venta a público para la carne de pollo fresca. En efecto, la FNE expresa que *"Las Cadenas Requeridas, por sí o a través de sus relacionadas, han participado de un acuerdo o práctica concertada destinado a fijar, por intermedio de sus proveedores, un precio de venta para la carne de pollo fresca en supermercados que fuera igual o superior a su precio de lista mayorista. Tal conducta se ejecutó al menos entre los años 2008 y 2011, restringiendo o tendiendo a restringir la competencia en precios en el mercado de comercialización de carne de pollo fresca en supermercados a los consumidores finales"*.

Respecto de los actores relevantes de esta conducta, la FNE alude a las principales cadenas de supermercados y a los productores de pollos. En efecto, como lo consigna el requerimiento: *"En la categoría de pollo fresco, las Requeridas son fundamentalmente abastecidas por las empresas Agrosuper, Ariztía y Don Pollo, principales productoras avícolas a nivel nacional. Los productos comercializados por cada una de estas tres empresas a los supermercados tienen un único precio de lista mayorista."* Cabe señalar que estas tres empresas productoras de pollo conformaban un cartel colusivo sancionado mediante la Sentencia N° 139/2014 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (“TDLC”) dictada en autos caratulados “Requerimiento de la FNE en contra de Agrícola Agrosuper S.A., Empresas Ariztía S.A., Agrícola Don Pollo Limitada y la Asociación de Productores Avícolas de Chile A.G”, de fecha 25 de septiembre de 2014.

El requerimiento de la FNE enfatiza el rol activo por parte de la industria aguas-abajo (supermercados) como incitadores de la fijación de precios mínimos y en cambio describe un rol pasivo de la industria aguas-arriba (productores de pollo), caracterizando su accionar como meros transmisores de información en la implementación de la conducta descrita en el requerimiento. Sin embargo, el requerimiento reconoce que *"el origen de la práctica no es claro"*.

Este informe concuerda con que a partir de la información de precios y ventas no es posible identificar quién fue el proponente de la conducta. Sin embargo, sí es posible determinar el poder

negociador de cada actor, basados en las ganancias relativas de las diferentes empresas involucradas, y con ello identificar cual firma involucrada podía imponer sus términos comerciales en la relación, tal como lo es el fijar precios mínimos de venta al consumidor final y velar por la implementación de dicha conducta imponiendo sanciones en caso necesario. Para tal efecto, en el presente informe se cuantifican los costos y beneficios que habría reportado dicha conducta en la categoría de pollo fresco (“categoría Pollo”), tanto para Cencosud como para el principal productor de Pollo, esto es Agrícola Agrosuper S.A. (“Agrosuper”), que hoy sabemos conformaba un cartel colusivo con Empresas Ariztía S.A. (“Ariztía”) y Agrícola Don Pollo Limitada (“Don Pollo”).

Por su parte, el requerimiento de la FNE se sostiene en abundante evidencia de correos electrónicos (o e-mails) entre empleados de los supermercados y los productores respecto de la conducta de no vender bajo el precio lista y de las eventuales correcciones de precios por parte de los supermercados para evitar eventuales represalias por parte de los productores.

El presente informe evaluará asimismo el correlato empírico entre las políticas de precios discutidas en dichos correos electrónicos y la política de precios efectiva que fue implementada en los distintos locales Jumbo y Santa Isabel, de propiedad de Cencosud, en la categoría Pollo entre los años 2008 y 2011.

El presente informe se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se cuantifica las ganancias relativas de Cencosud versus las ganancias de los productores de pollo y en particular del principal productor de pollo, Agrosuper; en la sección 3 se evalúa empíricamente el correlato entre los e-mails y los precios efectivos en los locales de Santa Isabel (SISA) y Jumbo. La sección 4 discute los resultados y concluye.

## **2.- Evaluación Empírica de las Ganancias Relativas entre Supermercados y Productores de Pollo**

Dada la imposibilidad empírica de establecer, a partir de datos de precios y ventas, quién es o quiénes son los proponentes de la conducta que limitaba el precio mínimo de venta al consumidor, el presente informe buscará cuantificar las ganancias relativas de los actores en cuestión para identificar el poder de negociación. El poder de negociación es pertinente por cuanto nos arroja una señal clara de qué actor podía imponer sus términos comerciales, como lo es en particular, fijar un

precio mínimo de venta a público tal como lo describe la FNE; y que eventualmente le confiere herramientas para establecer sanciones a los términos comerciales impuestos.<sup>1</sup>

Existen diversas razones teóricas y prácticas que apuntan a que la fijación de precios mínimos fue beneficiosa para el cartel colusivo de los productores de pollos aguas-arriba y no así necesariamente para los supermercados aguas-abajo, lo que puede explicar las ventas reiteradas bajo el precio de lista por parte de Cencosud, que se evidencian en la sección 3.

Para el cartel de productores de pollos, la política de precios mínimos ayuda al objetivo de mantener una producción restringida, acorde con los términos del cartel. Cualquier desviación unilateral y rentable del acuerdo colusivo por parte de algún miembro del cartel, requiere un aumento en el volumen de venta. Sin embargo la política de precios mínimos, restringe esa posibilidad. En efecto, un cartel procura mantener una demanda restringida al volumen monopólico, es decir, con un volumen de transacciones menor al que se observaría en un contexto competitivo. Si bien la conducta acusada por la FNE no previene que algún productor secretamente se desvíe del acuerdo, ofreciendo secretamente un precio menor a un supermercado, sí dificulta que los supermercados puedan vender mayores volúmenes, al estar restringidos a vender con precios mayores al precio lista. En este sentido, la conducta es positiva para la estabilidad del cartel en su conjunto. Sin embargo, desde un punto de vista individual, esta conducta tiene un aspecto negativo para cada productor individual, por cuanto puede limitar desviaciones rentables en el corto plazo de un productor en particular, como es aumentar su producción a un precio de venta constante.

Un aspecto positivo de la conducta para los productores de pollo es la reducción de volatilidad de la demanda. Una mayor flexibilidad de precios necesariamente implica mayores fluctuaciones de precios, que a su vez requieren una oferta flexible en términos de cantidad y velocidad de despacho. La conducta de fijar precios mínimos restringe el rango de fluctuaciones, lo que disminuye la presión sobre la oferta y los despachos, algo importante en una industria, cuya flexibilidad es limitada al tratarse de productos sujetos a un ciclo fijo de crianza y manejo de stock relativamente limitado debido a su naturaleza perecible.

También se puede argumentar como un aspecto beneficioso de la fijación de precios mínimos para los productores aguas-arriba, el hecho de evitar que los productos se vendan a un precio bajo que erosiona la percepción de las marcas de pollo por parte de los consumidores. El argumento de

---

<sup>1</sup> Para revisar los argumentos en teoría de negociación que respaldan esta afirmación ver el artículo seminal de Nash (1950) y el texto que resume la literatura de Muthoo (1999).

mantener una percepción de producto caro, es válido para todos los productos en general, incluyendo el caso de productos homogéneos o productos diferenciados.<sup>2</sup>

Por lo tanto, podemos concluir que el cartel de productores de pollo podría obtener importantes beneficios de la fijación de un precio mínimo de lista, ya que evita que los consumidores accedan a precios muy bajos en sus productos y restringe la producción y su volatilidad, consistente con el cartel colusivo del que formaban parte.

Para los supermercados aguas-abajo existen diversas razones teóricas y prácticas que apuntan a que la fijación de precios mínimos también tenía costos y beneficios potenciales. Un beneficio era evitar que los supermercados competidores pudieran implementar ofertas agresivas, en particular, promociones bajo el precio lista. La circunstancia de mantener un precio sobre el precio lista y tener a un rival vendiendo bajo el precio de lista significa un menor tráfico de consumidores y por ende una disminución de sus ventas en categorías Pollo y posiblemente en las demás categorías No Pollo. Bajo la misma lógica, el perjuicio para los supermercados de adherirse a una conducta como la descrita, consiste en el impedimento de implementar aquellas ofertas agresivas bajo costo ("*loss-leader pricing*") que les significarían aumentar el tráfico de consumidores gracias a estas atractivas ofertas en pollo fresco. Esta flexibilidad es altamente valorada por la estrategia comercial, especialmente en supermercados que optan por una estrategia de frecuentes promociones temporales (denominadas *High-Low pricing*) y también porque permite solucionar problemas puntuales de sobre-stock de este producto perecible. Estos costos y beneficios para los supermercados aguas-abajo son independientes del grado de competencia en el mercado de productores aguas-arriba.

Un escenario competitivo, en el cual ningún supermercado ejecuta la fijación de precio mínimo, es probablemente un escenario menos rentable para los retailers que el caso de una desviación unilateral, o que el escenario donde todos los supermercados ejecutan la fijación de precios. Se debe

---

<sup>2</sup> La lógica económica indica que la alta inversión en marketing de los productores de pollo, es consistente con una estrategia comercial diferenciadora que busca posicionar al producto en el rango de precios altos, con una gran margen de ganancia y un volumen restringido. La estrategia alternativa es competir por volumen basándose en una política de reducción de costos, algo no consistente con la industria de pollos en Chile. Es importante aclarar que la definición de productos diferenciados se justifica por el afán de los productores por establecer diferencias en la percepción de los consumidores (por ejemplo: marcas reconocidas) a través de enormes gastos en publicidad y marketing, y no por las diferencias intrínsecas entre los productos. En el caso de la carne de pollo se podría argumentar que las carnes de pollo son relativamente parecidas entre marcas. Sin embargo, las millonarias campañas de marketing de los productores pueden generar percepciones diferenciadoras en los consumidores. Otros ejemplos de productos con características similares que se diferencian gracias a importantes campañas de marketing puede incluir el agua embotellada, leche y cuadernos escolares.

hacer mención a que el típico cartel busca fijar precios monopólicos. Por el contrario, la conducta a la que hace referencia la FNE son precios mínimos, lo que por cierto no es consistente con los argumentos típicos de colusión. En términos empíricos, es difícil cuantificar cuáles serían las ganancias del equilibrio competitivo en ese escenario, pero en términos teóricos debiera ser el escenario de mayor beneficio al consumidor y de menor ganancia para los supermercados y productores.

Por lo tanto, la conducta descrita en el requerimiento de la FNE implica beneficios y costos para productores de pollo y supermercados, y por lo tanto abre la interrogante respecto de qué actores habrían sido los más beneficiados con tal conducta. Si bien este análisis no podrá establecer quien fue el artífice de la conducta en cuestión, sí dará luces de qué actores tenían el poder de negociación relativo para imponer sus términos en las prácticas comerciales y con ello tener los mayores incentivos para perpetuar dicha conducta.

