HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 20 - SANTIAGO

QUIROZ & ASOCIADOS

Efectos desde la Perspectiva de la Libre Competencia de la Exclusión de la Leche en Polvo en las Licitaciones Públicas de la JUNAEB

Quiroz & Asociados

Abril de 2022

QUIROZ & ASOCIADOS

HUMBERTO QUEZADA MORENO • OFICIO Nº 26 - SANTIAGO • HQM NOTARIO PUBLICO TITULAR

Informe preparado por Quiroz & Asociados a solicitud de FoodGroup SpA, Macro Food S.A. y Comercial e Industrial Fino Mornasco. Las opiniones vertidas aquí son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Jorge Bravo jbravo@quirozyasociados.cl

Jorge Quiroz jquiroz@quirozyasociados.cl

CONTENIDOS

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

1. Introducción 1

2. La Exclusión de la Leche en Polvo de la Licitación 2

3. Actuaciones del Sector Público Desde la Perspectiva de la Libre Competencia 6

4. Aplicación al Caso de la Licitación de la JUNAEB 9

4.1 Efectos en la licitación 10

4.2 Efectos en mercados relacionados 13

5. ¿Existía una opción más pro-competencia? 22

6. Conclusiones 25

7. Anexos 27

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

1. Introducción

1. El 8 de octubre de 2021, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) inició el proceso de Licitación Pública ID 85-41-LR21, con el objeto de contratar los servicios de *suministro de raciones alimenticias* para el Programa de Alimentación Escolar (PAE) y el Programa de Alimentación de Párvulos (PAP). La licitación comprendería la denominada "Línea 1", compuesta por las Unidades Territoriales de Arica, Tarapacá, Antofagasta, Maule, Los Lagos, Los Ríos, y la "Línea 2", compuesta por las Unidades Territoriales de la Región Metropolitana de Santiago.

2. En los documentos técnicos que acompañaban a las Bases de Licitación, modificando lo que había sido su práctica usual, la JUNAEB excluyó explícitamente a la leche en polvo y a los postres de leche en polvo en favor de la leche líquida UHT, en cuanto a ingredientes de las raciones alimenticias. El cambio en las condiciones de la licitación afectó directamente a las empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de leche en polvo y productos elaborados en base a ésta, entre las cuales se incluyen a FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco, quienes en virtud del cambio en las bases de licitación quedaron excluidas como proveedores de los productos en cuestión, sin ningún tipo de justificación técnica o económica.

3. El 1 de diciembre de 2021, las empresas referidas acudieron al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) para interponer una consulta de carácter no contenciosa con el fin de que éste se pronuncie si la exclusión de la leche en polvo y de los postres en polvo en el antedicho proceso de licitación, se ajustan o no al DL 211, que fija las normas para la defensa de la libre competencia.

4. El 14 de diciembre de 2021, el TDLC dio inicio formal al procedimiento por la consulta (Rol 503-21), oficiando a la Fiscalía Nacional Económica (FNE), al Ministerio de Salud, a la Central Nacional de Abastecimiento, a la JUNAEB, a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, al Ministerio de Educación, a FoodGroup, a Macro Food y a Fino Mornasco, a fin de que éstos, así como otros que también tengan interés legítimo, aporten antecedentes al proceso. Actualmente el procedimiento se encuentra en desarrollo en el TDLC, con una Audiencia Pública fijada para el próximo 17 de mayo.

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

5. El presente informe se enmarca en el contexto antes descrito y tiene por objetivo principal examinar las conductas consultadas por FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco, *desde el punto de vista de la libre competencia*. Específicamente, se evaluarán los efectos que tendría la exclusión de la leche el polvo en la Licitación impulsada por la JUNAEB, en términos de precios y cantidades comercializadas, así como también respecto de los lineamientos que ha dado la propia autoridad económica para los encargados de compras públicas.

6. Este informe se organiza como sigue. La siguiente sección detalla los principales aspectos de la licitación referida, con especial atención a la motivación declarada por la JUNAEB para la exclusión de la leche en polvo y postres de leche en polvo como insumo de las raciones alimenticias. La sección tres presenta el marco analítico base empleado para estudiar el presente caso. Este se funda en dos informes de la FNE que establecen los lineamientos para analizar las actuaciones del sector público desde la perspectiva de la libre competencia. La sección cuatro aplica dicho marco analítico al presente caso, con especial énfasis en los efectos en el mercado de la leche. Considerando estos últimos, la sección cinco analiza opciones a la exclusión de la leche en polvo en la licitación. La sección seis concluye.

2. La Exclusión de la Leche en Polvo de la Licitación

7. De acuerdo con las Bases de Licitación Pública ID 85-41-LR21, y los documentos técnicos que la acompañan, el servicio requerido contempla la entrega de una alimentación diaria "*compuesta por desayuno o desayuno media mañana, almuerzo, once, cena y tercer servicio*" a los beneficiarios de los programas referidos[1]. Las mismas bases establecen la "*estructura alimentaria*" para cada uno de los servicios a contratar, señalando expresamente que "***lácteos como leche y yogurt tendrán presencia constante en los servicios de desayuno, tercer servicio, once y colaciones***" (el

[1] Bases de Licitación Pública ID 85-41-LR21 disponible en: https://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisition.aspx?qs=mTrcfbC1J1IT9AWibi3RIA==. Consultado el 1 de marzo de 2022.

destacado es nuestro), e ilustrando además qué componentes debían ser incluidos en cada una de las raciones alimenticias a proveer. Por ejemplo, en el caso de la "*Estructura Alimentaria Programa Regular de Transición, Básica y Media*", las bases señalan explícitamente que "*para el servicio de desayuno (se incluirá) una porción líquida como leche, yogurt y/o té o café acompañado por una porción sólida como fruta, huevos, cereales o pan, donde este último incluye un agregado salado*"[2].

8. En la licitación referida la JUNAEB excluyó explícitamente a la leche en polvo y a los postres de leche en polvo en favor de la leche líquida, en cuanto a ingredientes de las raciones alimenticias señalando expresamente en la Resolución Exenta N°2663 ("Estructuras Alimentarias y sus Consideraciones del Programa de Alimentación para la Licitación ID 85-41-LR21") lo siguiente:

> "***La leche definida para todos los servicios del PAE debe ser líquida/fluida.***
> *La leche debe ser natural de acuerdo con la definición establecida en el Reglamento Sanitario de los Alimentos actualizado y vigente en el título VIII "De las leches y productos lácteos", artículo 204. Asimismo,* ***la leche saborizada que se utilice en el programa deberá dar cumplimiento a la definición establecida en el mismo reglamento, en su artículo 213***".

La lectura de los artículos 204 y 213 del Reglamento Sanitario implica en la práctica que la leche, con o sin saborizantes, empleada como insumo de las raciones alimenticias licitadas deberá ser líquida y provenir del "*tratamiento UHT o esterilizada*".

[2] Para el servicio de almuerzo por su parte, se señala que "*consta de una entrada que incluye verduras, servidas como ensaladas, sopa o crema y un plato de fondo que incluye una proteína (carne de vacuno, ave, huevo, pescados, mariscos, algas o leguminosas), acompañado de arroz (integral o blanco) o pasta (integral, tricolor o rellena), papas u otros cereales (quinoa, mote, polenta o cuscús), verduras o leguminosas, éstos pueden servirse juntos formando el plato o mezclarse en una preparación única. En el caso de guisos de leguminosas, carbonadas, pastel de papa, cazuela, entre otros, no se debe incluir acompañamiento, pues la receta incluye cereales o tubérculos. De postre las alternativas pueden ser fruta (natural o en conserva), yogurt con fruta, frutas con miel, postre de leche, jalea combinada con lácteos, productos de pastelería saludable (en base a harina integral, de arroz, quinoa combinada con frutas)*". El mismo detalle en las bases se provee para el resto de los servicios a contratar, y para cada uno de los programas mencionados.

9. Respecto a los postres de leche en polvo, la exclusión como insumo de las raciones alimenticias licitadas también es expresa en los documentos que acompañan a las Bases de Licitación. En efecto, el punto 1.1.1 de la Resolución Exenta N°2663, "*Materias primas y productos que no se deben incorporar en la minuta*", lista un conjunto amplio de productos "*los cuales no cumplen con el estándar requerido por JUNAEB*" y que deberán serán excluidos como insumos de las raciones alimenticias. Entre estos últimos se incluye a los "*postres de leche en polvo*".

