UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

LA DOMINANCIA DE LA GRAN INDUSTRIA LÁCTEA EN EL MERCADO DE LECHE FRESCA EN EL PERÚ: IMPLICACIONES PARA LA COMPETENCIA Y LOS PRODUCTORES LOCALES

Edu Rivaldo Zuñiga Incacayo, César Augusto Amanzo Vargas y Dick Patrick De La Cruz Bueno

CeCo CentroCompetencia

La dominancia de la gran industria láctea en el mercado de leche fresca en el Perú: Implicaciones para la competencia y los productores locales

Febrero 2024

Dick Patrick De La Cruz Bueno
Estudiante de último año de economía en la Universidad del Pacífico. Jefe de práctica de los cursos de Microeconomía I y II. Interés en las áreas de finanzas corporativas, mercados emergentes y organización industrial.

César Augusto Amanzo Varga
Estudiante de último año de Economía en la Universidad del Pacífico. Interés en las áreas de finanzas corporativas y organización industrial.

Edu Rivaldo Zuñiga Incacayo
Estudiante de último año de economía en la Universidad del Pacífico. Tiene interés en las áreas de organización industrial, desarrollo económico y mercados financieros.

Abstract: Este estudio examina la configuración del mercado lácteo peruano, el cual se caracteriza por tener dos segmentos de mercado de acuerdo con el tamaño y complejidad de las operaciones: el de la gran industria y el de la "industria artesanal. Para el análisis del caso, se examinará el comportamiento de los agentes más resaltantes de la cadena productiva de la leche evaporada: los ganaderos y las empresas productoras. En los últimos años, hubo mucho debate sobre el poder de dominio de mercado que ostentaban las empresas de la gran industria láctea, conformada por las empresas Gloria, Laive, Nestlé y P&D Andina. La escasa competencia en la cadena de producción de los derivados lácteos en el sector aguas abajo (producción y comercialización) y aguas arriba (acopio o compra de la leche fresca) ha influido en los precios de venta de leche fresca, afectando a pequeños productores. Para analizar las imperfecciones yacentes en el mercado lácteo, se hará uso de modelos teóricos modificados y situaciones similares que sucedieron en otras partes del mundo. Asimismo, durante la contextualización de la situación, se hará referencia a Gloria, ya que es la empresa con mayor participación de mercado y el grupo de agentes atribuidos de gozar de una posición ventajosa de dominio de mercado.

INTRODUCCIÓN

En la economía peruana, la producción y distribución de leche fresca es crucial para la seguridad alimentaria y el desarrollo rural. Asimismo, mediante estos procesos se crean oportunidades de empleo para las comunidades agrícolas locales. Sin embargo, la falta de competencia entre los participantes del mercado puede dar lugar a precios de transacción más altos, perjudicando así el crecimiento del sector agrícola y afectando negativamente a los pequeños productores y a las comunidades rurales. En este contexto, la empresa "Gloria" ocupa una posición central en la producción y comercialización de leche fresca en el Perú, lo que le otorga una influencia significativa en los precios y condiciones operativas de los productores locales.

Este estudio tiene como objetivo analizar los factores que determinan el poder de mercado de Gloria en el mercado lácteo peruano y proponer mecanismos que disipen este poder entre varios actores. Así, es posible lograr mayores beneficios para los productores agropecuarios y aumentar los beneficios sociales.

I. ANTECEDENTES GENERALES EN LA INDUSTRIA LÁCTEA

El Grupo Gloria es un conglomerado peruano activo en el sector alimenticio de Latinoamérica. Dentro de sus principales marcas comerciales tienen a Pura Vida, Soprole y Gloria (marca de productos lácteos). En los últimos años, Gloria ha mantenido su posición como líder en el mercado peruano y ha expandido su presencia a varios países de América Latina *(Expinoza V. et al., 2016)*. Por su parte, el mercado lácteo en Perú se caracteriza por la fuerte preferencia de leche evaporada. En efecto, la producción de este tipo de leche representa aproximadamente el 75.35% de la producción lechera industrial. Esta tendencia en la producción limita la gama de opciones que tienen los distribuidores para comprar leche y ofrecer mayor variedad de lácteos a los consumidores *(La República, 2022)*.

Anteriormente, el año 2007, la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú presentó una demanda ante INDECOPI, alegando que Gloria abusaba de su poder dominante en el mercado, ya que mantenía precios bajos que afectaban negativamente a los agricultores y ganaderos. Sin embargo, la autoridad de competencia desestimó la demanda, argumentando que existía un incremento gradual en el precio de la leche en los últimos años *(INDECOPI, 2008)*.

Por el lado de la industria artesanal, esta emplea el 40% del acopio de la leche fresca en la elaboración de quesos y lo hace a través de unidades productivas de menor escala. En cambio, la gran industria láctea acopia el 50% y se caracteriza por dedicarse a la elaboración de dos categorías de productos: las leches industriales (evaporada, pasteurizada y leche condensada) y los derivados lácteos (yogurts, queso madurado, manjar blanco, mantequilla, etc.). Para la elaboración de estos productos, el principal insumo es la leche fresca y Gloria se posiciona como el comprador líder en el mercado de la gran industria, al acopiar el 72.00%. Laive, Nestlé y P&D Andina son el resto de las empresas con una participación importante en el mercado, contando con el 9.90%, 8.90% y 0.80% del acopio respectivamente. Estas empresas adquieren la leche fresca a través de los pequeños ganaderos, que se encuentran dispersos geográficamente, dificultando el acopio. Además, por el reducido tamaño de las operaciones de estos ganaderos, no es factible lograr economías de escala. Asimismo, el limitado acceso al crédito de estos agentes, la ineficiencia en sus sistemas de producción y la reducida capacidad productiva de un gran número de ganaderos, son algunos de los problemas estructurales dentro del sector. Por estos motivos, existe un problema de escasez en torno al abastecimiento de leche fresca que asciende al 30% aproximadamente, por lo que también se utiliza la leche en polvo importada como insumo.