Un aspecto importante en este análisis es que el poder negociador también provee un indicador de la capacidad de un actor de ejecutar sanciones en el caso de desviaciones unilaterales por parte de algún otro jugador. Un bajo poder de negociación implica bajas ganancias y que limitan acciones disciplinarias costosas.

En el escenario más realista de un cartel aguas-arriba, el único actor capaz de imponer sanciones a los supermercados son los productores de pollo, en la forma de cortar el despacho de productos. Dada la situación de cartel aguas-arriba, no existe entre supermercados la posibilidad de implementar la sanción usual de guerra de precios, sobre todo porque la conducta no es respecto de la implementación de precios monopólicos sino de precios mínimos.

Un tema relevante en este análisis es que el precio lista no es el precio exacto que debe considerarse como costo para el supermercado. Existen pagos por parte del proveedor al supermercado que están contemplados en los acuerdos comerciales, que hacen que el costo efectivo sea menor. En efecto, la existencia de estos pagos negociados, así como de eventuales descuentos transitorios para promociones negociados con cada cliente, hacen que el precio lista sea mayor, en la práctica, al verdadero costo enfrentado por los supermercados. Por esto, sin perjuicio de que la FNE, las cadenas requeridas y los proveedores de pollo denominen a esta conducta como una prohibición de venta bajo el costo, es necesario precisar que los ingresos por concepto de *backs* y de descuento promocional delimitan un costo menor. Según la FNE, la conducta descrita evita que este menor costo sea eventualmente traspasado a los consumidores vía precio. Este informe procura ser muy

preciso en cuantificar estos ingresos negociados para poder tener una perspectiva de los órdenes de magnitud de estos pagos y sus implicancias para las ofertas bajo el precio de lista.<sup>3</sup>

Cabe hacer presente que el ejercicio de estimar márgenes finales, cuenta con dos grandes dificultades: i) Disponibilidad de datos de costo de producción de pollos; y ii) Atribución de costos fijos entre las unidades producidas en los productores de pollos y la atribución de gastos operacionales en los supermercados.

La mejor fuente de información para calcular los costos de producción de pollo en el periodo relevante de este informe, corresponde a los datos de costos declarados por los propios productores de pollos contenidos en el Informe titulado “*Estimación de los daños económicos generados por la colusión en la industria de pollo en Chile*” realizado de Andrés Gómez-Lobo y José Luis Lima, acompañado a fojas 10.319 por la FNE en la causa rol C 236-2011, caratulada “Requerimiento de la FNE contra Agrícola Agrosuper S.A. y otros”.

Dada la imposibilidad de acceder a esta información de costos de producción, el presente informe hará uso de información pública de los estados financieros de Agrosuper, el principal productor de pollo en Chile.<sup>4</sup> También se utilizarán los márgenes de utilidades declarados por la Asociación de Productores Avícolas de Chile A.G. (APA) en el año 2008.

Para determinar las ganancias de Cencosud se utilizan los estados de resultados en la categoría pollo, siendo la mejor aproximación posible para determinar las ganancias del retailer en esa categoría.

Con ambas estimaciones se puede establecer las ganancias bilaterales que permiten establecer que jugador contaba con un mayor poder de negociación dado las ganancias relativas observadas.

La subsección 2.1 cuantificará las ganancias del productor de pollo más importante, Agrosuper, quién es el único productor de pollos que publica sus estados resultados periódicamente. La subsección 2.2 cuantificará las ganancias de Cencosud en la categoría carnes de pollo. La subsección 2.3 compara y concluye respecto de las ganancias relativas de Agrosuper y Cencosud.

---

<sup>3</sup> Existe una gran cantidad de distintas categorías en estos pagos. Para el presente informe solo es relevante el monto total.

<sup>4</sup> Estados Financieros Consolidados Agrosuper S.A al 31 de Diciembre de cada año: páginas 6, 103 y nota 32 para el año 2011, páginas 7, 105 y nota 32 para el año 2012; páginas 7, 96 y nota 32 para el año 2013; páginas 7, 94 y nota 32 para el año 2014; y páginas 7, 90 y nota 32 para el año 2015. Estados resultados disponibles en <http://www.agrosuper.com/inversionistas/>

## 2.1- Cálculo de Márgenes de Ganancia de Productores de Pollos

Esta subsección busca establecer los márgenes de ganancia de los productores de Pollo en el periodo relevante para el requerimiento de la FNE.

Para ello se utilizarán los márgenes de ganancias estimados para el principal productor, Agrosuper, quién posee la participación mayoritaria en el mercado de pollos en Chile, en general, y en Cencosud, en particular.<sup>5</sup> Dado el cartel colusivo aguas-arriba, es plausible asumir que las empresas del cartel negociaban con un poder de negociación similar frente a los supermercados. Este supuesto es consistente con la evidencia que muestra precios de lista similares entre productores, en una industria cuya tecnología de producción además es relativamente homogénea.

En el presente informe se utilizará la información pública provista en los estados financieros consolidados de Agrosuper y subsidiarias y que está disponible entre los años 2010 y 2015. Los estados financieros nos darán una estimación de ganancias operacionales y las ganancias finales para los distintos años del productor.

La Tabla 1A presenta los ingresos, ganancias operacionales (ingreso menos costo de ventas, que incluye los costos más básicos de producción tales como alimentación de los pollos, crianza, faena, etc.) y las ganancias finales (ganancias operacionales netas de gastos de distribución, administración, ingresos y costos financieros, impuestos, etc.) de Agrosuper. A partir de los ingresos y ganancias, se presenta el margen bruto o margen 1 (ganancias operacionales sobre ingreso) y el margen final (ganancias finales sobre ingreso).

En la Tabla 1B, se replica el cálculo sólo considerando el segmento carnes de Agrosuper. El negocio del segmento carnes considera la producción, procesamiento, distribución y comercialización de productos cárnicos de pollo, cerdo, pavo y alimentos procesados, tanto en el mercado nacional como de exportación. Lo anterior se realiza bajo las marcas Agrosuper, Super Pollo, King, Pancho Pollo, Chao Ba, Santi, Super Cerdo, Andes Buta, Sopraval, Super Beef y La Crianza. El segmento Carne excluye principalmente el negocio acuícola de Agrosuper.

En las Tablas 1A y 1B se utiliza la información corregida de cada año que fue publicada en los Estados Financieros del año siguiente. Por ejemplo, la información del año 2010 es la información

---

<sup>5</sup> La mejor información de costos de producción, tanto por las fechas como por la desagregación de la información, está contenido en el informe "Estimación de los daños económicos generados por la colusión en la industria de pollo en Chile" realizado de Andrés Gómez-Lobo y José Luis Lima antes mencionado.

corregida y publicada en el año 2011 para el año 2010. Para el año 2015 sólo se cuenta con la información no corregida.

**Tabla 1A: Ingresos, Ganancias y Márgenes de Agrosuper Consolidado**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos	949.846.929	1.119.206.104	1.167.175.712	1.299.348.598	1.484.337.354	1.503.869.108
Ganancias Operacionales	267.572.110	318.549.431	233.069.152	321.093.644	456.069.863	448.038.283
Ganancias Finales*	95.232.966	108.768.698	56.362.780	72.865.844	162.030.301	152.251.708
Margen 1	28,2%	28,5%	20,0%	24,7%	30,7%	29,8%
Margen Final	10,0%	9,7%	4,8%	5,6%	10,9%	10,1%

**Tabla 1B: Ingresos, Ganancias y Márgenes de Agrosuper Segmento Carnes**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos	870.466.738	997.018.435	1.067.007.359	1.109.479.418	1.261.206.270	1.358.007.384
Ganancias Operacionales	252.543.318	283.497.726	253.797.839	295.739.686	423.481.094	466.619.632
Ganancias Finales*	82.675.661	90.827.061	88.364.885	71.326.644	164.355.402	194.428.380
Margen 1	29,0%	28,4%	23,8%	26,7%	33,6%	34,4%
Margen Final	9,5%	9,1%	8,3%	6,4%	13,0%	14,3%

Nota: Cifras en miles de pesos chilenos de cada año. \*Se incluyen gastos de distribución, administración, ingresos y costos financieros, impuestos. No se consideran Otras ganancias (gastos).

Fuente: Estados Financieros Consolidados de Agrosuper S.A varios años.

Las Tablas 1A y 1B se incluyen los gastos de distribución, administración, impuestos e ingresos y costos financieros. Si bien ingresos y gastos financieros no son inherentes al giro del negocio, se opta por un criterio conservador de incluirlo en el análisis debido a que el pago de los supermercados no es al contado y puede generar costos financieros para Agrosuper. El saldo del ítem financiero es negativo en todos los años analizados y por lo tanto, su inclusión en el análisis tiende a reducir las ganancias de Agrosuper.

En las cifras de las Tablas 1A y 1B no se considera la línea contable de “Otros ganancias (gastos)”, ya que distorsiona fuertemente el análisis dado dos situaciones excepcionales y de montos considerables: la paralización indefinida del Complejo Agroindustrial Huasco en Freirina y las multas impuestas por el TDLC por el caso del cartel o caso Pollos.

La información presentada en Tablas 1A y 1B es la información agregada de las carnes de pollo y cerdo. Basado en las memorias anuales de Agrosuper, las categorías pollo y cerdo sumadas representan en torno a dos tercios de las ventas.<sup>6</sup>

En procura de identificar las utilidades específicas de la categoría pollo, y con ello testear la pertinencia de las utilidades reportadas en la Tabla 1A y 1B, este informe presenta las utilidades declaradas por los mismos productores de Pollo a Comisión Nacional Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones en el Precio de las Mercaderías Importadas en el año 2008. Frente a dicha comisión, la Asociación de Productores Avícolas de Chile A.G. (APA) en busca de sanciones anti-dumping para las importaciones de pollo argentino, declararon la estructura de costos y junto con ello el margen de utilidad final de los pollos faenados de productores de pollo chilenos (entre ellos Agrosuper, Pollos Ariztía y Don Pollo) para el año 2004, 2005, 2006 y Enero-Abril del 2007.

En la Tabla 2 se presenta el resumen de las utilidades reportadas por APA, para la categoría de pollo nacional faenado.