10. Ante la exclusión de la leche en polvo y los postres de leche en polvo, y en la instancia de preguntas y aclaraciones establecidas en las propias Bases de Licitación, los potenciales oferentes, proveedores e interesados en la licitación realizaron un conjunto preguntas a la JUNAEB relativas a la justificación técnica y/o económica tras la exclusión de estos productos.

11. Consultada la JUNAEB sobre los motivos de la exclusión de le leche en polvo y postres de leche en polvo de la licitación, en la publicación de las "*preguntas y respuestas*" del 27 de octubre de 2021, a juicio de las empresas intervinientes en la consulta no dio una respuesta satisfactoria[3]. No obstante lo anterior, días antes el 21 de octubre de 2021 en una página web oficial del gobierno, la JUNAEB había explicitado su motivación tras el cambio señalando:

> "*De manera inédita, y con el* ***objetivo de mejorar la aceptabilidad y la calidad nutricional****, los estudiantes beneficiados por el Programa de Alimentación Escolar (PAE) de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), comenzarán a recibir leche líquida en reemplazo de la clásica fórmula láctea, en una iniciativa que busca entregar un mejor contenido proteico y un producto menos procesado en los desayunos de los establecimientos*" (el destacado es nuestro)[4].

---

[3] A cada una de las preguntas de los interesados relativa a la exclusión de la leche en polvo, la JUNAEB se limitó a responder "*La presente instancia (de preguntas y repuestas) tiene por objeto responder preguntas formuladas por potenciales oferentes y que aclaren el alcance de las bases de licitación, permitiéndole ofertar en el proceso*".

[4] Disponible en https://www.gob.cl/noticias/leche-liquida-innovacion-gastronomica-y-productos-locales-los-cambios-en-el-programa-de-alimentacion-escolar-de-junaeb/. Consultado el 1 de marzo de 2022.

12. La motivación anterior sería posteriormente ratificada en el escrito presentado por la JUNAEB ante el TDLC, el 11 de febrero del presente año, en el contexto de la consulta no contenciosa solicitada por las empresas FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco. En dicho escrito la JUNAEB justifica la exclusión de la leche en polvo como ingrediente de las raciones alimenticias fundado en la "baja aceptabilidad" que tendría este producto por parte de "*niños, niñas y adolescentes (NNA)*" beneficiarios de los Programas PAE-PAP, y la "*mejor calidad*" que tendría la leche líquida. Al respecto señala:

> *"En el caso de la Licitación el fin de la licitación es* ***garantizar la aceptabilidad*** *de la leche para los beneficiarios de los Programas de Alimentación de JUNAEB y su* ***mejor calidad posible****...*
>
> ***(L)a razón para preferir la leche líquida es su indudable mejor calidad,*** *sabor, aspecto y aceptación por los destinatarios de las raciones alimenticias."* (Escrito JUNAEB, páginas 8 y 11. El destacado es nuestro).

13. En suma, el objeto de la Licitación Pública ID 85-41-LR21 fue la contratación de los servicios de ***suministro de raciones alimenticias,*** entendidas estas últimas como un **conjunto especifico de alimentos predefinidos por el licitante**. De manera inédita, la licitación **excluyó explícitamente a la leche en polvo y a los postres elaborados a partir de leche en polvo** en favor de la leche líquida UHT, en cuanto a ingredientes de las raciones alimenticias. La motivación declarada tras este cambio sería **mejorar la aceptabilidad y la calidad nutricional** de las raciones alimenticias ofrecidas en los distintos programas de la JUNAEB.

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 · SANTIAGO

3. Actuaciones del Sector Público Desde la Perspectiva de la Libre Competencia

14. Desde un punto de vista de la libre competencia, el presente caso puede ser analizado siguiendo los lineamientos establecidos por la FNE en los documentos[5]:

    i. FNE (2011), "Compras Públicas y Libre Competencia".
    ii. FNE (2012), "Sector Público y Libre Competencia, Evaluando sus Actuaciones desde la Perspectiva de la Competencia".

    El primero de ellos está destinado a todos quienes se desempeñan, de forma permanente o esporádica, en el ámbito de las compras públicas, con especial atención a las licitaciones. El segundo, por su parte, define un marco de análisis detallado para evaluar las actuaciones del sector público desde el punto de vista de la libre competencia.

15. La FNE (2011) señala que para el correcto diseño de una licitación pública se deben cumplir los siguientes principios (página 14, el destaco es nuestro):

    "Evitar la arbitrariedad

    Que en la determinación de las variables del proceso de contratación y en el diseño específico de las bases de licitación se evite toda circunstancia o requerimiento que favorezca arbitrariamente a alguna empresa respecto de otras también interesadas en contratar con la Administración del Estado

    Evitar la creación de barreras artificiales a la competencia

    Que en la determinación de las variables del proceso de contratación y en el diseño específico de las bases de licitación se evite toda circunstancia o

[5] Disponibles en https://www.fne.gob.cl/

requisito que constituya una barrera u obstáculo que limite, retarde o impida la participación en el proceso de alguna empresa interesada en hacerlo

Promover la competencia

Que en la determinación de las variables del proceso de contratación y en el diseño específico de las bases de licitación se promueva la competencia y se evite que los oferentes manipulen la licitación"

Denunciar las ilegalidades

Que en la gestión de un proceso licitatorio el profesional vele no solo por el cumplimiento de la legalidad y la ejecución presupuestaria, sino además cumpla con detectar y denunciar cualquier colusión de la que sospeche estar siendo víctima."

16. Señala además la FNE (2011) "*que dado su vasto poder de compra, el gobierno tiene una posición inmejorable para fomentar la competencia entre oferentes*" y "*eventualmente puede influir en los mercados*". Ante esta realidad señala que "*los compradores públicos debieran considerar tales efectos potenciales en su actuar,* ***prestando atención a los efectos de corto y largo plazo de sus decisiones, con el fin de maximizar la eficiencia en los respectivos procesos y propender a un aumento del bienestar de los consumidores***" (Página 4, el destacado es nuestro).

17. Respecto de las actuaciones del sector público, señala la FNE (2012) que "*los Órganos de la Administración del Estado ("OAE") u organismos del sector público en el ejercicio de sus facultades y en cumplimiento de los fines para los que fueron creados interactúan con los mercados*". Señala además que "*estas interacciones pueden adoptar diversas formas –actuando como agente económico (por ejemplo, comprando bienes o servicios para su operación), en la ejecución de planes y programas propios de sus funciones, o en el ejercicio su potestad normativa y regulatoria– las cuales dan lugar a una constante y esencial influencia sobre las decisiones de otros agentes económicos por lo anterior,* ***las actuaciones de los OAE generalmente tienen efectos sobre la competencia en los mercados***" (el destacado es nuestro).

18. Atendido a sus efectos en la competencia, la FNE (2012) propone para los organismos del sector público un examen del impacto de sus actuaciones desde la perspectiva de la libre competencia en los mercados fundado en **cuatro etapas**, a saber:

    i. Definir objetivos y metas del acto o actuación administrativa evaluada y explorar sus diferentes opciones;
    ii. Identificar los mercados afectados;
    iii. Análisis del impacto de las medidas y actuaciones sobre la competencia en dichos mercados; y,
    iv. Mitigar el efecto negativo sobre la competencia que dichas medidas puedan causar.

19. Respecto de la etapa (i), destaca la FNE (2012) que "*muchas veces el cumplimiento de* ***un objetivo específico puede lograrse a través de actuaciones alternativas.*** *Por lo tanto, siempre será esencial evaluar cuáles son los instrumentos alternativos posibles a utilizar*". La FNE agrega además que "*la exploración y análisis de diversas y posibles alternativas a utilizar permite cumplir con la máxima eficacia en las actuaciones del sector público,* ***privilegiando aquellas más efectivas y con un menor costo (y por ende más eficientes)***" (el destacado es nuestro).

20. Respecto a la etapa (ii), señala la FNE (2012) que "*para efectos de la libre competencia, el mercado es el espacio donde un conjunto de actores ofrece productos que están emplazados en un área geográfica determinada y que son suficientemente sustitutos entre sí. El mercado, así definido, es conocido como "****mercado relevante****" para efectos de la aplicación de las normas de libre competencia*" (el destacado es nuestro).