Un número importante de productores de leche fresca se organizan en tres cuencas a nivel nacional, de manera que se facilite el acopio y se logre una mayor eficiencia por vaca. Estas cuencas produjeron el 66.73% del total de leche fresca en 2020, mientras que el restante fue producido por unidades de menor escala y eficiencia. Al momento de realizarse la compra de leche fresca también se efectúa un control de calidad para así poder determinar cuál es el precio final. No obstante, quien realiza este análisis de calidad es la misma empresa que adquiere el insumo, lo que genera quejas por parte de los ganaderos al considerar que esta forma de proceder los coloca en una situación de desventaja (por la falta de transparencia en los criterios sobre los que se efectúa este análisis). Si bien para el caso de Gloria los ganaderos tienen la posibilidad de negociar los precios de compra de la leche fresca, es importante destacar la existencia de relaciones de exclusividad entre dicha empresa y algunos ganaderos, que podrían representar una especie de barrera de entrada a la competencia. Además, las redes de acopio permiten que Gloria tenga un abastecimiento de insumos seguro y un nivel de eficiencia superior.

De este modo, debido a la alta participación de Gloria como comprador en el mercado de la leche fresca y los problemas estructurales de este sector. es que INDECOPI realizó una investigación para determinar los posibles efectos en la competencia. *(INDECOPI, 2021)*.

Más recientemente, en el año 2022, se registró una controversia relacionada con una disminución en el precio por litro de leche fresca. En concreto, el precio de la leche fresca registró una disminución de 1.45 a 0.95 nuevos soles, lo que representa una caída del 35% en el transcurso de un mes y medio. Gloria justificó esta reducción señalando que se explicaba por una baja calidad en la leche suministrada. No obstante, los productores de leche argumentaron que las condiciones y los insumos utilizados para la producción de leche eran los mismos de siempre, lo que generó un debate sobre las prácticas comerciales en el sector lácteo *(La República, 2022).*

II. MARCO TEÓRICO

Los mercados imperfectos (p. ej., competencia monopolística, oligopolio o monopolio) se diferencien de los mercados competitivos ya que en ellos existe un número reducido de empresas y éstas poseen un grado de control —en mayor o menor medida, dependiendo del tipo de mercado— sobre los precios y la producción.

Con respecto a la definición de poder de mercado, es preciso señalar que ésta ha incurrido en cambios significativos durante los últimos años. Por un lado, este concepto se puede entender como el **poder económico** que ostenta una empresa para obstaculizar la competencia efectiva en el mercado. Por otro lado, también se puede comprender como la capacidad de una empresa de subir precios por encima del nivel competitivo, sin perder su capacidad de ventas o manteniendo un mismo umbral de rentabilidad *(Fernández C., 2006)*.

Otro indicador relevante a tener en cuenta en los mercados imperfectos hace referencia a las barreras de entrada. Este concepto se puede definir como los obstáculos o impedimentos que dificultan el ingreso de los agentes que pretendiesen entrar al mercado. Desde otra mirada, las barreras de entrada también pueden retardar la contestabilidad del mercado; es decir, aplazar la respuesta de los potenciales entrantes para desafiar el dominio del mercado de la empresa incumbente. Las barreras se entrada se pueden clasificar entre: **(i)** costos hundidos, o **(ii)** condiciones estructurales del mercado. A su vez, dentro de estas últimas, se puede considerar la reputación de las empresas establecidas, las economías a escala o las barreras legales y administrativas vigentes *(Velazco L., 2010)*.

A la luz de lo expuesto previamente, podemos explicar la dominancia de Gloria considerando 3 puntos:

1. Gloria cuenta con un posicionamiento relevante en el mercado. En concreto, es dominante en al menos 2 cuencas de producción: 44% (centro) y 76% (sur) (La República, 2022).

2. Existe una baja diversificación por parte de los productores, provocada principalmente por preferencias de los consumidores peruanos, lo que repercute en una curva de oferta inelástica *(INDECOPI, 2008)*.

3. En tercer lugar, al ser un bien perecible, existe una especial urgencia de vender la leche fresca. Al tener los productores poco poder de negociación (pues es un mercado atomizado), un fabricante con economías a escala (mejor infraestructura y estructura de distribución) podría abusar de su domino del mercado (INDECOPI, 2008).

2.1. Modelo de empresa dominante

Desde una perspectiva clásica, Church & Ware (2000) mencionan que el poder de mercado consiste en la capacidad de fijar precios por encima del costo marginal. Esta capacidad está inversamente relacionada con la posibilidad que tienen los clientes para sustituir un bien por otro; es decir, entre más opciones tenga un cliente para sustituir un bien, menor será el poder de mercado que tenga la empresa.

La noción de sustitución se pude distinguir desde el punto de referencia dentro del mercado (es decir, demanda u oferta). Por un lado, la **sustitución de la oferta** tiene relevancia cuando los consumidores pueden optar por elegir otro vendedor que ofrezca un producto idéntico o muy similar —básicamente que satisfaga la misma necesidad que el cliente buscaba abastecer y mantenga su mismo nivel de utilidad—. Por otro lado, la **sustitución de la demanda** toma relevancia cuando los productos tienen cierto grado de diferenciación.