---

<sup>6</sup> En el año 2011 la venta de carne de pollo y carne de cerdo representaban el 31.1% y 37,5% de las ventas de Agrosuper, respectivamente.

**Tabla 2: Márgenes finales en Pollo Nacional Faenado**

	2004	2005	2006	2007*	Promedio
Margen Utilidades Final	3,3%	15,5%	13,0%	7,0%	9,7%

\*Cálculo del 2007 considera período Enero-Abril.

Nota: Se incluyen costos directos (materia prima, mano de obra y merma) y costos indirectos (costos de administración, gastos financieros y gastos de venta y distribución).

Fuente: Cuadro 4.1 de Acta 296, Comisión Nacional Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones en el Precio de las Mercaderías Importadas, 2008.

A partir de las cifras presentadas en las Tablas 1A, 1B y 2, la Tabla 3 presenta los márgenes promedio de los productores de Pollo entre los años 2010 y 2015.

**Tabla 3: Márgenes promedio productores de Pollo**

	Margen 1	Margen Final
Agrosuper Consolidado (2010 y 2015)	27,0%	8,5%
Agrosuper Segmento Carnes (2010 y 2015)	29,3%	10,1%
Pollo Nacional Faenado A.P.A. (2004 y 2007)	No disponible	9,7%

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 1A, 1B y 2.

Una dimensión relevante en el análisis de los márgenes de productores de pollo se condice con la estabilidad en el tiempo de la estructura de costos. En sus respuestas al TDLC, los productores establecen claramente que la estructura de costos es relativamente constante en el tiempo.<sup>7-8</sup> Por lo

<sup>7</sup> Ver escrito de Oposición de Agrosuper presentado en la causa Rol C 304-16 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, a fojas 1325, página 7: “Si bien resulta efectivo que la cuantía de los diversos “ítems” que componen esos costos puede haber variado desde la fecha en que fue entregada por Agrosuper a la FNE, lo cierto es que la **Estructura de Costos**, es decir, el peso o la influencia relativa de dichos “ítems”, puede no haber variado sustancialmente...”. En página 8: “Por tanto, dado que las estructuras de costo de mi representada no habrían variado sustancialmente desde la fecha en que le fueron informadas a la FNE, forzoso es concluir que seguirían constituyendo un secreto empresarial...”

tanto las estimaciones 2010-2015 son absolutamente válidas para el ejercicio establecido en este informe.

## 2.2- Cálculo de Márgenes de Ganancia de Cencosud en la Categoría Pollo

Esta subsección busca establecer los márgenes de ganancia de Cencosud en su relación comercial con los principales productores de pollo Agrosuper, Ariztía y Don Pollo. Para ello se utilizará la información de estados resultados de Cencosud que separa la categoría Pollo para los años posteriores al año 2011. El reporte textual de los estados resultados para la categoría entre los años 2011 y 2015 se resume en la Tabla 4.

El total de ingresos son las ventas totales (precio final multiplicado por las unidades vendidas) de la categoría Pollo. El costo de ventas es el precio lista (o precio unitario de adquisición al mayorista) multiplicado por las cantidades compradas al productor.

El cálculo del Margen 2 considera "Otros ingresos", que son principalmente los "Ingresos por negociación". Estos corresponde a servicios que se acuerdan una vez al año e incluyen, entre otros, el rappel (costo fijo por estar en góndolas), los costos de no devolución (pago que los proveedores efectúan para que no se les devuelva mercadería desechada) y la escala (ingresos por metas).<sup>9</sup>

El cálculo del Margen final considera "*Otros ingresos*" que contempla los siguientes ítems: Ingresos por Aperturas, Mermas, Diferencia de Inventario (Costo Centro de Distribución, Costo Fletes, Ingresos Logísticos, Costo de Logística -ajustes a costo por gastos básicos, costo por depreciación, y costo por mano de obra-); costo de fábricas, material de empaque.

---

<sup>8</sup> Ver escrito de Oposición de Ariztía presentado en la causa Rol C 304-16 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, a fojas 1362, página 12: "*Por otro lado, si bien es cierto que en términos generales el carácter estratégico y sensible de cierta información puede verse atenuado o desaparecer por el simple transcurso de cierto periodo de tiempo, no es menos cierto que esto no siempre es así, particularmente cuando durante ese lapso, las partidas o ítems de costos de una empresa pueden no haber variado sustancialmente, como sucedería en la especie.*"

<sup>9</sup> La lista exhaustiva comprende los siguientes ítems: Descuentos obtenidos por volumen, Ingresos Escala (Ingresos facturación puntera de góndola, Ingresos facturación promociones, Regularización con Proveedores, Ingresos por publicidad, Ing. Pub. Megapromociones P. Tem., Ingreso Diferencia de Precio, aporte reposición externa, convenios especiales, ingresos auspiciante publicidad, facturación estudios varios, bonos puntos EERR, Ajuste Rappel); Ingresos Fuera de Acuerdo (Ingresos por Publicidad y Promociones, Bonificación Fija Rappel, Bonificación Devolución); Ingresos Liquidación Posterior (Venta de Unidades Logísticas, Ingreso arriendos unidades logísticas, Ingresos Servicios logísticos Varios, arriendo unidades logísticas (por ejemplo: bandejas)) y los pagos denominados "Push Partners" en los que un proveedor impulsa un determinado producto.

**Tabla 4: Márgenes Efectivos promedio Cencosud en categoría Pollo entre 2011 y 2015**

	2011	%Vta	2012	%Vta	2013	%Vta	2014	%Vta	2015	%Vta
Total Ingresos	69.715	100,0%	75.674	100,0%	78.999	100,0%	84.088	100,0%	85.534	100,0%
Costo de Ventas	-56.200	-80,6%	-60.296	-79,7%	-62.404	-79,0%	-64.758	-77,0%	-67.571	-79,0%
Margen 1	13.515	19,4%	15.377	20,3%	16.595	21,0%	19.528	23,2%	18.148	21,2%
Ingresos por Negociación	3.765	5,4%	3.794	5,0%	3.976	5,0%	4.192	5,0%	4.234	5,0%
Push Partners	336	0,5%	352	0,5%	231	0,3%	197	0,2%	185	0,2%
Margen 2	17.616	25,3%	19.522	25,8%	20.801	26,3%	23.720	28,2%	22.383	26,2%
Otros costos e ingresos	-1.472	-2,1%	-1.190	-1,6%	-1.714	-2,2%	-1.857	-2,2%	-7.977	-9,3%
Margen Categoría	16.144	23,2%	18.332	24,2%	19.087	24,2%	21.863	26,0%	14.406	16,8%
Gastos Operac. Cadena		18,3%		18,8%		20,2%		19,4%		20,2%
Margen Final		4,8%		5,5%		3,9%		6,6%		-3,3%

Fuente: Cálculos propios en base a información de Estados Resultados Totales y por categoría de Cencosud, varios años.

Finalmente, se deben descontar los gastos operacionales y no operacionales, que son comunes a todas las cerca de 200 categorías vendidas en el supermercado. Estos costos fijos son típicamente repartidos en forma proporcional a las ventas de cada categoría. Aquí se incluyen los gastos generales, de personal, gastos comunes, publicidad, cliente frecuente, arriendos, administración propia y central, amortizaciones y varios otros ingresos y gastos operativos.

Respecto de la imputación de los gastos operacionales de Cencosud (terreno, salario personal, electricidad, etc.) entre las distintas categorías del supermercado, estas se realizarán en la forma estándar que es proporcional a las ventas de cada categoría. En particular, este criterio podría

subestimar los gastos operacionales atribuibles a la categoría Pollo. El ítem de campañas de marketing para la categoría Pollo para los años 2014-2016 ha sido de un 9%, un porcentaje mucho mayor que el porcentaje de ventas que representa la categoría Pollo relativa a las ventas totales.<sup>10</sup> Este gasto no proporcional por parte de Cencosud, también es un indicador de que el poder de negociación recae en los productores de pollo.

No se cuenta con información separada por categoría para Cencosud en el periodo previo al 2011. Sin embargo, a continuación se presentan los supuestos utilizados en la estimación de las ganancias de Cencosud en la categoría Pollos para los años 2008 al 2010.

Previo al año 2011 sólo se cuenta con información de ventas y costos para la categoría Pollo que permite calcular lo que previamente se ha definido como *margen 1*. Además se ha recopilado información de los ingresos negociados que se adicionan a los resultados de margen 1 y se obtiene lo que se denomina *margen 2*. Sin embargo, no se posee los otros ítems que replican el estado resultado de la Tabla 3. Para soslayar la falta de información, se asumirá en forma conservadora todos aquellos porcentajes observados efectivos entre 2011-2015 que abultan o favorecen un mayor margen para Cencosud. De esta forma, para tener una estimación conservadora de las ganancias de Cencosud se asume que "Push Partners Estimado" es el máximo del periodo 2011-2015, es decir, 0.5%. En la línea de "Otros costos e ingresos" se imputa el mínimo del periodo 2011-2015, es decir, 1.6%. Finalmente como gastos operacionales estimados se imputa el mínimo observado en el periodo 2011-2015, es decir, 18,3%. Los resultados se reportan en la Tabla 5.

A pesar de los supuestos conservadores asumidos respecto del margen de ganancia de Cencosud en la categoría Pollo, es sistemático que se obtienen *márgenes 2* cercanos al 19% y que dado los gastos operacionales de la cadena, estos implican márgenes finales cercanos al 0% o negativos.

Incluso se podría incrementar los ingresos por negociación (pagados por el proveedor al supermercado) al 5% observado en años posteriores y el resultado sería cualitativamente parecido.

Nuevamente, se optó por el criterio que abulta los beneficios de Cencosud con el objetivo de obtener una cota superior, es decir, los beneficios de Cencosud en la categoría Pollo son similares a la presente estimación o menores.

---

<sup>10</sup> El gasto de marketing en el periodo fue de M\$ 1.489 para la categoría Pollo y de M\$ 16.590 para el total de Cencosud consolidado.