21. Cabe señalar que el mercado relevante no corresponde a una definición única y depende, entre otras cosas, del ilícito competitivo que se investigue. A modo de ejemplo, la evaluación de una eventual conducta colusoria asociada a una licitación conduce a la determinación de un mercado relevante entre los participantes actuales o potenciales de la misma. Ello, por cuanto son estos actores los que definen la competitividad de la licitación. Esta definición es distinta si los problemas de competencia que se buscan evaluar son otros, por ejemplo, que la licitación altere mercados relacionados, incremente barreras a la entrada o incremente posiciones de

dominio. En esos casos, el análisis de libre competencia debe incluir los efectos que se generan en mercados relacionados y sus impactos.

22. La FNE (2012) en el contexto de impacto de las actuaciones organismos del sector público sobre la libre competencia, muestra especial preocupación por este punto indicando que "*es preciso analizar si la medida (o acción implementada) puede provocar efectos indirectos en otros* ***mercados relacionados***", incluyendo "***bajo este concepto a otros mercados de productos y servicios que se vinculan "en cadena", esto es, se relacionan verticalmente con el producto directamente afectado, ya sea 'aguas arriba' o 'aguas abajo'*** *(etapas productivas anteriores o posteriores, respectivamente)*" (el destacado es nuestro).

23. Más aún, en la etapa (iii), los organismos del sector público deben identificar los posibles efectos negativos sobre la competencia que la norma o actuación prevista pudiera generar sobre los mercados afectados recién identificados (relevante y relacionados), para en la etapa (iv) mitigar los impactos negativos sobre la competencia, en caso de existir. En esta última etapa se propone que los organismos públicos "*debieran considerar la factibilidad de reemplazar la medida por otra que no tenga efectos o tenga un impacto menor de cara a la libre competencia*".

4. Aplicación al Caso de la Licitación de la JUNAEB

24. La aplicación del marco propuesto en FNE (2011) y FNE (2012) al presente caso es directa. Estamos en presencia de un organismo público (la "JUNAEB") que efectúa una licitación pública ("ID 85-41-LR21"), el cual en el ejercicio de sus facultades y con un objetivo o meta específica ("mejorar la aceptabilidad y calidad nutricional de la leche") realiza un acto ("exclusión en la licitación de la leche en polvo" en favor de la leche líquida) que tiene potenciales impactos desde la perspectiva de la libre competencia en el mercado relevante (de las "raciones alimenticias") y en mercados relacionados aguas arriba (la "leche").

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

4.1 Efectos en la licitación

25. Respecto de la licitación propiamente tal, en su escrito al TDLC la JUNAEB argumenta que "*la decisión de incluir solamente la leche líquida como insumo para las raciones alimenticias no ha producido como efecto la disminución de los competidores,* ***por lo que la competencia en la licitación no ha disminuido en lo más mínimo***" (Página 34, el destacado es nuestro). Como prueba de lo anterior, argumenta la JUNAEB, la actual licitación "*recibió 32 garantías de seriedad de la oferta, por sobre el 31,6 promedio de los últimos años*". El informe de la FNE aportado al TDLC a la consulta en curso hace propio este argumento señalando en sus conclusiones que "*si bien la justificación de política pública desarrollada por JUNAEB presenta deficiencias metodológicas, se observó que, de todos modos,* ***la modificación implementada no redujo la intensidad competitiva en el proceso licitatorio en cuestión, manteniendo condiciones mínimas de rivalidad.***" (Página 35, el destacado es nuestro).

26. La justificación de lo anterior estaría en el hecho que la exclusión de la leche en polvo de la licitación generó, en palabras de la FNE, un conjunto de "*dificultades transversales a todos los oferentes*", no existiendo por tanto arbitrariedades desde el punto de vista de lo señalado en FNE (2011). En esta misma línea, la exigencia de leche líquida, en palabras de la JUNAEB, no tendría "*la aptitud de impedir o dificultar en modo alguno la entrada a ningún proponente en la licitación, porque todos ellos podrían adquirir sin traba alguna leche líquida*", no existiendo por tanto la creación de barreras artificiales a la competencia punto de vista de lo señalado en FNE (2011).

27. El efecto concreto de la exclusión de la leche en polvo en el resultado de la licitación pasa necesariamente por medir qué habría ocurrido en ausencia de ésta. Ello es un ejercicio complejo, que demanda la estimación de un escenario hipotético o contrafactual. Sin embargo, es evidente que dicha evaluación no se agota necesariamente en la afirmación que en la presente licitación participaron en promedio un número similar de oferentes respecto a las anteriores, como señala la JUNAEB (¿cuántos oferentes habrían participado de esta licitación en ausencia de la exclusión de la leche en polvo y cuál habría sido el resultado de la misma?).

28. Lo que está fuera de discusión, sin embargo, y es reconocido por los intervinientes en la consulta, es que la restricción generó mayores costos de aprovisionamiento de la leche ("*porque es sabido que leche en polvo es de menor precio*", como señala la JUNAEB) y mayores costos logísticos ("*por el volumen y peso que implica trasladar y almacenar leche líquida en comparación con leche en polvo*", como señala la FNE). A ello se suman costos por el mayor impacto medioambiental ("*al exigir el incremento en 30 veces en la cantidad de residuos a lavar, ordenar y reciclar en cada unidad operativa*", como señalan FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco, y la contratación de un número mayor de camiones para trasladar leche líquida, aumentando con ello la huella de carbono, como señala Nestlé Chile). Se sigue, en consecuencia, que en ausencia de la restricción a la leche en polvo la licitación se habría adjudicado a un monto menor y con menor impacto desde el punto de vista medioambiental, todo lo demás constante.

29. Para aproximarnos al sobrecosto que representó la exclusión de la leche en polvo en la licitación, recurrimos a información pública e información provista por los intervinientes durante la consulta en curso. Considerando exclusivamente la leche líquida necesaria para la presente licitación, estimamos que la exclusión de la leche en polvo generó un sobrecosto de US$12,8 millones al año. Como la licitación comprende el período que va desde marzo de 2022 a diciembre de 2025 (3,5 años aproximadamente), **el sobrecosto total por concepto del mayor costo de aprovisionamiento de leche de la licitación ascendería a US$44,9 millones** (3,5*12,8). Para poner en contexto esta cifra, es útil recordar que la Licitación Pública ID 85-41-LR21 se adjudicó por un monto total de US$1.024 millones[6]. Así las cosas, el sobrecosto estimado representa un 4,4% del monto total adjudicado (Tabla 1).

[6] El monto total de adjudicación de la licitación ascendió a $778.045.280.553. Considerando el tipo de cambio promedio 2021, de $759,67, ello equivale a $778.045.280.553/$759,67 = US$ $1.024.188.503.

Tabla 1. Sobrecosto Anual Aprovisionamiento de Leche

	Leche Líquida (A)	Leche en Polvo equivalente (B)	Diferencia pesos (A)-(B)	Diferencia dólares (4) [(A)-(B)]/759
(a) Volúmenes (1)	**lt**	**kg**		
Leche semidescremada	2.143.172	214.317		
Leche saborizada	13.930.615	1.950.286		
Total anual	16.073.787	2.164.603		
(b) Precios (2)	**$/lt**	**$/kg**		
Leche semidescremada	$621	$2.862		
Leche saborizada	$956	$2.201		
(a)*(b) Costo total en millones	**Millones $**	**Millones $**	**Millones $**	**Millones US$**
Leche semidescremada	1.330	613	717	0,9
Leche saborizada	13.319	4.292	9.027	11,9
Total anual	14.649	4.905	9.744	12,8
Costo adicional por aprovisionamiento de leche Licitación ID-85-41-LR21(3)			34.105	44,9

Fuente: elaboración propia.

Notas:

(1) El volumen total de leche líquida corresponde a la estimación reportada en el informe de la FNE presentado al TDLC. Para el presente estudio se realizó una estimación propia, la cual está en línea con la cifra estimada por la FNE.
La desagregación del volumen total entre leche líquida semidescremada y leche líquida saborizada se estimó a partir de información reportada en el escrito de las empresas FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco presentado al TDLC.
Para estimar el volumen equivalente de leche en polvo a partir de la leche líquida, se emplearon factores de conversión de 20 gramos por 100 ml de leche descremada y 28 gramos por 100 ml de leche saborizada.

(2) Los precios de la leche en polvo corresponden a un promedio ponderado de transacciones efectivas del año 2022, estimado a partir de facturas de las empresas FoodGroup, Macro Food y Fino Mornasco que los autores tuvieron a la vista para la realización de este estudio.
Los precios de la leche líquida se estimaron a partir de información pública disponible en las páginas web de los supermercados Líder, Tottus, Santa Isabel, Unimarc y Jumbo. A los precios a público se les descontó el IVA y un margen de comercialización de 20%. La cifra reportada en la tabla corresponde al promedio simple de los precios recogidos la semana del 28 de marzo de 2022.