Respecto a nuestro análisis, es posible señalar que Gloria tiene poder de mercado en el mercado de lácteos. Asimismo, Gloria también tiene dominancia dentro de la comercialización de la leche fresca cruda, por ser uno de los pocos compradores de este insumo a escala industrial, y esto lo convierte en un hacedor de precios ("*price maker*") en ambos lados en la cadena de producción.

Para estimar el poder de mercado se puede utilizar el **índice de Lerner**, el cual está definido por:

$$L_i = \frac{p - cmg}{p} = \frac{1}{|\varepsilon_m|}$$

Donde:

p: $precio$

cmg: $costo\ marginal\ de\ producción$

ε_m: $elasticidad\ precio\ de\ la\ demanda\ del\ mercado\ de\ lácteos$

Este índice permite ilustrar lo mencionando previamente. El poder de mercado está estrechamente vinculado con la elasticidad de demanda, es decir, con el número de sustitutos existentes en el mercado. No obstante, para enfatizar en algunos aspectos relevantes que determinan la estructura de mercado lácteo —e impactan en el poder de mercado de Gloria—, se utilizará el índice de Lerner propuesto por el "Modelo de Empresa Dominante", con algunos arreglos:

$$L_i = \frac{p - cmg}{p} = \frac{-S_d}{\varepsilon_m - \varepsilon_c S_c} + \frac{cmg}{\varepsilon_{O\ Le} p}$$

Donde:

S_d: $participación\ de\ la\ empresa\ dominante$

S_c: $participación\ del\ margen\ competitivo$

ε_c: $elasticidad\ de\ oferta\ del\ margen\ competitivo$

$\varepsilon_{O\ Le}$: $elasticidad\ de\ oferta\ de\ los\ productores\ de\ leche\ cruda\ (Ganaderos)$

El mercado de comercialización de leche a escala industrial se caracteriza por ser un oligopsonio. En base a esta idea, se presume que Gloria puede afectar su costo marginal (es decir, lo que paga a los ganaderos por cada litro de leche).

Adicionalmente, este índice de Lerner modificado expone otras consideraciones importantes a tener en cuenta: **(i)** la baja posibilidad de poder sustituir la compra de leche evaporada, que representó el 74.69% de las ventas de toda la categoría de leche en 2020, donde las ventas de Gloria representaron el 76.7% de las ventas en esa categoría. Esto se explica por las preferencias de los consumidores ($\varepsilon_m\ bajo$); **(ii)** la respuesta del margen competitivo (competencia de Gloria) cuando Gloria decide incrementar el precio ($\varepsilon_c\ bajo$), lo cual podría deberse a determinantes que imposibilitan la expansión de la oferta competitiva (p. ej., su capacidad instalada, la reputación empresarial de Gloria o las barreras de entrada representadas por los altos costos de inversión para potenciales competidores); **(iii)** su presencia en la comercialización, producción y distribución de lácteos ($S_d\ alto$); **(iv)** la influencia que tiene en la determinación de los precios de su insumo principal (cmg variable con respecto a las decisiones de Gloria) y; por último, **(v)** la poca flexibilidad de los ganaderos de poder trabajar en otra actividad económica cuando el precio no sea lo suficientemente rentable o atractivo ($\varepsilon_{O\ Le}\ bajo$).

Con este análisis teórico, se hace más notoria lo propuesto al inicio de este artículo: **Gloria podría estar aprovechando su dominio de mercado a lo largo de su cadena de producción y comercialización por su papel notorio como comprador de leche cruda y vendedor de leche industrial (evaporada y pasteurizada) y derivados lácteos (yogurt y queso).**

2.1.1 Limitaciones del modelo

Aunque el índice de Lerner aplicado en el Modelo de Empresa Dominante nos permite tener una aproximación sobre las imperfecciones del mercado que alejan este escenario de un funcionamiento eficiente y competitivo, existen ciertos puntos que no aborda el índice y son relevantes para la discusión práctica. Por ejemplo, la existencia de costos fijos diferentes entre empresas y la presencia de bienes diferenciados, ya sea por tipo (leche evaporada, pasteurizada o leche UHT) o por marcas. Por otro lado, calcular el valor preciso de las elasticidades puede resultar tedioso, complejo y difícil de justificar. Por lo mismo, la evaluación del mercado que se presenta en el trabajo se realiza sobre un análisis cualitativo, tomando en consideración las participaciones de los actores, el poder de negociación de los ganaderos y la contestabilidad del mercado.

2.2. Modelo de Hotelling (ciudad lineal)

Continuando con el análisis del poder de mercado de Gloria en la comercialización de leche fresca, algunas conclusiones de INDECOPI (2021) en su informe sobre el marco de estudio del mercado lácteo fueron:

- La producción de leche evidencia un alto nivel de atomización y dispersión entre los ganaderos dificultando el acopio.
- Se detectan posibles problemas a nivel de acopio que podrían evitar la competencia. Esto podría deberse al hecho de que no todas las empresas de la gran industria tienen presencia en las tres cuencas lecheras, lo cual podría dar a entender una repartición del mercado por zonas geográficas. No obstante, también se debe tener en consideración que implementar un centro de acopio conlleva altos costos fijos y cada empresa querrá competir por leche fresca considerando su participación en el mercado de las leches procesadas y otros derivados lácteos.
- La industria láctea artesanal tiene un alto nivel de informalidad y atomicidad, lo cual dificulta el acceso a créditos mediante el sector bancario formal, y no logran tener una escala mínima eficiente que garantice economías de escala.