**Tabla 5: Márgenes promedio Estimados para Cencosud en categoría Pollo entre 2008 y 2010**

	2008	%Vta	2009	%Vta	2010	%Vta
Total Ingresos	62.079	100,0%	63.287	100,0%	65.224	100,0%
Costo de Ventas	-49.961	-63,2%	-51.304	-61,0%	-50.911	-59,5%
Margen Bruto 1	12.118	15,3%	11.983	14,3%	14.314	16,7%
Ingresos por Negociación	2.609	3,3%	1.821	2,2%	2.650	3,1%
<i>Push Partners Estimado*</i>	299	0,5%	305	0,5%	314	0,5%
Margen Bruto 2	15.026	19,0%	13.805	16,4%	16.963	19,8%
<i>Otros costos e ingresos</i>						
<i>Estimados**</i>	-976	-1,6%	-995	-1,6%	-1.026	-1,6%
Margen Categoría Estimado	10.832	17,4%	9.395	14,8%	11.910	18,3%
<i>Gastos Operacionales</i>						
<i>Estimados***</i>	11.373	18,3%	11.594	18,3%	11.949	18,3%
Margen Final Estimado	-541	-0,9%	-2.200	-3,5%	-39	-0,1%

Fuente: Cálculos propios en base a información de Estados Resultados Totales y por categoría de Cencosud los supuestos conservadores enumerados en el texto de datos efectivos 2011-2015. \* "Push Partners" imputa el máximo del período 2011-2015. \*\* "Otros costos e ingresos" imputa el mínimo del periodo 2011-2015. \*\*\* "Gastos Operacionales" utiliza el porcentaje mínimo del periodo 2011-2015.

Basado en la información de las Tablas 4 y 5 se puede concluir que ambos periodos estudiados poseen márgenes similares y que las conclusiones no son sensibles a considerar años previos al 2011, año en que la conducta denunciada por la FNE estaba en vigor. Más aún, de existir alguna corrección para las ganancias de Cencosud, esta debiera ser a la baja, dado que las ganancias de Cencosud parecieran ser menores en el periodo previo al 2011.

**Se concluye que las ganancias de Cencosud en la categoría Pollo en el periodo 2008-2010 es comparable o menor al periodo 2011-2015.**

Finalmente, dado que la información utilizada en el cálculo de utilidades de Agrosuper incluye el margen obtenido en el segmento de las carnes de cerdo, es pertinente investigar que sesgo, si alguno, conlleva esta agregación. Tabla 6 presenta los márgenes efectivos promedio de Cencosud en la categoría cerdo entre los años 2011 y 2015.

**Tabla 6: Márgenes Efectivos promedio Cencosud en categoría Cerdo entre 2011 y 2015**

	2011	%Vta	2012	%Vta	2013	%Vta	2014	%Vta	2015	%Vta	Prom.
Total Ingresos	31.314	100,0%	34.473	100,0%	35.057	100,0%	35.279	100,0%	39.290	100,0%	
Margen Bruto 1	5.453	17,4%	6.911	20,0%	6.409	18,3%	7.162	20,3%	7.432	18,9%	19,0%
Margen Bruto 2	7.723	24,7%	8.594	24,9%	8.044	22,9%	8.702	24,7%	9.309	23,7%	24,2%
Margen Categoría	6.616	21,1%	7.429	21,5%	6.375	18,2%	6.791	19,2%	4.790	12,2%	18,5%
Gastos Operacionales		18,3%		18,8%		20,2%		19,4%		20,2%	19,4%
Margen Final		2,8%		2,8%		-2,1%		-0,2%		-8,0%	-0,9%

Fuente: Cálculos propios en base a información de Estados Resultados Totales y por categoría de Cencosud, varios años.

Los datos muestran que el margen final de Cencosud en la categoría Cerdo es menor que el margen final en la categoría Pollo para todos los años entre el 2011 y 2015. Por lo tanto, un análisis agregado que incluyera las categorías de Pollo y Cerdo, hubiese dejado a Cencosud con una ganancia aún menor a la cota superior encontrada y que solo considera la categoría Pollo.

**Por lo encontrado en los datos, se concluye que las ganancias de Cencosud en la categoría Pollo en el periodo 2008-2010 son comparables al periodo 2011-2015 y que los márgenes de Cencosud en la categoría Pollo son mayores a los márgenes que considere las categorías Pollo y Cerdo conjuntamente, y por lo tanto incluir categoría Cerdo no altera las conclusiones.**

### 2.3- Comparación de Márgenes de Ganancia entre Cencosud y Productores de Pollos

Basados en los cálculos presentados en las subsecciones previas podemos resumir los márgenes promedios del principal productor de pollo y de Cencosud en la Tabla 7.

**Tabla 7: Márgenes promedio de Productores de Pollo y Cencosud**

	Margen 1	Margen Final
Agrosuper Segmento Carnes	29,3%	10,1%
Pollo Nacional Faenado (APA)	No disponible	9,7%
Cencosud	21,0%	3,5%

Fuente: Cálculos propios en base a información de Tablas 3 y 4.

Considerando que ambos indicadores de márgenes para la determinación de las ganancias bilaterales apuntan en la misma dirección, se puede concluir que los márgenes de ganancias de los productores de pollos son considerablemente mayores que los márgenes de ganancia neta que obtiene Cencosud en la categoría Pollo.

Basados en esta evidencia, se puede afirmar que el poder de negociación necesariamente recae en los productores de pollos, quienes pueden capturar y han capturado la mayor parte del beneficio del canal vertical.

El escaso poder de negociación por parte de Cencosud frente al cartel de productores de pollos hace improbable que Cencosud pudiese establecer unilateralmente los términos comerciales necesarios para la ejecución de un acuerdo como el imputado por la FNE.

En la misma línea argumental, el poder de negociación confiere a los productores de Pollo la posibilidad de establecer sanciones si los términos comerciales o conductas como las descritas por la FNE no se implementan a su entera satisfacción.

### **3.- Evidencia de precios mínimos efectivos versus precios lista**

El requerimiento de la FNE se sostiene en una gran cantidad de correos electrónicos que dan cuenta de una conducta que establecía que ningún supermercado debía vender los productos de pollo fresco a un precio menor al precio lista entregado por los productores, y que, de acuerdo a lo señalado por la FNE en su requerimiento, era común entre supermercados.

Esta sección del informe evaluará si existe una correlación empírica entre las políticas de precios discutidas en los correos electrónicos y la política de precios efectivamente implementada en los distintos locales Jumbo y SISA, de propiedad de Cencosud, en la categoría de pollo fresco entre los años 2008 y 2011.

Desde una perspectiva teórica y conforme al requerimiento de la FNE, la práctica en cuestión implicaba para los supermercados el beneficio de limitar la competencia agresiva (bajo costo) por parte de sus competidores en estos productos. Sin embargo, también involucraba el aspecto negativo de suprimir las posibles promociones agresivas propias en dicha categoría. La motivación para una promoción agresiva (incluso bajo costo) puede buscar reducir un eventual sobre-stock, o bien, para utilizar el pollo fresco como un producto que, a un precio extraordinariamente barato, puede atraer un gran tráfico de consumidores y que por lo tanto, genera externalidades positivas en las ventas de los otros productos del supermercado.

La política de precios bajo costo para atraer público y generar ganancias con los otros productos o con ventas futuras, es una política bastante establecida en la industria de los supermercados desde la década de los 80's y es denominada "*loss-leader pricing*" en la literatura de marketing (ver por ejemplo los modelos teóricos de Hess & Gerstner (1987) y Lal & Matutes (1994); además de las referencias incluidas en estos artículos). La naturaleza pro o anti-competitiva de la venta bajo costo todavía está en debate en la teoría económica. Dos excelentes artículos recientes con conclusiones opuestas son Chen & Rey (2012) y Johnson (2017).

Desde un punto de vista teórico, se puede afirmar que la conducta descrita por la FNE no fue un equilibrio de Nash para los supermercados, dado que el castigo de los demás actores no es lo suficientemente alto como para evitar la desviación unilateral. En efecto, en el supuesto escenario donde todos los demás supermercados no venden sus productos bajo el precio lista, para un supermercado determinado siempre será rentable el desvío unilateral de dicha conducta. Esta predicción es fuertemente apoyada por los diálogos capturados por la FNE en los correos

electrónicos, en donde constantemente se hace referencia a este tipo de desviaciones, levantando dudas respecto de una implementación exitosa de un eventual acuerdo como el que imputa la FNE.

Esta sección del informe presentará **la frecuencia y la profundidad de los descuentos observados** bajo costo en la categoría Pollo a partir del año 2008 en los locales Cencosud.

Un ejercicio interesante, pero fuera del ámbito de este informe, es cuantificar la frecuencia y profundidad contrafactual de precios bajo costo en la ausencia de la conducta descrita por la FNE. Este ejercicio es muy complejo y demandante en términos de información, por cuanto requiere estimar la regla óptima del supermercado en su eventual política de precios denominada "*loss-leader pricing*" para la categoría Pollo. Solo la estimación de esta regla podría permitir una aproximación de las eventuales políticas contrafactuales en escenarios no observados en los datos.

La mera comparación entre los diferentes años posteriores al allanamiento es justificable, si y solo si, ambos periodos difieren exclusivamente en la presencia de la conducta de fijación de precios mínimos. Este supuesto es fuertemente refutado por la evidencia. Por ejemplo, entre los años 2011 y 2015 el precio del dólar subió un 35%, y el precio internacional del maíz bajó en un 40%. Estos importantes cambios de precios relativos alteran la decisión óptima de los supermercados y de los consumidores.<sup>11</sup> Además, se debe mencionar los cambios esperados en precios y producción en este sector productivo de Chile debido al fallo en el caso "Pollos", que castigó las prácticas colusivas de los productores mencionados. Por lo tanto, este informe considera que la simple comparación del periodo previo y posterior al 2011 no permite identificar nítidamente el efecto de los precios mínimos.

Análogamente, la simple comparación entre diferentes categorías del supermercado solo se fundamenta si la única diferencia con la categoría Pollo es la fijación de precios mínimos. A mi juicio, la categoría Carne que tiene similitudes con la categoría Pollo, se diferencia en la carencia de jugadores relevantes aguas-arriba, característica importante para las políticas de precios del supermercado. A diferencia de la categoría Pollo, que efectúa una fuerte inversión en publicidad por parte de los productores para generar diferenciación basado en la marca, en la categoría Carne nos encontramos con productos relativamente homogéneos en donde no existen grandes inversiones en marketing o publicidad por parte de los productores de carne de vacuno. Adicionalmente, las diferencias de precios entre Pollos y Vacunos (relativo al ingreso promedio de los consumidores),

---

<sup>11</sup> Fuentes: Banco Central de Chile y [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com) respectivamente.

también dificulta que la comparación entregue una estimación del efecto de la conducta investigada por la FNE.