(3) Demanda adicional leche líquida Licitación ID-85-41-LR21: MM$9.744*3,5 años = MM$34.105.

(4) Para expresar el sobrecosto en dólares se empleó el tipo de cambio promedio del año 2021 ($759,67).

30. Como ha señalado la propia JUNAEB, la licitación en cuestión abarca "*el 35% de los beneficiados totales del programa (667 mil estudiantes)*"[7]. Por tanto, de persistir con la medida de excluir a la leche en polvo de las licitaciones venideras, en régimen el sobrecosto por aprovisionamiento de leche a nivel país ascendería a US$36,7 millones

[7] Disponible en https://www.gob.cl/noticias/leche-liquida-innovacion-gastronomica-y-productos-locales-los-cambios-en-el-programa-de-alimentacion-escolar-de-junaeb/. Consultado el 1 de marzo de 2022.

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

al año[8]. A esta cifra se suman costos adicionales de transporte y almacenamiento que soportarían los oferentes en la licitación, que se multiplicarían en hasta ocho veces, dado el factor de conversión estándar de la leche en polvo a leche líquida, y los costos medioambientales antes mencionados[9].

31. La magnitud del sobrecosto estimado contraviene el principio señalado por la FNE (2012), respecto "*cumplir con la máxima eficacia en las actuaciones del sector público, privilegiando aquellas más efectivas y con un menor costo y por ende más eficientes*". Esto último, considerando que la leche en polvo es un sustituto cercano de la leche líquida como se muestra a continuación.

4.2 Efectos en mercados relacionados

32. **Los potenciales efectos en mercados relacionados, desde un punto de vista de la libre competencia, se derivan del hecho que la leche en polvo compite directamente con la leche líquida**. Lo anterior ha sido reconocido por la propia Federación Gremial Nacional de Productores de Leche (Fedeleche), que solicitó se le tenga como interviniente en el procedimiento ante el TDLC, la cual en el pasado ha recurrido a la Comisión Nacional de Distorsiones de Precios (CNDP) solicitando la imposición de medidas antidumping o salvaguardias a las importaciones de leche en polvo. Por ejemplo, en la Audiencia Pública de la CNDP del 16 de octubre de 2016, por la investigación para la aplicación de medidas de salvaguardias a las importaciones de leche en polvo y queso gouda, en representación de Fedeleche el abogado Sr. Juan Enrique Coeymans señaló: "*La leche en polvo y el queso gouda no son productos similares a la leche predio, pero si son productos* ***directamente competidores*** *de la misma*"[10]. Cabe señalar que la leche predio no es sino el insumo base usado en la

[8] Estimación sobrecosto anual aprovisionamiento de leche en régimen: US$MM 12,8 / 35% = US$MM 36,7.

[9] 1 kilogramo de leche en polvo equivale a 8 litros de leche líquida, aproximadamente. Como la leche líquida posee una densidad de 1,03 kg/lt, por cada kilo de leche en polvo antes provisto ahora se deben transportar y almacenar más de 8 kilos de leche líquida.

[10] CNDP (2016), "Acta Sesión N°409". Disponible en https://www.cndp.cl/Actas/Comision_2018/Sesion_409.pdf

elaboración de leche líquida UHT, representando en promedio un 70% de los costos de elaboración de este producto[11].

33. La sustituibilidad perfecta entre leche en polvo y leche líquida ha sido ratificada además por Nestlé Chile ante el TDLC, en el contexto del procedimiento en curso, la cual en su escrito señaló (Página 4, el destacado es nuestro):

> ***"La leche en polvo es un sustituto perfecto de la leche líquida UHT***
>
> *H. Tribunal, la leche en polvo es en esencia nutricionalmente análoga a la leche líquida. Ambas tienen el mismo origen, pues la leche en polvo no es más que leche líquida que pasa por un proceso de secado o deshidratación, por medio del cual se extrae el agua. Por lo mismo, para reconstituir la leche en polvo y poder consumirla se realiza el proceso inverso, es decir, simplemente se agrega agua a la preparación".*

34. **La transabilidad de un producto es condición deseable en el contexto de la libre competencia.** En el mercado de productos lácteos, el comercio internacional es relevante para la leche en polvo, queso y mantequilla, pero no para la leche líquida y yogurt que son predominantemente de producción y consumo interno. En el caso de la leche en polvo, en el año 2021 Chile registró importaciones por más 17.000 toneladas (para una producción nacional de 72.000 toneladas de leche en polvo), desde orígenes tan disimiles como Estados Unidos (60,6% del total), Uruguay (17,8%), Nueva Zelanda (12,7%), Argentina (6,3%) y Francia (1,5%), entre otros países[12]. En igual período, prácticamente no se registran importaciones (o exportaciones) de leche líquida.

---

[11] Fiscalía Nacional Económica (2018), informe en el contexto de la "Investigación de oficio por eventuales conductas anticompetitivas de Soprole Inversiones S.A. y Nestlé Chile S.A., Rol N°1966-11 FNE y N°2415-16 acumulada". Disponible en https://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2018/01/inpu_001_2018.pdf

[12] Corresponde a las glosas de importación 4021000 (*Leche en polvo, concentradas o con adición de edulcorante, en polvo, gránulos, contenido mat. grasa <= al 1,5%*) y 4022118 (*Leche en polvo, sin adición de azúcar ni edulcorante, mat. grasa >= al 26%*). Estas dos glosas dan cuenta del 98% de las importaciones totales de leche en polvo de Chile.

HUMBERTO QUEZADA MORENO • HQM • NOTARIO PUBLICO TITULAR • OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

35. **Al tratarse de un producto transable, la leche en polvo disciplina el precio local el cual no puede desviarse sistemáticamente de su valor internacional.** Si los productores locales de leche en polvo aumentaran de forma sistemática su precio por sobre el precio internacional, se generaría un aumento de las importaciones que presionaría éste a la baja. En contrapartida, si el precio local de la leche en polvo se ubicara de forma sistemática por debajo del precio internacional, se generaría un boom de exportaciones de leche en polvo.

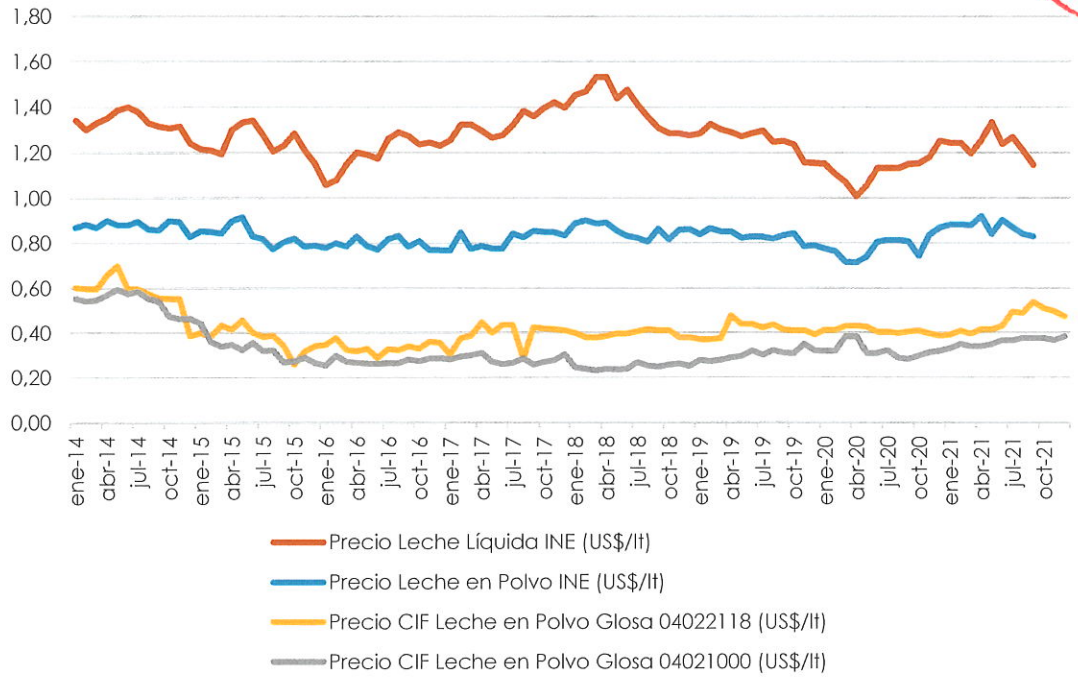
36. Evaluamos formalmente lo anterior con un modelo econométrico que regresiona el precio local de la leche en polvo, estimado a partir de los registros del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) usados para la elaboración del Índice de Precios al Consumidor (IPC), en función del precio CIF de importación de la leche en polvo, estimado a partir de los registros del Servicio Nacional de Aduanas (todas las series expresadas en dólares por litro equivalente).