Es preciso señalar que, según constata el INDECOPI en el mismo informe, existe alrededor de un 30% de déficit de leche cruda. Por otro lado, de acuerdo con la información de acopio, la gran empresa solo adquiere el 50% de la producción ganadera. Lo anterior ilustra que la gran industria realiza un análisis costo beneficio de acopiar leche de las tres cuencas lecheras y el resto del Perú, versus importar leche en polvo. INDECOPI (2021) remarca el hecho de que la gran industria tiene presencia en centros de acopio y centros de producción en las tres cuencas lecheras, donde el 90% de la compra de leche fresca estaría a cargo de las empresas de este segmento (la gran industria).

Si bien esta configuración del comercio geográfico acrecienta el poder de compra de la gran industria, se debe entender por qué dichas empresas no aumentan su participación de compra por encima del 50% de la producción nacional. Esto ocurre debido a que aumentar su participación implicaría mayores costos operacionales, tanto fijos como variables. Por lo tanto, la gran industria lechera opta por importar leche en polvo para suplir el déficit de sus requerimientos. Esta decisión fue cuestionada, y según La República (2022), son los ganaderos nacionales quienes exigieron el establecer aranceles a la importación de leche en polvo de hasta 40%, debido al aumento notorio en los niveles de importación (que pasó de 36.000 toneladas en 2011 a 78.000 toneladas en 2021).

Frente a ello, representantes de la industria ganadera solicitaron que se exija etiquetar el origen de procedencia de los insumos. Así, los consumidores podrán discernir entre la leche evaporada producida puramente con leche fresca cruda y la leche evaporada producida con una combinación de leche fresca y leche en polvo. Ante la presión, en el 2022, el gobierno peruano modificó el reglamento de la Leche y Productos Lácteos, aprobado con el D.S. N.º 007-2017-MINAGRI por medio del D.S. N.º 004-2022-MINAGRI, específicamente los artículos 2 y 14, que se refieren a las definiciones y especificaciones técnicas, respectivamente (El Peruano, 2022). Algunos de los ajustes más relevantes fueron la inclusión de una definición de la leche evaporada (que no se contemplaba en el anterior reglamento), y la modificación de los requerimientos fisicoquímicos para la elaboración de dicho tipo de leche, donde se redujeron los límites inferiores con la finalidad de incrementar el porcentaje proveniente la leche fresca. Esto se puede apreciar a continuación:

Característica	Unidad	Leche Evaporada Entera	Leche Evaporada Parcialmente Descremada	Leche Evaporada Descremada
Materia grasa láctea	g/100g	Mínimo 7,5	Menor de 7,5 y mayor de 1,0	Máximo 1
Extracto seco [a]	g/100g	Mínimo 25,0	-	Mínimo 20,0
Extracto seco magro [b, c]	g/100g	Mínimo 17,5	Mínimo 20,0	-
Proteína láctea (N x 6,38) en extracto seco magro [(d)]	g/100g	Mínimo 34,0	Mínimo 34,0	Mínimo 34,0

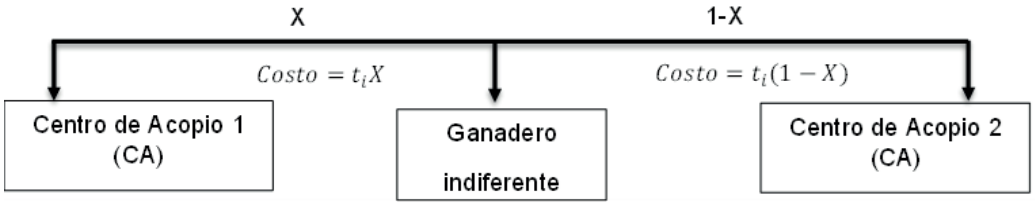
Gráfico N.º 01: Especificaciones técnicas para la elaboración de la leche evaporada del D.S. N.º 007-2017-MINAGRI. Recuperado el 08 de enero de 2024, de El Peruano: http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/DS_7_2017-MINAGRI.pdf

Característica	Unidad	Leche Evaporada Entera	Leche Evaporada Parcialmente Descremada	Leche Evaporada Descremada
Grasa de leche	g/100g	Mínimo 6,5	Menor de 6,5 y mayor de 1,0	Máximo 1,0
Sólidos totales de leche	g/100g	Mínimo 23,0	-	Mínimo 20,0
Sólidos no grasos	g/100g	Mínimo 16,5	Mínimo 20,0	-
Proteína de leche	g/100g	Mínimo 6,0	Mínimo 6,0	Mínimo 6,0

Gráfico N.º 02: Especificaciones técnicas para la elaboración de la leche evaporada del D.S. N.º 004-2022-MINAGRI. Recuperado el 08 de enero de 2024, de El Peruano: https://perulactea.com/wp-content/uploads/2022/04/Modificacion-del-Reglamento-de-la-Leche-y-Productos-Lacteos-Peru.pdf

La confrontación entre la gran industria y los ganaderos se explica en el **alto nivel de atomicidad**. Esto puede elevar los costos de acopio a través del transporte. Es posible identificar esto utilizando una adaptación del modelo de Hotelling (ciudad lineal). Este modelo es usado para esquematizar las decisiones de localización y fijación de precios de empresas rivales, resultando pertinente aplicarlo para evaluar la configuración de los centros de acopio de la gran industria lechera. La representación de la ciudad lineal ajustada para este mercado se puede observar en la Figura 1:

Figura 1: Representación modelo de Hotelling en la comercialización de leche fresca cruda



Fuente: Elaboración propia.