El presente informe presenta la evidencia de los años estudiados para establecer la frecuencia y profundidad de la conducta en cuestión. El estudio se abstiene de realizar inferencias de ejercicios contrafactuales.

Para cuantificar el grado de adherencia por parte de Cencosud de la conducta de no vender bajo el precio lista la carne de pollo fresco, el presente informe revisará los precios y ventas registradas en los locales de Cencosud: Jumbo y SISA. A partir de los registros de ventas mensuales totales para cada producto (o SKU) y para cada cadena (es decir, agregando todos los locales), podemos visualizar aquellos registros más extremos en que el saldo global del mes incluyendo todos los locales arrojaron resultados negativos, y por lo tanto, permiten concluir la existencia de ventas bajo el precio de lista.

Denominaremos como **un caso o registro (denominados registros tipo I)** a la información de márgenes (ventas menos costos) para cada combinación **producto-mes** en donde se suman los márgenes de todos los locales de la cadena respectiva. Por ejemplo un caso es el margen en el mes de Enero 2009 obtenido por "Trutro Entero Pollo Super Pollo Kg" (código 24082525)" en la cadena Jumbo.

Recordemos que se define como *margen I* de Cencosud a los ingresos (unidades vendidas por Cencosud al precio del consumidor) menos los costos variables (unidades vendidas pagadas por Cencosud al precio lista).<sup>12</sup>

En general, la política de precios de Cencosud es muy flexible en términos de márgenes. Figuras 1 y 2 presentan los histogramas con el *margen I* para todas aquellas combinaciones producto-mes que resultaron con un margen positivo y negativo entre los años 2008-2015, respectivamente.

La Figura 1 muestra que en general los márgenes de ganancias de Cencosud son positivos y muy heterogéneos, siendo el rango más frecuente entre 20 y 40 por ciento.

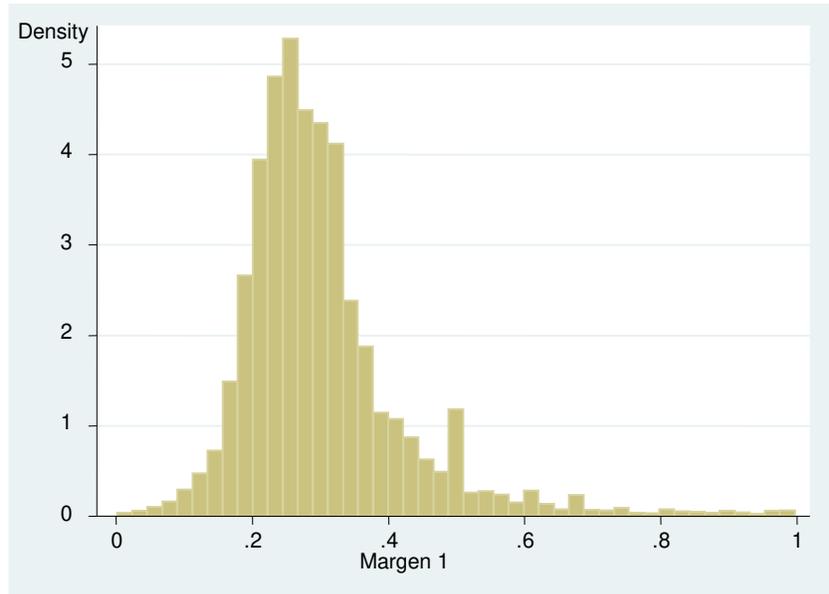
Sin embargo, existen importantes excepciones que se plasman en la Figura 2 que muestra el histograma con el *margen I* para todas aquellas combinaciones producto-mes que resultaron con un

---

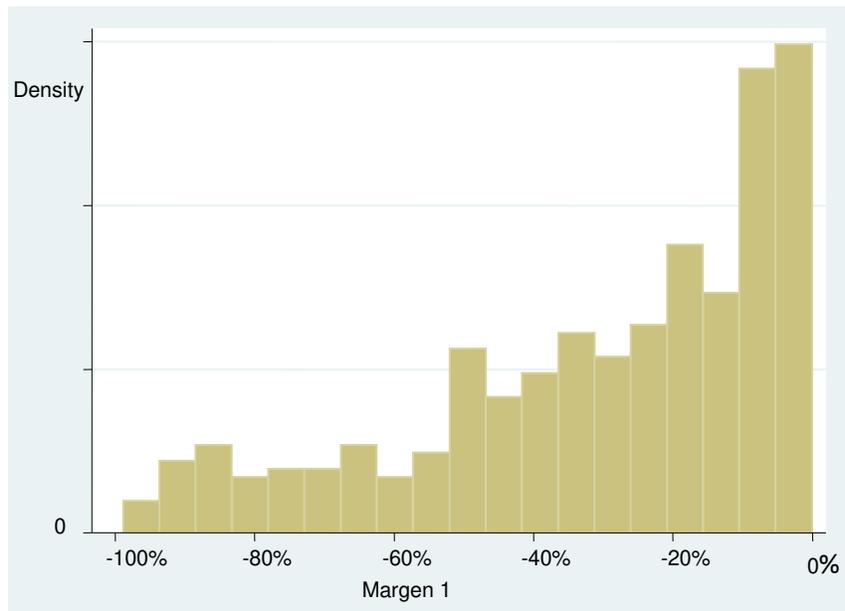
<sup>12</sup> No incluye ingresos negociados ni tampoco ningún costo logístico de venta. No es posible calcular el margen final con este nivel de desagregación y frecuencia.

margen negativo entre los años 2008-2015. La Figura 2 solo contiene los valores negativos entre 0% y -100%.

**Figura 1: Márgenes positivos de Cencosud en categoría Pollo**



**Figura 2: Márgenes negativos de Cencosud en categoría Pollo**



Fuente: Cálculos propios en base a información contenida en el archivo "Ventas 2008-2015".

Adicionalmente, la Tabla 8 presenta la frecuencia de aquellos registros con *márgenes* 1 negativos (o cero) y márgenes positivos. En la Tabla 8 se puede apreciar que los casos o registros de márgenes 1 negativos de productos de pollo están lejos de ser eliminados, y en cambio, el promedio anual de casos es de 115 casos entre los años 2008-2011. En el caso extremo de total adhesión a la conducta en cuestión, el número de ventas bajo costo debiese ser cero entre los años 2008 y 2011.

La información en la Figura 2 y Tabla 8 permite concluir que, cuando se efectúan ventas bajo costo, estas no utilizan descuentos menores o cercanos a cero, sino más bien, son descuentos bastantes profundos y agresivos en la línea de la política de precios descrita previamente como "*loss-leader pricing*". Del total de casos en que existe un margen estrictamente negativo, un 90% corresponden a descuentos más negativos que -5%, dando cuenta de una clara intención de descuentos agresivos y asumiendo la pérdida implícita con una eventual ganancia en el mayor tráfico generado.

**Tabla 8: % del número de ventas totales mensuales bajo costo por producto y por cadena**

Año	Margen 1 negativo o cero			Margen 1 positivo			% Margen 1 negativo/cero		
	Jumbo	SISA	Total	Jumbo	SISA	Total	Jumbo	SISA	Total
2008	73	68	141	2.763	2.864	5.627	2,6%	2,3%	2,4%
2009	56	58	114	2.622	2.791	5.413	2,1%	2,0%	2,1%
2010	24	71	95	2.465	2.689	5.154	1,0%	2,6%	1,8%
2011	24	87	111	2.619	2.691	5.310	0,9%	3,1%	2,0%
2012	17	68	85	3.178	2.633	5.811	0,5%	2,5%	1,4%
2013	112	73	185	3.728	2.505	6.233	2,9%	2,8%	2,9%
2014	145	81	226	3.256	2.258	5.514	4,3%	3,5%	3,9%
2015	56	84	140	3.283	2.066	5.349	1,7%	3,9%	2,6%

Fuente: Cálculos propios en base a información contenida en archivo "Ventas 2008-2015".

Si bien los casos detectados de márgenes negativos reflejan una fracción minoritaria de la categoría, dan cuenta del incentivo unilateral por parte del supermercado para incurrir en grandes descuentos bajo costo en situaciones puntuales, desviándose de la conducta acusada por la FNE.

Notar que las cifras en la Tabla 8 suman las ganancias de las ventas para un producto específico en todo un mes y en todos los locales Jumbo o SISA. Por lo tanto es perfectamente posible que algunas ventas bajo costo en ciertos días y en ciertos locales no se vean reflejadas a este nivel de análisis, por cuanto al agregar entre todos los locales y todos los días del mes, el margen resultante sea positivo.

A continuación en la subsección 3.1 se extiende el análisis a los precios **diarios** de la categoría Pollo, estudiando las distintas combinaciones de cada producto y cada local. Este análisis se centrará en cada uno de los episodios registrados por los e-mails acompañados por la FNE en el requerimiento, en donde se haga referencia a precios de Cencosud.

### **3.1- Evidencia de precios efectivos de Cencosud en E-mails del Requerimiento**

Esta subsección busca cuantificar el correlato de precios efectivos por parte de Cencosud en cada uno de los episodios acompañados por la FNE en su requerimiento.

Para ello se inspeccionan los **registros (denominados tipo II)** que hacen referencia a precios efectivos y precios lista de Cencosud que están definidos para cada combinación **producto-local-día**. Por ejemplo un registro está dado por el precio efectivo y el precio de lista para el "Trutro Entero Pollo Super Pollo Kg" (código 24082525) para el local de Santa Isabel en San Pedro de la Paz (SISA 187) para el día martes 7 de septiembre del 2010.

Para cada episodio concreto asociado a un correo electrónico se busca identificar la combinación producto-local al que hace referencia el e-mail y, de ser factible, buscar eventuales acciones generadas posteriormente al reclamo del proveedor. Luego, para los días previos y posteriores a cada episodio (o e-mail), se calcula la frecuencia de cuantos productos de los principales productores (Ariztía, Agrosuper y Don Pollo) efectivamente están siendo vendidos con margen negativo y se reporta el descuento promedio de estos productos.