37. Las series empleadas, reportadas en la Figura 1, revelan dos hechos estilizados: i) una elevada correlación simple de 0,63 entre el precio interno de la leche en polvo y leche líquida, lo que constituye evidencia de sustitución a nivel local entre estos dos productos, y ii) una correlación simple de 0,43 entre el precio CIF de importación y el precio local de la leche en polvo, lo que evidencia el vínculo entre el mercado internacional y el mercado local de la leche. El análisis de regresión evalúa formalmente esta última hipótesis.

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PÚBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

Figura 1: Precios de la Leche (US$/litro equivalente)



Fuente: elaboración propia en base a información del INE y Servicio Nacional de Aduanas.
Notas:
(1) Las series de precio interno se estimaron a partir de los registros del INE del período enero 2014 a septiembre 2021, empleados para la estimación del IPC, correspondientes a las glosas LECHE LÍQUIDA y LECHE EN POLVO. A efectos de comparación con el precio CIF de importación, las series estimadas se expresan en dólares usando el tipo de cambio de cada mes, reportado por el Banco Central de Chile.
(2) Las series de precios CIF de importación se estimaron a partir de los registros del Servicio Nacional de Aduanas para las glosas de importación 4021000 y 4022118.

38. **El análisis econométrico confirma una relación estadística de largo plazo entre las series de precios estudiadas, confirmando que el precio local de la leche en polvo responde a las condiciones internacionales de oferta y demanda** (medidas en el precio CIF de importación)[13]. Como la leche en polvo compite además con la leche líquida, los efectos disciplinadores del precio internacional no atañen exclusivamente al primero, sino que se extienden al segundo también. Cabe mencionar, que la evidencia estadística revela además que no existe un traspaso de precios uno a uno entre el precio de importación y el precio local, lo que podría responder a las condiciones de competencia específicas del mercado de la leche en el país, así como también a la

[13] Para mayor detalle véase sección Anexos.

incidencia de otros costos de comercialización del producto local que expliquen diferencias respecto al precio internacional.

39. **La decisión de la JUNAEB de excluir a la leche en polvo limitó las opciones que contaban los participantes de la licitación para construir las raciones alimenticias licitadas.** Antes del cambio, la oferta potencial de leche, insumo básico para proveer los *servicios de desayuno, tercer servicio, once y colaciones* de los Programas PAE-PAP, era el mundo. Con el cambio propuesto en las bases, se redujo las opciones exclusivamente al mercado nacional.

40. El tránsito desde una oferta global al mercado local no es un problema *per se*, en la medida que el mercado local exhiba niveles de competencia consistentes con el paradigma de competencia del bien transable internacionalmente. Sin embargo, ¿qué sabemos de la competencia en el mercado local de la leche?. Para el segmento de empresas que compran leche cruda y producen leche líquida en Chile, en un informe elaborado por FNE (2018) en el contexto de una investigación de oficio por eventuales conductas anticompetitivas de Soprole Inversiones S.A. y Nestlé Chile S.A., los principales productores de leche líquida UHT en el país, la FNE concluye que "*se observan* ***características de mercado y comportamientos de las empresas correspondientes a una baja intensidad de competencia****, verificándose una baja transferencia de los precios internacionales de productos lácteos al precio interno de compra de la leche cruda*".

41. De acuerdo con la FNE (2018), "*al revisar la evidencia comparada, estas condiciones son comunes en el sector lechero*", pero "*se observa una reducción paulatina de la intensidad de la competencia en el mercado (nacional) de aprovisionamiento de leche cruda (en ellos últimos años)*". Se sigue, en consecuencia, que la exclusión de la leche en polvo de la licitación de la JUNAEB no sólo limitó las opciones disponibles para los oferentes de la licitación desde el mercado global (competitivo), sino que las restringió a un mercado local, el cual la propia autoridad económica ha presentado reparos respecto a la intensidad de la competencia imperante.

42. La visión anterior ha sido ratificada por la propia FNE en su informe que aporta antecedentes al TDLC en contexto del procedimiento en curso. En éste señala (Página 36, el destacado es nuestro):

> *"(S)e observó que la incorporación de leche líquida en el PAE podría tener efectos en la competencia de mercados conexos, en particular el de producción y comercialización de leche líquida, donde* ***los proveedores de servicio de JUNAEB deberán enfrentar un mercado más concentrado y con una menor intensidad competitiva****, en el que existen restricciones de capacidad en el corto plazo, por la escasez de insumos que está enfrentando ese mercado".*

43. En términos de órdenes de magnitud, en el escrito al TDLC las empresas afectadas por la exclusión de la leche en polvo estiman para un universo de 2,1 millones de niños beneficiados de los Programas PAE-PAP, se necesitarían 56,7 millones de litros anuales adicionales de leche UHT en el mercado. El escrito de la JUNAEB al TDLC por su parte, estima que se necesitarían alrededor de 14,7 millones anuales de litros de leche líquida para los programas a los que se refiere la licitación. Esta última cifra fue corregida por la FNE en su informe al TDLC a 16,1 millones anuales de litros de leche[14]. Así, de persistir con la medida de excluir la leche en polvo de las licitaciones venideras, usando las cifras de la FNE, estimamos que en régimen se necesitarían al año 45,9 millones de litros adicionales de leche UHT en el mercado[15].

44. Cabe notar que la cifra estimada a partir de información de la FNE está en línea con la estimación de las empresas intervinientes en la consulta, si se corrige en esta última el número de beneficiarios de los Programas PAE-PAP. En efecto, en su estimación las empresas emplean un total 2,1 millones de niños beneficiados a nivel país. De acuerdo con información pública, este universo ascendería sólo a 1,9 millones de niños beneficiados. Considerando esta última cifra, e información de las propias empresas

---

[14] Junto a su informe, la FNE proveyó un archivo Excel con una memoria de cálculo detallada de su estimación, incluyendo las fuentes empleadas. Para el presente informe se realizó una estimación propia, la cual está en línea con la cifra estimada por la FNE.

[15] Como ha señalado la propia JUNAEB, la licitación en cuestión abarca "*el 35% de los beneficiados totales del programa (667 mil estudiantes)*". Luego, la demanda adicional total de leche líquida a nivel país usando información de la FNE llegaría a: 16,1 millones de litros / 35% = 46 millones de litros año.

intervinientes en la consulta, estimamos que en régimen se necesitarían al año 51,5 millones de litros adicionales de leche UHT en el mercado.

45. Ya sea considerando la estimación corregida de las empresas afectadas (51,4 millones de litros) o la estimada a partir de la información de la FNE (45,9 millones de litros), en régimen la exclusión de la leche en polvo supone un aumento significativo de la producción nacional de leche líquida. Para poner en contexto lo anterior, de acuerdo con información de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura (ODEPA), en el año 2021 la producción total de *leche líquida* (en todas sus formas) en el país alcanzó 477 millones de litros. Se sigue, que en régimen la oferta de leche líquida debería aumentar entre 9,6% a 10,8%, para satisfacer la mayor demanda que significa la restricción impuesta por la JUNAEB (Tabla 2). El crecimiento promedio anual de la producción nacional de leche líquida del período 2014-2021 fue de tan solo 1,7%.

Tabla 2: Demanda Adicional Leche Líquida

Fuente	Número de beneficiarios	Nota	Demanda Adicional Leche Líquida, litros (A)	Producción Nacional Leche Líquida 2021, litros (B)	% del total 2021 (A)/(B)
Empresas Intervinientes	2.100.000	Total país	56.700.000	476.720.773	11,9%
JUNAEB	666.852	Sólo Licitación Pública ID 85-41-LR21 (35% del total país)	14.669.352	476.720.773	3,1%
FNE	666.852	Sólo Licitación Pública ID 85-41-LR21 (35% del total país))	16.073.787	476.720.773	3,4%
Estimación corregida aplicada al total país					
Empresas Intervinientes	1.905.714(1)	Total país	51.442.869(2)	476.720.773	10,8%
FNE	1.905.714(1)	Total país	45.925.105(3)	476.720.773	9,6%

Fuente: elaboración propia en base a información de los escritos presentados al TDLC por las empresas intervinientes en la consulta, JUNAEB y FNE.