Donde:

- t_i: $Costo\ de\ transporte\ por\ unidad\ de\ distancia\ recorrida\ hasta\ CA, donde\ i\ repres$
  - $i \in \{Coste\ alto\ (ca), Coste\ bajo(cb)\}$
  - $t_{ca} > t_{cb}$
- P_i: $Será\ el\ precio\ que\ pague\ el\ Centro\ de\ Acopio\ i\ al\ gandero\ por\ la\ leche$
- $La\ longitud\ de\ la\ ciudad\ lineal\ esta\ normalizada$: $X + (1 - X) = 1 = Distancia\ total$
- $X\ y\ 1 - X\ representan, a\ su\ vez, la\ oferta\ del\ CA1\ y\ CA2, respectivamente$
- $La\ distribución\ de\ los\ ganaderos\ es\ uniforme$

Como se mencionó anteriormente, la producción de leche en el Perú se caracteriza por tener agentes atomísticos (ganaderos) y por la existencia de centros de acopio distribuidos según las decisiones de las empresas de la gran industria. El ajuste que se realiza, diferenciándose del modelo original de Hotelling (1929), radica en que el consumidor (en este caso, el ganadero representativo que busca comerciar con algún

Centro de Acopio) no recorrerá una determinada distancia para tener que pagar por ofrecer su leche; todo lo contrario, la recorrerá hasta llegar a un centro de acopio para recibir un pago por parte de la empresa.

De igual manera, otro ajuste relevante se evidencia en el nivel de los costos de transporte, los cuales dependerán de la situación (costo alto o costo babjo). Se hizo esta configuración idiosincrática para reflejar que los ganaderos pueden tener diferencias en los costos de transporte, y estas se explican por sus características individuales y las de su entorno, por ejemplo: **(i)** tener un sistema de movilización propio, **(ii)** cercanía a los centros de acopio, **(iii)** acceso rápido a vías de transporte, **(iv)** eficiencia y productividad en su logística y distribución, y **(v)** tamaño de producción, entre otros.

De esta forma, en el modelo ajustado se propone que el coste de transporte sea asumido por el ganadero. Así, centramos el análisis en el puro hecho de que el ganadero se encuentra en un mercado imperfecto (oligopsonio), por lo cual, si quisiera optar por vender su producto final (la leche) y obtener un mayor margen de ganancia (un más alto), debería ir a mercados locales, lo cual resultaría más caro porque —probablemente— estos mercados estén ubicados más lejos que los centros de acopio (CA). Esto implicaría gastos de transporte y refrigeración para la conservación de la leche, reduciendo el margen para los ganaderos.

Habiendo mencionado las consideraciones pertinentes para esta situación, a continuación, se procederá a desarrollar el modelo de Hotelling.

Para determinar la oferta de leche que cada empresa enfrenta, se plantea una situación de indiferencia para el ganadero, donde su ganancia neta $(P_i - t_i X_i)$ es igual entre ir al acopio 1 o 2:

$$P_1 - t_i X = P_2 - t_i(1 - X)$$

$$P_1 - t_i X = P_2 - t_i + t_i X$$

$$2t_i X = P_1 - P_2 + t_i$$

$$T = \frac{P_1 - P_2 + t_i}{2t_i}, es\ la\ oferta\ del\ CA\ 1 \qquad (i)$$

$$1 - T = 1 - [\frac{P_1 - P_2 + t_i}{2t_i}] = \frac{P_2 - P_1 + t_i}{2t_i}, es\ la\ oferta\ del\ CA\ 2 \qquad (ii)$$

Dado que el objetivo de la gran industria es maximizar beneficios, lo cual es equivalente a minimizar sus gastos, tenemos que:
El CA 1 querrá minimizar el gasto por leche:

$$De\ (i), se\ tiene\ que: Gasto = T * P_1 = \frac{P_1 - P_2 + t_i}{2t_i} * P_1$$

$$CPO: \frac{\partial Gasto}{\partial P_1} = \frac{P_1}{2t_i} + \frac{P_1 - P_2 + t_i}{2t_i} = 0$$

$$P_1 - P_2 + t_i + P_1 = 0$$

$$P_1 = \frac{P_2 - t_i}{2} \qquad (iii)$$

De forma análoga, el CA 2 también querrá minimizar el gasto por leche:

$$De\ (ii), se\ tiene\ que: Gasto = T * P_2 = \frac{P_2 - P_1 + t_i}{2t_i} * P_2$$

$$CPO: \frac{\partial Gasto}{\partial P_1} = \frac{P_2}{2t_i} + \frac{P_2 - P_1 + t_i}{2t_i} = 0$$

$$P_2 - P_1 + t_i + P_2 = 0$$

$$P_2 = \frac{P_1 - t_i}{2} \qquad (iv)$$

Uniendo las expresiones de la función de respuesta de las firmas: $P_2\ (iv)$ en $P_1\ (iii)$, se obtiene el P1 de equilibrio.