Se tiene especial cuidado en identificar si los productos encontrados son relevantes en la categoría, dado que existen productos de poca participación de mercado que podrían eventualmente sesgar los

resultados (por ejemplo: Menudencias como "Pana", "Tutitos de Pava", etc.). Se denomina como productos relevantes aquellos principales productos en términos de ventas como el "Trutro" en sus variadas versiones (Entero y Largo), "Pollo Entero", y "Pechuga" (entera, deshuesada, etc.). Se realiza un especial seguimiento a aquellos descuentos que implican un margen más negativo que el -30% para una combinación específica de producto-local-día.<sup>13</sup>

A continuación el listado de cada uno de los e-mails que involucran a Cencosud (según la numeración asignada en el quinto otrosí del requerimiento de la FNE), las fechas analizadas y los principales hallazgos.<sup>14</sup>

La numeración asignada en el quinto otrosí del requerimiento de la FNE es la mejor forma de identificar cada episodio. La fecha del correo no es muy informativa dado que la mayoría de los emails corresponden a una cadena de emails con diversas fechas.

Las fechas consideradas en el análisis en general incluyen una semana antes y una semana después de todas las fechas contemplada en los emails o cadenas de emails. La razón de utilizar esta ventana de análisis es que las promociones son usualmente gatilladas durante los fines de semana y retiradas en los días de semana (típicamente los Lunes). Por lo tanto, al utilizar como horizonte de análisis una semana se garantiza que el estudio siempre incluya el fin de semana previo a los correos y el fin de semana posterior a los correos para estudiar reacciones. Una ventana más corta elimina potencialmente un fin de semana relevante. Una ventana más larga puede incorporar decisiones basadas en nuevos contextos de demanda que nada tienen que ver con los emails referidos en este informe.

#### E-mail 7: Análisis entre Martes 29 de Julio y Lunes 4 de Agosto 2008

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Desde el Martes 29 de Julio al Lunes 4 de Agosto se encontraron 852 registros (incluyendo 535 registros de los productos más importantes tales como Trutro entero, Pollo entero, Pechuga de Agrosuper y Ariztía) con márgenes negativos y con un promedio de -7% en estos productos. Estos

---

<sup>13</sup> Análisis en base a información contenida en archivos "Precios relativo de las promociones". No se contabilizaron los descuentos esporádicos que implicaran descuentos más negativos que -150%.

<sup>14</sup> Existen e-mails relacionados con Cencosud que no son informativos respecto de sus precios promocionales y, por lo tanto, son irrelevante para testear la conducta en cuestión. El listado cubre los e-mails 9, 14, 20, 31, 37, 57, 67, 69, 70, 80, 125 y 136. Existen otros e-mails relevantes para testear la conducta en cuestión, pero no se refieren a la categoría Pollo y por lo tanto no se posee información de precios: e-mails 32, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 53, 71, 108, 120 y 122.

precios involucran a más de 15 locales Jumbo y más de 70 locales SISA. Se encontraron 21 registros con márgenes de venta negativos mayores al -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -76% en más de 15 locales SISA y un local Jumbo.

E-mail 8: Análisis entre Martes 5 de Agosto y Martes 12 de Agosto 2008

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Desde el Martes 5 de Agosto y Martes 12 de Agosto se encontraron 223 registros (incluyendo 47 registros de los productos más importantes tales como Trutro entero, Pollo entero, Pechuga de Agrosuper y Ariztía) con márgenes negativos y con un margen promedio de -7% en 22 locales Jumbo y 57 locales SISA.

E-mail 10: Análisis entre Sábado 20 de Septiembre y Lunes 6 de Octubre 2008

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Desde el 20 de Septiembre al 30 de Septiembre, se encontraron 906 registros con márgenes negativos y con un promedio de -13% en 17 locales Jumbo y más de 100 locales SISA. Además se identificó 26 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -44% en 9 locales SISA y 2 locales Jumbo. Estas cifras incluyen los productos más importantes como Trutro entero de Agrosuper y Ariztía.

Desde el 1 de Octubre al 6 de Octubre, se encontraron 336 registros (que incluyen los productos más importantes tales como Pechuga, Trutro entero de Agrosuper y Ariztía) con márgenes negativos y con un promedio de -11% en 18 locales Jumbo y más de 70 locales SISA. Se encuentran 18 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -40% circunscrito a 25 locales SISA.

E-mail 12: Análisis entre Miércoles 19 de Noviembre y Miércoles 26 de Noviembre 2008.

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Desde el Miércoles 19 de Noviembre al Miércoles 26 de Noviembre, se encontraron 495 registros (incluyendo productos importantes como Trutro entero de Agrosuper y Ariztía) con márgenes negativos y con un promedio de -4% en 11 locales Jumbo y más de 70 locales SISA. También se identifican 18 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -40% en 4 locales SISA.

E-mail 25 & 26: Análisis entre Jueves 23 de Abril y Sábado 9 de Mayo 2009.

Los correos no solicitan alzas de precios para algún producto específico en algún local determinado. Desde el Jueves 23 de Abril al Jueves 30 de Abril 2009, se encontraron 888 registros (incluyen los productos más importantes como Trutro entero y Pechuga) con márgenes negativos y con un promedio de -14% en 25 locales Jumbo y más de 60 locales SISA. También se identifican 59 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -54% en 3 locales Jumbo y cerca de 29 locales SISA.

Desde el Viernes 1 de Mayo al Sábado 9 Mayo 2009, se encontraron 1.541 registros con un margen negativo y con un promedio de -11%, incluyendo los productos más importantes de la categoría (903 registros de Pollo entero, Pechuga entera y Trutro entero) en más de 110 locales SISA y más de 20 locales Jumbo. Descuento más negativos que -30% se encuentran en 39 registros con un promedio de -44% en 22 locales SISA y 5 locales Jumbo.

E-mail 33 & 35 & 36: Análisis entre Miércoles 1 y Viernes 31 de Julio 2009.

Los correos no solicitan alzas de precios para algún producto específico en algún local determinado.

Desde el Miércoles 1 y Viernes 31 de Julio 2009, se encontraron 3.110 registros con márgenes negativos y con un promedio de -11% (incluyendo los productos más importantes de Agrosuper como Trutro entero, Pollo entero y Pechuga) en 27 locales Jumbo y más de 100 locales SISA. Además se encuentran 270 registros con márgenes más negativos que -30%, y entre los cuales se presenta un promedio de -56% en 26 locales Jumbo y 34 locales SISA.

E-mail 48-50: Análisis entre Jueves 5 y Jueves 19 de Noviembre 2009

Los correos no solicitan alza de precio para algún producto específico en algún local determinado. Desde el Jueves 5 al Jueves 19 de Noviembre 2009, se encontraron 822 registros (incluyen los productos más importantes de Agrosuper como Trutro entero, Pollo entero y Pechuga) con márgenes negativos, y con un promedio de -11%, en 17 locales Jumbo y más de 100 locales SISA. Además se encuentran 37 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -56% en 17 locales SISA y 4 locales Jumbo.

E-mail 54: Análisis entre Martes 1 y Martes 8 de Diciembre 2009

En particular, respecto del producto “Truto Entero” de Agrosuper, mencionado en el e-mail, éste tiene un margen promedio de +16% con 3 locales con márgenes negativos en el día Martes 1 de Diciembre. En el día Martes 8 de Diciembre el margen promedio es de un +5%, y se encuentran 54

locales con márgenes negativos para este producto específico. Es decir, en vez de disminuir los casos de ventas bajo el precio lista, éstos se extendieron significativamente a más locales posteriormente al correo electrónico por parte de Agrosuper.

En general, entre el Martes 1 y el Martes 8 de Diciembre 2009 se encuentran 1.512 registros con márgenes promedio de -8% y con 36 registros con márgenes más negativos que -30% (promedio negativo de -50%). Esto es generalizado en locales SISA y Jumbo, y se prolongó por lo menos hasta el Martes 8 de Diciembre.

La evidencia analizada constata que se continúan los descuentos negativos y profundos en productos relevantes incluso posteriormente al reclamo de los productores registrado en el e-mail correspondiente.

#### E-mail 56 & 58 & 59: Análisis entre Jueves 7 de Enero y Viernes 15 de Enero 2010

En particular, respecto de la “Pechuga Entera” a Granel Agrosuper en locales SISA, mencionado en el e-mail, éste tiene un margen promedio de +18%, sin locales con márgenes negativos en el día Jueves 7 de Enero. En el Jueves 15 de Enero se observa un margen promedio de 20% para este producto sin locales SISA bajo costo.

Respecto del “Truto Entero” Agrosuper, mencionado en el e-mail, éste tiene un margen promedio de +22%, con 2 locales SISA con márgenes negativos en el día Jueves 7 de Enero. En el Jueves 15 de Enero se observa un margen promedio de +13% para este producto con un local SISA bajo costo.

En general, entre el Jueves 7 y Jueves 14 se encuentran 533 registros con márgenes negativos promedio de -7% y 18 registros con márgenes más negativos que -30%. Esto generalizado en más de 50 locales SISA y 20 Jumbo. Esto se prolongó por lo menos hasta jueves 14 de enero. La evidencia analizada constata que se continúan los descuentos bajo costo. Al extender el análisis hasta el Viernes 15 de Enero se encuentran 771 registros con márgenes promedio de -9% en 19 locales Jumbo y cerca de 120 locales SISA. Hay 471 registros de productos importantes tales como Pechuga, Truto y Pollo Entero con un promedio de -9%. Finalmente hay 21 registros con márgenes más negativos que -30%, y con un promedio de -58%, para estos productos en 3 locales Jumbo y 7 locales SISA.

#### E-mail 66: Análisis entre Lunes 1 de Febrero y Lunes 15 de Febrero 2010

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Entre estas fechas se encuentran 1.448 registros con márgenes promedio de -6% en más de 20 locales Jumbo y cerca de 80 locales SISA. Destacar que entre estos hay 1.147 registros de productos importantes (Pechuga, Trutro y Pollo Entero) con promedio de -5%. Finalmente hay 30 registros con márgenes más negativos que -30% (y con un promedio de -80%) en 4 locales Jumbo y 16 locales SISA.

#### E-mail 72 & 73: Análisis entre Lunes 12 de Abril y Lunes 26 de Abril 2010

Los correos no solicitan alzas de precios para un producto específico en algún local determinado.<sup>15</sup> Entre estas fechas se encuentran 1.196 registros con márgenes promedio de -6% en más de 10 locales Jumbo y cerca de 120 locales SISA. Además, hay 157 registros de productos importantes (Pechuga, Trutro y Pollo Entero) con un promedio de -6%. Finalmente hay 13 registros con márgenes más negativos que -30%, con un promedio de -91% en 5 locales Jumbo y 2 locales SISA.