(*) Corresponde a la suma de la producción de leche líquida esterilizada y pasteurizada del año 2021, reportada por ODEPA.

Notas:

(1) Estimación número de beneficiados total país: 667.000 beneficiados / 35% = 1.905.714 beneficiados.

(2) Demanda Adicional Leche Líquida estimada en base a información de las empresas intervinientes en la consulta corregida: (1.905.714/2.100.000)*56.700.000 = 51.454.286.

(3) Demanda Adicional Leche Líquida estimada por FNE aplicada a total país: 16.073.787 / 35% = 45.925.105.

46. Como señala la FNE (2011), el vasto poder de compra de los agentes públicos puede influir en los mercados. En el presente caso, y de extender su política de exclusión de la leche en polvo en las licitaciones venideras, la JUNAEB concentraría una parte significativa de la demanda nacional de leche líquida, comparable con la demanda de grandes compradores como las principales cadenas de supermercados del país.

47. Para ilustrar el poder de compra de la JUNAEB, recurrimos a información pública de Soprole, el segundo mayor productor de leche líquida del país (30% de la producción nacional en 2021). De acuerdo a su Memoria Anual 2020, el 60% de sus ventas totales, incluyendo todos sus productos, se distribuye en "*cadenas de supermercados*"[16]. Por su parte, un informe de Soprole al TDLC del año 2011, por la consulta de la operación de concentración entre Soprole y Nestlé Chile, reporta la distribución de sus ventas del canal de supermercados identificando a sus compradores[17]. Si consideramos la producción nacional de leche líquida del año 2021, de 477 millones de litros, y como primera aproximación asumimos que las cifras de Soprole son representativas del resto de los productores nacionales, estimamos que en régimen la demanda total de leche líquida de la JUNAEB sería comparable a la demanda grandes compradores, como los supermercados Santa Isabel, Jumbo o Unimarc (Tabla 3). Esto último evidencia el poder de compra que concentraría la JUNAEB de extender la exclusión de le leche en polvo a sus futuras licitaciones.

[16] Disponible en: https://www.soprole.cl/content/dam/anchorglobal/cl/es/pdfs/junta-accionistas-2021/SOPROLE_MEMORIA_2020.pdf. Sitio consultado el 12 de abril de 2022.

[17] Disponible en: https://www.fedeleche.cl/FNE/(1)ConsultaOriginalConcentracionNestle-Soprole.pdf. Sitio consultado el 12 de abril de 2022.

Tabla 3: Estimación Ventas Leche Líquida Canal de Supermercados

Producción País leche líquida (millones de litros)(1)	(A)	476,7
Ventas "Canal de supermercados" (%)(2)	(B)	59,9%
Estimación Ventas Leche Líquida "Canal de supermercados" (millones de litros)	(A)*(B)	285,5
Distribución ventas "Canal de Supermercados"(3)	**%**	**Millones de litros**
Líder	33%	94,2
Santa Isabel	19%	54,2
Jumbo	18%	51,4
Unimarc	17%	48,5
Tottus	6%	17,1
Otros	7%	20,0
Total	100%	285,5
Demanda Total JUNEAB (en régimen) (4)		
Empresas Intervinientes		51,4
FNE		45,9

Fuente: elaboración propia en base a información de:

(1) ODEPA (2021), "Boletín Anual de la Leche 2021".

(2) Soprole (2020), "Memoria Anual 2020".

(3) Soprole (2011), "Informe Consulta al TDLC por Operación de Concentración Soprole-Nestlé Chile".

(4) Estimación reportada en Tabla 2 de este informe.

48. **La demanda adicional de leche líquida de la JUNAEB podría tener efectos en precio a público en la medida que existan restricciones de capacidad para producir leche líquida UHT**. Si bien no existen antecedentes públicos de la capacidad de procesamiento de leche líquida UHT de los productores locales, de acuerdo con diligencias realizadas por la FNE específicamente para el proceso en curso, se "*pudo identificar que* ***el aumento en la producción (de leche líquida) estaría limitado, al menos en el corto plazo, por restricciones en la capacidad de envasado.*** *De acuerdo con lo indicado por las propias empresas productoras este sería una limitante al menos para el primer semestre de 2022*". Más aún, distintas empresas de procesamiento de leche, en declaraciones prestadas y en respuestas a oficios de la FNE para el procedimiento en curso, señalan que "*no se vislumbra en el mediano plazo inversiones que tengan como objetivo el incremento en la capacidad de procesamiento de leche o de envasado*".

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

49. Dada la magnitud de la demanda adicional que representa el tránsito desde leche en polvo a leche líquida para el mercado local (en régimen, en torno a un 10% de la producción nacional de leche líquida), las restricciones en capacidad de envasado y la ausencia de inversiones en el mediano plazo, la limitación al uso de leche en polvo impuesta por la JUNAEB traerá consigo aumentos de precio de la leche líquida, afectado con ello directamente el bienestar de los consumidores. Adicionalmente, y dada la interconexión natural de los mercados, no se puede descartar eventos de desabastecimiento de leche líquida en canales distintos a los que abastecen los proveedores de las empresas participes de la licitación. **Concluimos, en consecuencia, que la exclusión de leche en polvo en la licitación de la JUNEAB tiene efectos desde el punto de vista de la libre competencia, los que se agravarían de extender la exclusión a las licitaciones venideras.**

50. Como señala la FNE (2011), "*los compradores públicos debieran considerar los efectos potenciales en su actuar, prestando atención a los efectos de corto y largo plazo de sus decisiones, con el fin de maximizar la eficiencia en los respectivos procesos y propender a un aumento del bienestar de los consumidores*". Al menos desde un punto de vista de los resultados, ninguno de los elementos anteriores parece estar presente en la actuación de la JUNAEB en el presente caso.

5. ¿Existía una opción más pro-competencia?

51. Considerando lo declarado públicamente por la JUNAEB, la exclusión de la leche en polvo de la licitación tendría como "*objetivo de mejorar la aceptabilidad y la calidad nutricional*" de la leche entre los niños, niñas y adolescentes de los Programas PAE-PAP.

52. Respecto a la "calidad nutricional", existe evidencia abundante que la leche en polvo exhibe condiciones iguales o superiores a la leche líquida[18]. Por ejemplo, en el contexto

[18] Chile exhibe una larga tradición respecto al consumo de leche en polvo y los beneficios nutricionales que su consumo conlleva. Fue el doctor Fernando Mönckeberg, quien gracias a sus investigaciones de desnutrición infantil en la década de los sesenta, llevó a la inclusión de la leche en polvo en los programas públicos de alimentación

del actual procedimiento no contencioso ante el TDLC, Nestlé Chile aporta como antecedente una carta del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile que señala lo siguiente:

> "*A raíz de la acción que tomó JUNAEB, de eliminar la entrega de leche en polvo en sus menús del Programa de Alimentación Escolar (PAE)* ***consideramos que no es necesario cambiar la leche en polvo reconstruida por leche fluida, salvo que solo sea por cambiar los sabores o por un tema de costos. Nutricionalmente no tiene ninguna justificación***".

53. A mayor abundamiento respecto de "calidad nutricional", de acuerdo a Nestlé Chile la leche en polvo puede inclusive ser superior a la leche líquida porque la primera podría ser fortificada. En efecto, en el contexto del procedimiento en curso ante el TDLC, Nestlé Chile en su escrito señaló lo siguiente (Página 5, el destacado es nuestro):

> "*Si bien la leche líquida UHT es idéntica nutricionalmente a la leche en polvo tradicional, no se puede obviar el hecho de que esta última, a diferencia de la primera, presenta una ventaja en términos nutricionales: se puede fortificar.*
>
> *Ello implica que* ***la leche en polvo puede tener una mayor cantidad de vitaminas, minerales y proteínas que las que naturalmente tiene la leche líquida, con lo que, dados los objetivos buscados con la Licitación, podría ser incluso una mejor alternativa para JUNAEB que la compra de leche líquida UHT***".

54. Despejado el punto de la "calidad nutricional", lo que parece estar en discusión en el presente caso es la "aceptabilidad" de la leche en polvo por parte de niños, niñas y adolescentes, y no sus condiciones nutricionales respecto a la leche líquida. Sería la "baja aceptabilidad" de la leche en polvo respecto a la leche líquida la que habría motivado a la JUNAEB a exigir un insumo clave en las raciones alimenticias que supone en un costo sustantivamente mayor para los oferentes de la licitación.