$$P_1 = \frac{\frac{P_1 - t_i}{2} - t_i}{2}$$

$$P_1{}^* = -t_i \qquad (v)$$

$$donde\ i\ \in \{ca, cb\}: P_1^{ca} = -t_{ca} < -t_{cb} = P_1^{cb}$$

$Reemplazando\ el\ P_1\ de\ equilibrio\ (v)\ en\ la\ función\ de\ reacción\ P_2\ (iv), se\ tiene:$

$$P_2{}^* = -t_i \ldots (vi), donde\ i\ \in \{ca, cb\}$$

$$donde\ i\ \in \{ca, cb\}: P_2^{ca} = -t_{ca} < -t_{cb} = P_2^{cb}$$

A pesar de que lo hallado en y carezca de lógica en la vida real, dado que los precios no pueden ser negativos, se puede extraer una interpretación intuitiva: **los centros de acopio se localizarán los más distante del otro centro de acopio para así establecer monopsonios locales**. Esto les permitirá evitar que los ganaderos tengan oportunidades de negociar el precio de la leche con otro centro de acopio. Además de ello, los costos de unidad de distancia recorrida no serán uniformes ($t_{ca} > t_{cb}$), debido a que existen diferentes escalas de unidades producidas, que según el MIDAGRI pueden categorizarse según el tamaño de $hatos$[1] (pequeño, mediano y grande), tendrá un impacto en las decisiones de venta de los ganaderos. Por ejemplo, **si un ganadero posee un sistema de transporte que le permita abaratar este costo, tendrá mayor poder de negociación sobre el precio de la leche que ofrece no solo entre acopios, sino a nivel de mercados de locales**.

De igual modo, como se evidencia en el informe de INDECOPI del año 2021[1], existe cierta cercanía entre los centros o lugares de acopio y las plantas industriales. Esto puede ser el resultado de una localización de operaciones estratégica que permite a las empresas de la gran industria reducir costos de acopio y enfriamiento de leche para su conservación. Sin embargo, ello también se remite a la idea sobre diferenciación de costos; es decir, si una granja de un productor de leche se encuentra cerca de un centro de acopio de una empresa X, podrá decidir si vende la leche en función a los costos que tendría que enfrentar si decidiese transportar a los mercados locales o negociar con otro centro de acopio, arriesgándose a no poder hacer esta entrega a tiempo por la naturaleza perecible del producto.

2.2.2 Limitaciones del modelo

El modelo presentado tiene una serie de supuestos que no necesariamente se cumplen en la realidad. Por ejemplo, la distribución uniforme de los productores de leche, costos lineales y diferentes según el mercado destino (centro de acopio o mercado local) y precios negativos como resultado del proceso de

1 INDECOPI en su informe del Mercado lácteo del Perú expuso que las empresas de la gran industria tienen sus plantas industriales cerca de sus centros de acopio. Gloria tiene presencia de ambos centros en las tres cuencas lecheras, mientras que Nestlé en las cuencas del centro y del Norte, y Laive en las cuencas del Centro del Sur.

minimización de gasto de las empresas que se desempeñan tanto como acopiadoras y productoras. Sin embargo, el modelo sí ayuda a reforzar la idea que la atomización de ganaderos y la concentración de mercado no solo ocurre en el nivel de producto final (leche industrial y derivados lácteos), sino también a nivel de comercialización de leche cruda, poniendo en desventaja a los ganaderos locales frente a la posición dominante de la gran industria láctea.

III. EXPERIENCIAS COMPARADAS

A continuación, se revisa la experiencia del mercado de lácteos en Estados Unidos y el mercado de cigarros en China.

3.1 Estado Unidos – Mercado de lácteos

Siebert y Lyford (2009) analizan el control de oferta de la producción de lácteos por medio de la estrategia de agrupación, la cual denominaron como ***"Cooperatives Working Together"*** (CWT). A lo largo del estudio, los autores hacen énfasis en que dicha idea surgió por la necesidad de mantener los precios por encima de cierto nivel para que el negocio pudiese seguir siendo rentable, es decir, asegurar que los precios estuvieran siempre por encima de sus costos de producción.

Los autores destacan que la tasa de crecimiento de producción superaba a la tasa de crecimiento de la cantidad demandada de lácteos, de modo que los precios tendían a la baja. Considerando lo anterior, surgió la necesidad de manejar la cantidad ofertada a través de la reducción de rebaños para incrementar los precios de los productos lácteos. Este mecanismo funciona como un control de la oferta por medio de subastas donde un determinado ganadero afiliado del CWT puede poner a la venta parte de su rebaño; en contraparte, otro miembro o el mismo CWT ofrece cierto monto de dinero para que el ganadero acceda a reducir su rebaño.

De igual modo, señalan que el CWT es una organización cuya adhesión es mediante unidades cooperativas, que trabaja en conjunto con la **"National Milk Producers Federation"**[2] para poder hacer efectiva los controles adecuados de oferta. Asimismo, Siebert y Lyford destacan que este sistema surgió porque los ganaderos no podían depender solo de la ayuda estatal, sino que buscaban una solución privada a través de la cooperación. No obstante, a pesar de lo atractivo que resulta ser este sistema de control de oferta, los autores advierten que la reducción de rebaños mediante subastas podría llevar a la concentración del mercado donde los ganaderos con mayores ingresos y/o recursos podrían sacar a los pequeños ganaderos.

3.2 China – Mercado de cigarros

Rubens (2021) analiza el efecto de los cambios de concentración del mercado en la cadena productiva de los cigarros en China, enfocándose en el mercado de su principal insumo, las hojas de coca, y el mercado del producto final, el cigarro, Así, muestra las consecuencias que tiene el poder de mercado de compra (oligopsonio) y de venta (oligopolio), respectivamente.