#### E-mail 96-98 & 100: Análisis entre Jueves 22 de Julio y Sábado 7 de Agosto 2010

En particular, respecto del “Pollo Entero” de Ariztía y Agrosuper, mencionado en el e-mail, éste tiene un margen promedio de +20%, sin locales con márgenes negativos en el día Jueves 22 de Julio. En el Sábado 7 de Agosto se observa un margen promedio de +22% para este producto sin locales bajo costo.

Respecto del “Trutro Entero” de Agrosuper y Ariztía, mencionado en el e-mail, éste tiene un margen promedio de +26%, con un local bajo costo en el día Jueves 22 de Julio (Jumbo de Ñuñoa). En el Sábado 7 de Agosto se observa un margen promedio de +20% para este producto con 14 locales bajo costo (ningún Jumbo).

En general, entre estas fechas se encuentran 1.052 registros con márgenes promedio de -7% y 32 registros con márgenes más negativos que -30%. Esto es generalizado en más de 80 locales SISA y 15 locales Jumbo. Esto se prolongó durante el fin de semana y sigue vigente por lo menos hasta jueves 29 de Julio. Del 1 al 7 de Agosto hay 243 registros con margen negativo y un promedio de -14% en más de 50 locales SISA y más de 12 locales Jumbo. La evidencia analizada constata que se continúan los descuentos bajo costo a pesar de los e-mails recopilados por la FNE con la aprensión de los productores.

---

<sup>15</sup> Se hace referencia a “*Pierna Repasada*” sin mayores detalles.

#### E-mail 104: Análisis entre Martes 31 de Agosto y Domingo 5 de Septiembre 2010

El correo no hace referencia a un precio para un producto específico en algún local determinado. Desde el Martes 31 de Agosto al Domingo 5 de Septiembre, se encontraron 752 registros (incluyendo los productos más importantes como Trutro, Pollo entero y Pechuga) con márgenes negativos y con un promedio de -9% en más de 15 locales Jumbo y más de 100 locales SISA. También se encuentran 25 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio negativo de -60%, en 18 locales SISA y 2 locales Jumbo.

#### E-mail 107 & 110: Análisis entre Martes 7 y Martes 28 de Septiembre 2010

En particular, para el producto "Pollo Entero Agrosuper, mencionado implícitamente en el e-mail, se observa un margen promedio de +21% y ningún local bajo costo durante el Martes 7 de Sept. En el día Martes 28 de Sept, se observa un margen promedio de +24% y solo un local SISA (Quilpué) con márgenes negativos.

Para el producto "Pechuga Entera Agrosuper", también presente en el e-mail, se observa un margen promedio de +23% y 3 locales bajo costo durante el Martes 7 de Sept. En el día Martes 28 de Sept, se observa un margen promedio de +21% y solo dos local SISA con márgenes negativos.

En general, desde el Martes 7 al Martes 28 de Septiembre, se encontraron 3.304 registros (incluyendo más de 2.000 registros con los productos más importantes como Trutro, Pollo entero y pechuga) con márgenes negativos y un promedio de -7% en más de 120 locales SISA y 20 locales Jumbo. Existen 93 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de menos 51% en 27 locales SISA y 9 locales Jumbo.

#### E-mail 119 & 121: Análisis entre Martes 28 y Viernes 31 de Diciembre 2010

En particular, para el producto "Trutro Entero" (mencionado en los e-mails pero sin especificar marca) en locales SISA, se observa un margen promedio de +3% y 155 registros bajo costo durante el Martes 28 de Diciembre. En el día Viernes 31 de Diciembre, se observa un margen promedio de tan sólo +1% y 236 registros negativos en SISA.

En general, desde el Martes 28 al Viernes 31 de Diciembre, se encontraron 6.739 registros (incluyendo más de 2.700 registros con los productos más importantes como Trutro, Pollo entero y pechuga) con márgenes negativos y con un promedio de -8% en más de 100 locales SISA y 20

locales Jumbo. Existen 172 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -43% en 50 locales SISA y 10 locales Jumbo.

#### E-mail 123: Análisis entre Martes 18 y Martes 25 de Enero 2011

En particular, para el producto "Pechuga Entera Super Pollo" en locales SISA, mencionado en el e-mail, se observa un margen promedio de +19% y sin registros bajo costo durante el Martes 18 de Enero 2011. En el día Martes 25 de Enero, se observa un margen promedio de 20% y 7 registros negativos en locales SISA y Jumbo.

Para el producto "Trutro Entero Super Pollo" en locales Cencosud, se observa un margen promedio de +15% y 19 registros bajo costo durante el Martes 18 de Enero 2011. En el día Martes 25 de Enero, se observa un margen promedio de 15% y 23 registros negativos en todos los locales Cencosud.

En general, desde el Martes 18 al Martes 25 de Enero, se encontraron 410 registros (incluyendo más de 230 registros con los productos más importantes como Trutro, Pollo entero y pechuga) con margen negativo y promedio -16% en más de 60 locales SISA y 20 locales Jumbo. Existen 46 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -67% en 12 locales SISA y en 5 locales Jumbo.

#### E-mail 124: Análisis entre Lunes 7 de Febrero y Lunes 14 de Febrero 2011

En particular, para el producto "Trutro Entero " en locales de Temuco, mencionado en el e-mail, se observa un margen promedio de +27% y ningún registro de ventas bajo costo durante el Lunes 7 de Febrero 2011. El 8 de Febrero hay 13 registros negativos, el 9 de Febrero hay 7, el 10 de Febrero hay 3 registros de ventas bajo el precio lista. En el día Lunes 14 de Febrero, se observa un margen promedio de 18% y 1 registro negativo en todos los locales Cencosud en Temuco. A pesar de la frase del funcionario de Cencosud "*OK, subo todos los precios ahora mismo*", en los datos se observa una respuesta parcial (que no involucra a todos los productos) y gradual (no instantánea).

En general, en esta semana hay 713 registros (incluyendo más de 500 de productos importantes como trutro, pechuga y pollo entero) con márgenes negativos y con un promedio de -11% en más de 90 locales SISA y en 20 locales Jumbo. Hay 63 registros con márgenes más negativos que -30%, con un promedio de -47% en 5 locales Jumbo y más de 20 locales SISA. Esto no se altera posteriormente al e-mail 124 manteniéndose 402 registros de márgenes negativos (que incluye a los productos más importantes de la categoría) con un promedio de -12% en cerca de 60 locales SISA y

18 locales Jumbo. A pesar de las promesas por e-mail, existe una fuerte promoción con márgenes negativos en productos de la categoría Pollo con posterioridad al e-mail 124.

#### E-mail 126: Análisis entre Martes 8 y Martes 15 de Marzo 2011

En particular, para el producto "Pollo Entero Agrosuper" en locales Cencosud de Temuco, mencionados en el e-mail, se observan 3 registros de ventas bajo costo el Miércoles 9, el Jueves 10, y 2 registros el Viernes 11 de Marzo 2011, con profundidades de -42% y -25%. En el día Lunes 14 de Febrero, se observa un margen promedio de 20% y ningún registro negativo en todos los locales Cencosud de Temuco. Estos productos de la categoría Pollo repiten su venta bajo costo con posterioridad al e-mail 124 que hace alusión a los mismos locales Cencosud.

En general, desde el Martes 8 al Martes 15 de Marzo, se encontraron 387 registros (incluyen más de 300 registros con los productos más importantes como Trutro, Pollo entero y pechuga) con margen negativo y con un promedio de -11% en más de 60 locales SISA y 20 locales Jumbo. Existen 38 registros con márgenes más negativos que -30%, entre los cuales se presenta un promedio de -48%, en 9 locales SISA y 9 locales Jumbo.

#### E-mail 138: Análisis entre Viernes 9 de Septiembre y Viernes 16 de Septiembre 2011

En particular, respecto del producto específico "Trutro Entero Super Pollo" en el local SISA de la comuna de Independencia al cual hace mención el correo electrónico, podemos encontrar solo 4 registros de márgenes negativos entre el Viernes 9 y el Viernes 16 de Septiembre 2011, con un promedio de -2%.

En general, desde Viernes 9 de Septiembre al Viernes 16 de Septiembre hay 2.459 registros (incluyendo más de 2.000 de productos importantes como trutro, pechuga y pollo entero) con márgenes negativos y con un promedio de -6% en más de 120 locales SISA y 20 locales Jumbo. Hay 31 registros con márgenes más negativos que -30%, con un promedio de -67% en 8 locales Jumbo y más de 11 locales SISA.

#### E-mail 145: Análisis entre Lunes 14 de Noviembre y Lunes 28 de Noviembre 2011

En particular al contenido en el correo electrónico, en el local SISA 187- de San Pedro de la Paz- no hay ventas bajo costo del "Trutro Entero" entre los días 14 y 28 de Noviembre 2011. Hay 13 registros de otros productos Pollo (trutro ala y carne molida Trutro Pavo) con márgenes negativos y cuyos promedios son -10%.

Entre estas fechas se encuentran 930 registros (incluyendo más de 276 de productos importantes como trutro, pechuga y pollo entero) con márgenes negativos y un promedio de -11% en más de 130 locales SISA y 20 locales Jumbo. Hay 56 registros con márgenes más negativos que -30%, con un promedio de -81% en 12 locales Jumbo y 15 locales SISA.

### **3.2- Conclusión de precios efectivos de Cencosud en E-mails del Requerimiento**

**La evidencia muestra que Cencosud implementó una política de precios bajo el precio lista, independiente de cualquier aseveración contenida en los emails del requerimiento de la FNE, y por lo tanto, en una forma inconsistente con la conducta descrita por la FNE.**

La evidencia muestra que en cada episodio para el cual se registran un e-mail relativo a los precios de locales Jumbo o Santa Isabel, Cencosud en forma generalizada continuaba vendiendo productos relevantes en la categoría Pollo a un precio por debajo del precio lista, esto en un conjunto relevante del total de locales Cencosud.<sup>16</sup>

## **4.- Conclusiones**

El presente informe ha cuantificado los costos y beneficios de la relación bilateral en la categoría Pollo para Cencosud y los productores de pollo. Se utiliza la información pública de los márgenes de utilidad reportados por la asociación de productores avícolas, APA, y los estados resultados para el principal productor Agrosuper y se los compara con los estados resultados de Cencosud para la categoría Pollo. Con la evidencia que se dispone, y usando un conjunto de supuestos relativamente conservadores, se puede afirmar que Agrosuper y los productores de Pollo obtuvieron la gran parte de las utilidades del canal vertical en la categoría Pollo.