---

estatal ligados a los controles de salud del niño sano. Dicha política, en conjunto con otras, lograron que la desnutrición y la mortalidad infantil en el primer año de vida pasará de 180 niños cada mil a tan solo siete en los últimos 50 años.

HUMBERTO QUEZADA MORENO • HQM NOTARIO PUBLICO TITULAR • OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

55. ¿Qué sabemos de la aceptabilidad de la leche en polvo?. De acuerdo con un "Informe de Ensayos" elaborado por el Dictuc (2022), que para una muestra de 70 niños entre 6 y 18 años compara el consumo de muestras de leche líquida de las marcas Colún, Soprole y Loncoleche con muestras de leche PAE de leche en polvo reconstituida provistas por FoodGroup en distintos atributos ("aceptabilidad general, sabor, color y aroma"), concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos productos[19]. En otras palabras, los niños, niñas y adolescentes sometidos al consumo de ambos productos, leche líquida y leche en polvo, no valoran uno por sobre otro en cada uno de los atributos evaluados. Sin embargo, en su escrito presentado al TDLC la JUNAEB argumenta lo contrario.

56. De acuerdo con lo señalado públicamente por FoodGroup[20], la discrepancia anterior obedecería a la "formula" que debe tener la leche en polvo PAE, la cual es definida por la propia JUNAEB, como ha sido ratificado en el informe aportado por la FNE para la consulta en curso[21]. Sería la formula, y no necesariamente el producto en sí, que explicaría los "bajos" niveles de aceptabilidad que tendría la leche en polvo a juicio de la JUNAEB. Esto último, sin perjuicio que la propia JUNAEB en su escrito al TDLC reconoce que "*aceptabilidad promedio de las fórmulas fue de 74,6%*".

57. De ser el problema la "fórmula" de la leche en polvo, y atendiendo a los efectos en la libre competencia antes descritos, si el objetivo era "mejorar la aceptabilidad" de la leche, existían "actuaciones alternativas" en los términos de FNE (2012), que deberían haber sido exploradas por parte de la JUNAEB, como es precisamente modificar la fórmula de la leche en polvo. Esto último habría redundado en una alternativa al menos neutra respecto de la situación actual desde el punto de vista de la competencia en el mercado de la leche, y más eficiente respecto de la opción elegida de excluir a la leche en polvo de la licitación.

---

[19] Dictuc (2022), "Informe de Ensayos N°1574539", 3 de Febrero de 2022.

[20] Diario El Mercurio, Sección Cartas al Director, Miércoles 23 de Febrero de 2022.

[21] Al respecto, el informe de la FNE aportado para la consulta en curso señala (página 6, el destacado es nuestro): "*Cabe señalar que, en licitaciones anteriores, el "Manual de Fichas Técnicas de Materias Primas o Productos" (hoy denominado "Manual de Productos Relevantes y Particulares de Materias Primas") de JUNAEB* ***establecía los requerimientos nutricionales específicos de la fórmula láctea que requería para el PAE y el PAP****, elaborada a partir de leche en polvo.*"

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

6. Conclusiones

58. El presente informe tuvo como objetivo principal examinar los efectos, desde el punto de vista de la libre competencia, de la exclusión de la leche el polvo en la Licitación Pública ID 85-41-LR21 impulsada por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB).

59. La decisión de la JUNAEB de excluir a la leche en polvo limitó las opciones que contaban los participantes de la licitación para construir las raciones alimenticias licitadas. Antes del cambio, la oferta potencial de leche, insumo básico para proveer los servicios de desayuno, tercer servicio, once y colaciones de los Programas de Alimentación Escolar (PAE) y el Programa de Alimentación de Párvulos (PAP), era el mundo. Con el cambio propuesto en las bases, dada la baja transabilidad que exhibe la leche líquida a nivel internacional, se redujo las opciones exclusivamente al mercado nacional, el cual como reconoce la propia Fiscalía Nacional Económica (FNE) corresponde a un mercado más concentrado y con menor intensidad competitiva.

60. De extender la exclusión de la leche en polvo en las licitaciones venideras de la JUNAEB, estimamos que en régimen se necesitarían al año 45,9 millones de litros adicionales de leche UHT (en torno a un 10% de la producción nacional). Acreditado el poder de compra que representaría la JUNAEB, comparable con la demanda de grandes compradores como las principales cadenas de supermercados del país, las restricciones en capacidad de envasado UHT y la ausencia de inversiones de los productores locales en el mediano plazo, hechos constatados por la propia FNE durante el procedimiento en curso, concluimos que la limitación impuesta en la licitación traerá consigo aumentos de precio de la leche líquida, afectado con ello directamente el bienestar de los consumidores. Considerando la interconexión natural de los distintos segmentos de consumo a nivel local, no se puede descartar eventos de desabastecimiento de leche líquida en canales distintos a los que abastecen los proveedores de las empresas participes de la licitación. Se sigue, en consecuencia, que la exclusión de leche en polvo en la licitación referida tiene efectos desde el punto de vista de la libre competencia, los que se agravarían de extender la exclusión a las licitaciones venideras.

61. Respecto de la motivación declarada por la JUNAEB para la exclusión de la leche en polvo de la licitación, *mejorar la aceptabilidad y la calidad nutricional de la leche entre los niños, niñas y adolescentes de los Programas PAE-PAP*, la opinión experta es concluyente respecto a que la leche en polvo exhibe propiedades nutricionales iguales o superiores a la leche líquida.

62. Con relación a la *aceptabilidad*, en promedio de 74,6% según reconoce la propia JUNAEB, los proveedores locales de leche en polvo PAE-PAP argumentan que ésta obedecería a la "formula" de la leche en polvo y no al producto en sí. De ser el problema la "fórmula", la cual es definida por la propia JUNAEB como ha sido ratificado en el informe aportado por la FNE para la consulta en curso, y atendiendo a los efectos en la libre competencia antes mencionados, si el objetivo era "mejorar la aceptabilidad" de la leche existían actuaciones alternativas más pro-competencia y menos costosas para alcanzar el objetivo perseguido por la JUNAEB, como modificar la fórmula de la leche en polvo PAE-PAP.

Ejecutado en Santiago, en Abril de 2022.

Jorge Bravo T.
Doctor en Economía

Jorge Quiroz C.
Doctor en Economía

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

AUTORIZACIÓN AL DORSO

Autorizo las firmas de don JORGE SALVADOR BRAVO TAMAYO, Cedula de Identidad Nº 13.495.660-0, y de don JORGE ANTONIO QUIROZ CASTRO, Cedula de Identidad Nº 7.244.899-5. Santiago, 29 de abril de 2022.Dg. –

HUMBERTO QUEZADA MORENO
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

7. Anexos

Modelos de Corrección de Errores para Precios de la Leche en Polvo

Para el análisis de precios de la leche en polvo se utilizaron modelos de corrección de errores. En este tipo de modelos, el proceso de ajuste de la variable dependiente (en este caso precio interno de la leche en polvo) es caracterizado por dos ecuaciones. La primera corresponde a una ecuación de largo plazo, que recoge la relación de equilibrio entre el precio interno y sus determinantes en el largo plazo. Agrupando a los determinantes de largo plazo en un vector X_t, donde el subíndice *t* indica el mes de que se trata, y denotando por y_t el precio interno de la leche en polvo, se postula entonces una relación de largo plazo entre ambas:

$$y_t = \alpha' X_t + \varepsilon_t \qquad (1)$$

Donde α es un vector de parámetros de igual dimensión que X_t, ε_t un error aleatorio que se supone estacionario con respecto al tiempo (de no ser estacionario la relación (1) es espuria en los niveles), y como es usual, todas las variables se expresan transformadas por el logaritmo natural. La relación (1) se llama de largo plazo puesto que establece que en el largo plazo no puede haber diferencias relevantes y crecientes entre la variable y_t y los determinantes de largo plazo resumidos en X_t.

La ecuación (1) se estima usualmente por Mínimos Cuadrados Ordinarios; y desde lo más general a lo más particular. Es decir, comenzando con una especificación con todos los posibles regresores señalados antes, se confluye a una especificación conformada exclusivamente con variables significativas, que generalmente es parsimoniosa (ello se realiza a través de un proceso de estimación iterativo, mediante el cual se eliminan de la especificación gradualmente las variables no significativas).