El autor encontró en China una manera particular de evaluar los cambios en la estructura de mercado; en específico, mostró el aumento de concentración en el lado de la demanda en el mercado de los insumos (hoja de coca) a través de imposiciones estatales. Rubens señala que el gobierno chino estableció que todas

2 El "National Milk Producers Federation" funciona como un gremio empresarial que proporciona foros donde las cooperativas y productores lácteos afiliados pueden debatir sobre políticas públicas, y también es una institución que los representa ante el Congreso para asegurar el bienestar económico de sus miembros.

aquellas fábricas que no producían por encima de un umbral, debían cesar sus operaciones. Por otro lado, en el mercado del producto final (cigarros) se identificó la presencia de un monopolio, ya que todas las fábricas deben de vender a la autoridad estatal del monopolio del tabaco (STMA). Esta regulación conllevó al creciente poder de compra, por la reducción de fabricantes (paso de 350 a 150 fábricas), pero enfrentando la misma cantidad agricultores (20 millones), ya que esta no cambió luego de la imposición estatal.

Al igual que el mercado de lácteos, el mercado de hojas de coca se caracteriza por su alta atomicidad desde el punto de vista de los agricultores. No obstante, Rubens señala que existen otras restricciones que podrían reducir el poder negociación de los agricultores, a saber: **(i)** restricciones de movilización al comercio establecida por el STMA; **(ii)** la calificación y compra de las hojas de coca se produce en las estaciones de compra administradas por las fábricas; y **(iii)** hay altos costos para cambiar de actividad agrícola.

Finalmente, el autor concluyó que, aunque la medida establecida podría haber tenido un sustento de eficiencia productiva, sucedió todo lo contrario: la cantidad de los productores excluidos no fue reasignada entre las que seguían operando. Según expone el autor, esto ocurrió por la reducción de fabricantes, lo que aumentó el poder de oligopsonio. De igual manera, esta situación contribuyó con un 40% de la desigualdad de ingresos entre el mercado laboral y el mercado de insumos porque mientras los salarios aumentaban, el precio de las hojas disminuía; **esto, según el autor, es una situación que afecta a gran parte de los mercados agrícolas de países en desarrollo**.

IV. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

En los párrafos que siguen se comentarán brevemente dos posibles soluciones al problema del mercado lácteo peruano: las cooperativas agrícolas y las políticas industriales y comerciales.

4.1 Cooperativas agrícolas

Aunque la solución evidenciada en Estados Unidos con el CWT sería la primera opción para equilibrar el poder de mercado y definir contratos más equitativos con los compradores, es complejo implementar una estrategia de este tipo en el Perú, principalmente por las condiciones estructurales del mercado y la infracción a la ley de libre competencia de Perú. En concreto, el porcentaje de productores/as que pertenecen a algún tipo de organización (p. ej., cooperativas, asociaciones, entre otras) es de 6,7%; mientras que, los/as productores/as que no pertenecen a alguna asociación equivalen al 93,3% (MIDAGRI & INEI, 2022, p.14). Por otro lado, el año 2007, surgió la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú (AGALEP). El objetivo de esta asociación es mediar los reclamos de los productores de leche.

Entonces, por un lado, el tamaño de cooperativas no es significativo y, quizás, no sea suficiente para diseñar contratos que equilibren la balance de negociación en la compra de leche cruda; por otro lado, la iniciativas de las asociaciones y cooperativas están enfocadas en lograr la cooperatividad, asociatividad y mediatizar los reclamos ante las autoridades, dejando de lado mecanismos efectivos por los cuales podrían incrementar los precios de la leche cruda (p. ej., el control de la leche cruda ofertada o las cantidades de leche importada disponible para la venta). Finalmente, de lograrse un mecanismo a nivel de cooperativa que logre equiparase con la eficiencia del CWT, esta debe lograr una coordinación eficaz entre la mayoría de las cooperativas y ganaderos de las tres cuencas lecheras y todas aquellas zonas que comercien con la gran industria; esto resulta; por lo bajo, desafiante, dado el alto nivel de atomicidad y poca cultura de cooperativas a nivel nacional.

Prosiguiendo con el planteamiento de soluciones, Oré y Tavera (2018) señalan que una demanda elástica de la leche evaporada reduce los márgenes de beneficios de las empresas industriales. Esto, asociado a la evidencia de una oferta inelástica de la leche cruda, sugeriría que las empresas industriales habrían tenido mayores incentivos

para ejercer presión y así bajar los precios de la leche cruda. Adicional a lo anterior, Oré y Tavera estimaron que la elasticidad de la oferta de la leche sería 0.66, mientras que la elasticidad absoluta de la demanda de leche evaporada estaría por encima de 1 para los diferentes estratos socioeconómicos de las familias peruanas[3]. En efecto, si las empresas de la gran industria no logran percibir poder de mercado por el lado de la demanda de productos finales (leches industriales y derivados lácteos), entonces, y, tal como lo sugiere el Modelo de Empresa Dominante, las empresas de la gran industria presionarán por el lado de su demanda de insumos, aprovechando la baja elasticidad de la oferta; de este modo, lograrán incrementar su margen de ganancias.

4.2 Política industriales y comerciales

Considerando lo anterior, se podrían impulsar medidas que faciliten la diversificación hacia nuevos mercados y/o actividades. De esta manera, los ganaderos podrían desempeñarse en otras actividades que sean más rentables y/o comercializar sus productos con diseños de contratos que les permita rentabilizar sus esfuerzos.