De esta forma se puede inferir que los principales productores de pollo, quienes conformaban un cartel colusivo, fueron quienes ostentaban el poder de negociación en la categoría, y estaban en

---

<sup>16</sup> En la mayoría de los casos no fue posible encontrar el detalle de eventuales alzas, porque no se identifica una combinación específica de producto-local en los correos electrónicos. En el caso que se identifica un producto específico en un local específico, y en donde además se observa alguna alza efectiva, es decir, en email 124, se evidencia una respuesta de Cencosud que es gradual y tardía respecto de las demandas del productor por vender por sobre el precio lista.

condiciones de imponer sus políticas comerciales, entre las cuales por cierto se incluye la restricción de vender a un precio menor al precio lista, conducta descrita por la FNE. **El escaso poder de negociación por parte de Cencosud frente al cartel de productores de pollos hace improbable que Cencosud pudiese establecer unilateralmente los términos comerciales necesarios para la ejecución de un acuerdo como el imputado por la FNE. El poder de negociación inclinado hacia los productores de pollo, también les permite, eventualmente, implementar sanciones en el caso de que conductas deseadas por los productores no sean llevadas a cabo, como puede leerse en algunos correos presentes en el requerimiento.**

Adicionalmente, el presente informe ha evaluado el correlato empírico entre las políticas de precios discutidas en correos electrónicos y la política de precios efectiva que fue implementada en los distintos locales Jumbo y Santa Isabel, de propiedad de Cencosud, en la categoría de pollo fresco entre los años 2008 y 2011.

La evidencia se inclina a favor de que Cencosud sostuvo políticas de precios bajo costo en cada uno de los episodios acompañados por la FNE en el requerimiento. Esto apunta a la predicción teórica de que la conducta descrita por la FNE no es un equilibrio autosustentable, por cuanto los supermercados tienen incentivos unilaterales a obtener flexibilidad en sus políticas comerciales, y por lo tanto, a desviarse de la conducta denunciada por la FNE.

**Es más, Cencosud en varias oportunidades se desvió de la supuesta conducta de no vender bajo costo, por periodos largos de tiempo, y con descuentos (bajo costo) profundos para productos relevantes en la categoría Pollo y en un conjunto mayoritario de locales Cencosud.**

## Referencias

Acta de la Sesión N° 296 de la Comisión Nacional Encargada de Investigar la Existencia de Distorsiones en el Precio de las Mercaderías Importadas, celebrada el 14 de enero de 2008, relativa a la denuncia de la Asociación de Productores Avícolas de Chile A.G. (APA), por dumping en las importaciones de carne de gallo o gallina procedentes de Argentina. Ver Tabla 2 página 10.

Chen, Zhijun, and Patrick Rey. "Loss leading as an exploitative practice." *The American Economic Review*, vol 102, no.7 (2012): 3462-3482.

Escrito de Oposición de Agrosuper presentado en la causa Rol C 304-16 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, a fojas 1325.

Escrito de Oposición de Ariztía presentado en la causa Rol C 304-16 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, a fojas 1362.

Estados Financieros Consolidados de Agrosuper S.A. al 31 de Diciembre de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. Accesibles en: <http://www.agrosuper.com/inversionistas.html>

Hess, James D., and Eitan Gerstner. "Loss leader pricing and rain check policy." *Marketing Science* vol 6, no. 4 (1987): 358-374.

Johnson, Justin P. "Unplanned Purchases and Retail Competition." *The American Economic Review*, vol 107, no.3 (2017): 931-965.

Lal, Rajiv, and Carmen Matutes. "Retail pricing and advertising strategies." *Journal of Business*, vol 67, no. 3 (1994): 345-370.

Nash Jr, John F. "The bargaining problem." *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, vol 18, no 2 (1950): 155-162.

Muthoo, Abhinay. "Bargaining theory with applications". Cambridge University Press, 1999.

# CARLOS NOTON

---

CONTACT INFORMATION Assistant Professor [cnoton@dii.uchile.cl](mailto:cnoton@dii.uchile.cl)  
Center for Applied Economics Phone: + 56 22 9784047  
Department of Industrial Engineering Beauchef 851, Santiago, Chile  
University of Chile Homepage: [www.dii.uchile.cl/~cnoton](http://www.dii.uchile.cl/~cnoton)

RESEARCH INTERESTS Industrial Organization, Applied Econometrics, Consumer Behavior.

ACADEMIC APPOINTMENT **Universidad de Chile**  
*Assistant Professor*  
*CEA - Department of Industrial Engineering* September 2012 – Present

**University of Warwick**  
*Assistant Professor*  
*Economics Department* September 2010 – August 2012

**Universidad de Chile**  
*Economics Department* March 2002 – July 2004

EDUCATION **University of California, Berkeley**  
*PhD in Economics* Aug 2004 – May 2010

**Universidad de Chile**  
*BA and MA in Economics* March 1997 – Dec 2001

PUBLICATIONS

- “Are supermarkets squeezing small suppliers? Evidence from negotiated wholesale prices,” with Andrés Elberg, forthcoming at *The Economic Journal*. Working paper [version](#).
- “Structural Estimation of Price Adjustment Costs in the European car market,” *International Journal of Industrial Organization*, vol 49 (2016), 105-147. Working paper [version](#).
- “Minimum Coverage Regulation in Insurance Markets,” with Daniel McFadden and Pau Olivella, *SERIEs - Journal of the Spanish Economic Association*, vol 6, issue 3 (2015), 247-278.
  - “On the size of Home Bias,” *Applied Economics*, vol 47, issue 2 (2015), 123-128. Working paper [version](#).

WORKING PAPERS • “Remedies for Sick Insurance,” with Daniel McFadden and Pau Olivella, NBER Working Paper 17938. [{pdf}](#)

• “Dynamic Effects of Price Promotions: A large-scale field experiment,” [{pdf}](#) with [Andres Elberg](#), [Pedro Gardete](#), and [Rosario Macera](#).

WORK IN PROGRESS

• “Vertical Integration between Hospitals and Health insurance providers,” with [Ignacio Cuesta](#) and Benjamin Vatter.

• “Does Financial Literacy affects Credit decisions? Evidence from Chile,” with Ana Maria Montoya and [Alex Solis](#).

• “Upstream Mergers and Bargaining Power,” with Andres Elberg and [Gautam Gowrisankaran](#).

• “Field Experiments on Seasonal Demand and Dynamic Pricing,” with [Marcelo Olivares](#).

• “On the source of Bargaining Power,” with Andres Elberg.

ACADEMIC PRESENTATIONS

**2017:** Western Economic Association International (WEAI) Conference (Featured Session), UDP-Chile.

**2016:** American Economic Association Meetings in SF, Summer Institute in Competitive Strategy (SICS) at Haas School of Business, UC Berkeley, UAI-Chile.

**2015:** PUC-Chile, FEN-U.Chile

**2014:** Conference on Field Experiments at Rady School of Management (UCSD), Universidad Icesi/Bco de la Republica (Colombia)

**2013:** Universidad Alberto Hurtado, Hebrew University of Jerusalem, SECHI, LACEA-LAMES

**2012:** Taller de Organización Industrial (TOI 5), University of Zurich, Search and Switching Cost Workshop (Moscow), CFSP IO-Development Workshop (MIT) (discussant), CEPR-JIE Conference on Applied Industrial Organization (Cyprus), Cardiff Business School (UK), IIOC (George Mason School of Law), NBER IO Winter Meeting (Stanford University)

**2011:** Loughborough University, Toulouse School of Economics, CEPR-JIE Conference on Applied Industrial Organization in Tel-Aviv (Discussant)

**2010:** Alicante, Autonoma de Barcelona, Bank of Canada, IESE Business School, IMT-Lucca, ITAM Business School, Pompeu Fabra, USI, SFSU, Warwick

**2009:** INRA-IDEI Seminar in Toulouse (Invited Speaker), ETSG in Rome, Universidad de Chile, Universidad Católica de Chile, UDP, UAI, UDD

HONOURS AND AWARDS	<p>Dean's Normative Fellowship, UC Berkeley Fellowship, 2008-2009</p> <p>UC Berkeley Travel Grant and Student Union Travel Fellowship, 2009</p> <p>Beca Presidente de la Republica (Full Tuition Fellowship), 2004-2007</p> <p>Universidad de Chile, University of Chile Graduate Fellowship, 2000-2002</p> <p>ICU Award to Best GPA in Economics, Alumni Association of Universidad de Chile, 2002</p>	
TEACHING EXPERIENCE	<p>Econometrics, MA in Economics, MAGCEA, Universidad de Chile, 2013-present</p> <p>Empirical IO, MA in Economics, MAGCEA, Universidad de Chile, 2013-present</p> <p>Industrial Organization, BA in Engineering, Universidad de Chile, 2013-present</p> <p>Applied Economics for Management, Global MBA, Universidad de Chile, 2014-2015</p> <p>Industrial Economics, MSc in Economics, University of Warwick, Term 2, 2011</p> <p>Research Methods, MSc in Economics, University of Warwick, Term 2, 2012</p> <p>Econometrics, BA in Economics, Universidad de Chile, 2002-2004</p> <p>Macroeconomics, BA in Economics, Universidad de Chile, 2002-2004</p>	
PROFESSIONAL SERVICE	<p><u>Referee for:</u> Journal of Political Economy, The International Journal of Industrial Organization, Intelligent Data Analysis, The Economics of Transition.</p> <p><u>Academic Committee Member at:</u> Latin American and Caribbean Economic Association Meeting (LACEA, 2013), Latin American Meeting of the Econometric Society (LAMES, 2014); Conference of the European Association for Research in Industrial Economics (EARIE, 2015&amp;2016)</p>	
PRE DOCTORAL PUBLICATIONS	<p>The Conquest of Inflation in Chile, (with Felipe Morandé) <i>Estudios Públicos</i>, Vol 95, Winter, 2004. Pages 119-168.</p> <p>The Pass-through from Depreciation to Inflation: Chile 1986-2001, <i>Estudios de Economía</i>, Vol 30-1, June 2003. Pages 133-155.</p>	
OTHER INFORMATION	<p>Programming Skills: Matlab, STATA, Gauss, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.</p> <p>Languages: English (fluent), Spanish (native)</p>	
REFERENCES	<p>Professor Gautam Gowrisankaran University of Arizona</p> <p>Professor Gregory S. Crawford University of Zurich</p>	<p>Professor Daniel L. McFadden UC Berkeley</p> <p>Professor Sofia Berto Villas-Boas UC Berkeley</p>