Para lograr esto, se necesita establecer una estrategia de cooperación público-privada (formada por el gobierno, las pocas cooperativas ganaderas y los ganaderos independientes). Algunas de las medidas a tomar podrían ser: **(i)** capacitación y tecnificación en nuevos rubros productivos, **(ii)** subsidios o créditos solidario con bajos intereses, ya que existe un alto costo para cambiar de actividad económica, y **(iii)** organizar la creación de una institución que equipare la labor del CWT para coordinar, planificar, supervisar y ejecutar las actividades que permitan balancear la negociación de la leche cruda contra la gran industria considerando algunas soluciones a las infracciones de la ley de competencias: puerto seguro legal o mecanismos que eviten la transacción de información sensible o la coordinación sobre variables competitivas. Estas medidas podrían impulsarse partir de la iniciativa de instituciones que velan por el bienestar económico de los ganaderos; por ejemplo, la Asociación de Ganaderos del Perú (AGALEP) y el MIDAGRI.

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo analizó la estructura de mercado de la industria de lácteos a través de dos modelos teóricos. El objetivo fue identificar aspectos que hacen que el equilibrio en este mercado diste de uno competitivo. Considerando lo anterior, se determinó que la posición dominante que tiene la Gran Industria Láctea (Gloria, Nestlé y Laive) en el mercado de consumo final (leches industriales y derivados lácteos) influye negativamente en el poder de negociación que tienen los ganaderos, en el mercado de la leche fresca.

Luego del análisis, se puede decir que la gran industria láctea ejerce su poder de dominio no porque ellos crearon una situación ventajosa a su favor, sino que aprovechan la configuración del mercado de la leche fresca, que es uno atomizado con cierta aglomeración en las tres cuencas lecheras—. Aunque es posible cubrir el déficit de requerimientos de producción y no importar leche, esto le generaría a la gran industria mayores costos, explicados principalmente por la expansión del sistema de acopio y costos de transporte a sus centros de producción.

Es posible equilibrar la balanza de negociación en el mercado de leche fresca mediante políticas dirigidas a la cooperación, diversificación de la oferta y productividad. Asimismo, aunque estas medidas toman tiempo, en el corto plazo se podría esclarecer un sistema de verificación de calidad de la leche independiente, y que esta función no solo recaiga en las empresas de la gran industria. Esta función podría recaer en la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), que es la entidad pública encargada del control sanitario y de la calidad de los alimentos. Para futuros trabajos, se podría extender esta misma línea de investigación para evaluar con más detalle la configuración de mercado lácteo en toda la cadena de producción.

3 INEI (1997) estimo que la elasticidad precio de la demanda de la leche evaporada era de -1,04 para el estrato alto, -1,17 para el estrato medio y -1,45 para el estrato bajo.

BIBLIOGRAFÍA

Cárdenas, J. (06 de diciembre del 2022). Prevalece el poder de negociación de la industria láctea.

La República (01 de enero del 2022). Gobierno no evalúa aplicar aranceles a importación de leche en polvo.

El Peruano (07 de abril del 2022). Decreto Supremo que moue modifica el Reglamento de la Leche y Productos Lácteos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 007-2017-MINAGRI.

Delgado, E. (2021). El Mercado. Universidad San Marcos.

Espinoza, V., Iparraguirre, D., Toledo, A., Trinidad, C. (2016). *Planeamiento Estratégico de la Empresa Gloria S.A. 2016-2026*. [Tesis de grado de magister]. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Fernández, C. (2016). *Cuota de Mercado y Poder de Mercado*. Fundación Rafael del Pino.

Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. The Economic Journal, 39(153), 41–57.

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (05 de diciembre del 2008). *Sentencia nº 190-2008/CCD de Comisión de Fiscalización de la Competencia Desleal, 05 de diciembre del 2008*.

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2021). *Informe de Lanzamiento del Estudio del Mercado sobre el Sector Lácteo en el Perú*.

Rospigliosi, J. & Suárez, I. (2018). *Proceso de Transmisión de Precio en los Mercados de Leche fresca y leche evaporada*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Velasco, L. (2010). Las Barreras de Entrada y su Relevancia para el Derecho de la Competencia. La Ley.

Church, J., & Ware, R. (2000). *Industrial Organization: A Strategic Approach* (T. Thom (ed.)). Gary Burke.
INDECOPI. (2021). *Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Proteccion de la Propiedad Intelectual*. 28. https://www.indecopi.gob.pe/sobre-el-indecopi
MIDAGRI, & INEI. (2022). Encuesta Nacional Agropecuaria 2022. 2215-552X, 235.
Oré, T., & Tavera, J. A. (2018). Departament o de economía. In *Pontificia Universidad Católica del Perú*. https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/176236
Rubens, M. (2021). Market Structure, Oligopsony Power, and Productivity. SSRN Electronic Journal.

Siebert, J., & Lyford, C. (2009). U.S. dairy industry supply control: Managing the cooperatives working together program. *Review of Agricultural Economics*, 31(4), 999–1013.

Este documento se encuentra sujeto a los términos y condiciones de uso disponibles en nuestro sitio web:
http://www.centrocompetencia.com/terminos-y-condiciones/

Cómo citar este artículo:
Edu Rivaldo Zuñiga Incacayo, César Augusto Amanzo Vargas y Dick Patrick De La Cruz Bueno "La dominancia de la gran industria láctea en el mercado de leche fresca en el Perú: Implicaciones para la competencia y los productores locales", *Investigaciones CeCo* (febrero, 2024),
http://www.centrocompetencia.com/category/investigaciones

Envíanos tus comentarios y sugerencias a info@centrocompetencia.com
CentroCompetencia UAI – Av. Presidente Errázuriz 3485, Las Condes, Santiago de Chile