Para y_t se emplea una serie de precio interno de la leche en polvo estimada a partir de los registros del INE usados para la elaboración del IPC, disponibles para el período enero 2014 a septiembre 2021[22]. La serie corresponde a la mediana a nivel mensual de todos los registros disponibles para la glosa LECHE EN POLVO, expresada en pesos corrientes por kilogramo.

[22] Disponible en https://www.ine.cl/estadisticas/economia/indices-de-precio-e-inflacion/indice-de-precios-al-consumidor. Consultado el 1 de marzo de 2022.

Como potencial regresor en el vector X_t se emplea el precio CIF de importación de la leche en polvo de la glosa 4022118 (*Leche en polvo, sin adición de azúcar ni edulcorante, mat. grasa >= al 26%*), expresado en dólares por kilogramo, estimado a partir de los registros del Servicio Nacional de Aduanas. A efectos de expresar las series en la misma unidad, la serie de precio interno se expresa en dólares usando el tipo de cambio de cada mes, reportado por el Banco Central de Chile.

Si bien la ecuación descrita en (1) resume la relación de largo plazo, ésta no es suficiente a efectos de predicción puesto que típicamente el error ε_t contiene todavía información sistemática que puede ser explotada. En efecto, se trata de un error estacionario, pero no de una innovación, estadísticamente hablando. Para derivar un modelo predictivo eficiente sobre la base de (1), lo que se hace usualmente es complementar con un **Modelo de Corrección de Errores** o de corto plazo, el cual toma la forma:

$$\Delta y_t = c + \sum_{j=0}^{n} \Delta X_{t-j}\, \beta_j + \sum_{j=0}^{m} \Delta y_{t-j}\, \delta_j + \rho \widehat{\varepsilon_{t-1}} + v_t \qquad (2)$$

con

$$\widehat{\varepsilon_{t-1}} = y_{t-1} - \alpha' X_{t-1} \qquad (3)$$

Donde la ecuación (3) corresponde al residuo estimado del modelo de largo plazo.

La ecuación (2) establece que los cambios porcentuales en la variable dependiente (notar que el cambio pequeño del logaritmo natural es aproximadamente un cambio porcentual[23]), dependen de la secuencia de cambios pasados de los determinantes de largo plazo y de la variable dependiente, "más una corrección de errores" representada por el término $\rho \widehat{\varepsilon_{t-1}}$. Si $\rho < 0$ y significativo, **habrá cointegración entre y y X**, pues los "errores" o distancias de corto plazo respeto del largo plazo serán anuladas en una cantidad finita de períodos. Por ejemplo, si el valor del coeficiente que acompaña a $\widehat{\varepsilon_{t-1}}$ es -0,25, dicho coeficiente se interpreta del siguiente modo: desviaciones entre el valor de largo y el de corto plazo de la variable y serán corregidas en un 25% en el próximo período y así sucesivamente. Por lo antes expuesto, a este tipo de modelos se

[23] Recordar, quienes se familiaricen con las matemáticas, que: $\frac{\partial \ln(X)}{\partial X} = \frac{1}{X}$ lo que implica que $d\ln(X) = \frac{\partial X}{X}$, esto es, que una diferencia simple en logaritmos es equivalente a la diferencia porcentual en niveles de la misma variable.

HUMBERTO QUEZADA MORENO HQM NOTARIO PUBLICO TITULAR OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

les denomina como corrección de errores (Engle y Granger, 1987)[24]. Técnicamente, son los modelos dinámicos lineales más flexibles que existen y permiten acomodar una gran variedad de situaciones. Un modelo bien formulado debe arrojar un error v_t que sea una innovación (la esperanza de dicho error, condicional a la información disponible anterior a t es 0), entre otras propiedades.

Los resultados de los modelos estimados y tests estadísticos se reportan en las Tablas A1 a A4. Como ejercicio de robustez, se estimaron modelos de largo y corto plazo usando dos períodos: i) enero 2014 a diciembre de 2019 y ii) enero 2014 a septiembre de 2021, y con series en expresadas en nivel y en logaritmo. En primer período corresponde a una situación sin COVID-19, mientras que el segundo incluye toda la información disponible.

En todos los casos se concluye que existe cointegración entre el precio interno de la leche en polvo y el precio CIF de importación de este producto. Se comprueba además que los modelos de corto plazo estimados satisfacen plenamente los criterios de estabilidad estructural, mientras que sus residuos cumplen con las propiedades esperadas.

Tabla A1: Modelos de Largo Plazo

Variable dependiente P_Interno	ene 2014-dic 2019			ene 2014-sep 2021		
	Coef.	Test-t		Coef.	Test-t	
Constante	0,726	39,349	***	0,728	31,899	***
P_CIF	0,259	5,960	***	0,245	4,557	***
R2	0,34			0,19		
DW	1,00			0,73		
N obs	72			93		

Variable dependiente LN(P_Interno)	ene 2014-dic 2019			ene 2014-sep 2021		
	Coef.	Test-t		Coef.	Test-t	
Constante	-0,058	-2,728	***	-0,073	-2,748	***
LN(P_CIF)	0,139	5,964	***	0,128	4,360	***
R2	0,34			0,17		
DW	1,05			0,73		
N obs	72			93		

Variable significativa al 90%(*), 95%(**), 99%(***).

[24] Engle, R. F. y Granger, C. W. J. (1987) "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing". Econometrica 55, 2: 251 – 276 (Marzo).

Tabla A2: Modelos de Corto Plazo

Variable dependiente D(P_Interno)	ene 2014-dic 2019 Coef.	Test-t		ene 2014-sep 2021 Coef.	Test-t	
Constante	-0,001	-0,423		-0,001	-0,196	
D(P_CIF)	-0,177	-2,736	***	-0,191	-2,886	***
Residuo(-1)	-0,480	-4,910	***	-0,347	-3,727	***
R2	0,27			0,21		
DW	2,13			2,21		
N obs	70			91		
LM Test:						
2-lags	0,538			0,332		
4-lags	0,612			0,564		
6-lags	0,600			0,712		

Variable dependiente DLN(P_Interno)	ene 2014-dic 2019 Coef.	Test-t		ene 2014-sep 2021 Coef.	Test-t	
Constante	-0,002	-0,398		-0,001	-0,177	
DLN(P_CIF)	-0,085	-2,422	***	-0,089	-2,420	**
Residuo(-1)	-0,492	-5,147	***	-0,344	-3,514	***
R2	0,27			0,21		
DW	2,16			2,22		
N obs	70			91		
LM Test:						
2-lags	0,392			0,292		
4-lags	0,539			0,537		
6-lags	0,576			0,710		

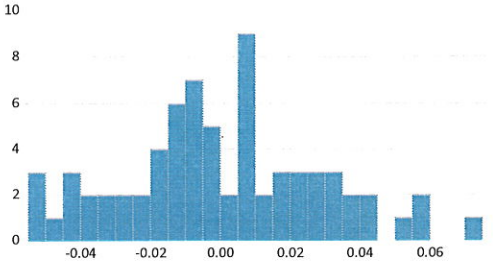
Variable significativa al 90%(*), 95%(**), 99%(***).

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 · SANTIAGO

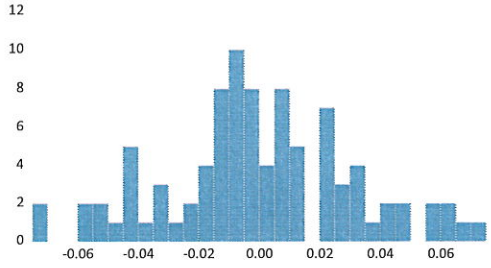
Tabla A3: Test a Residuos Modelos de Corto Plazo

1.- Series en nivel
y período enero 2014-diciembre 2019



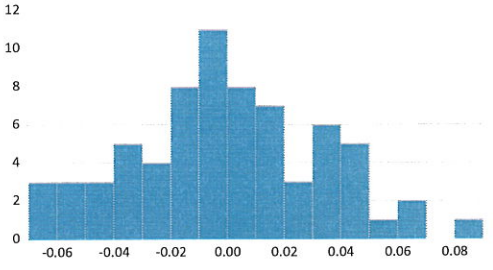
Series: Residuals	
Sample 2014M03 2019M12	
Observations 70	
Mean	0.000000
Median	-0.002891
Maximum	0.071511
Minimum	-0.054846
Std. Dev.	0.028491
Skewness	0.180672
Kurtosis	2.681017
Jarque-Bera	0.677597
Probability	0.712626

2.- Series en nivel
y período enero 2014-septiembre 2021



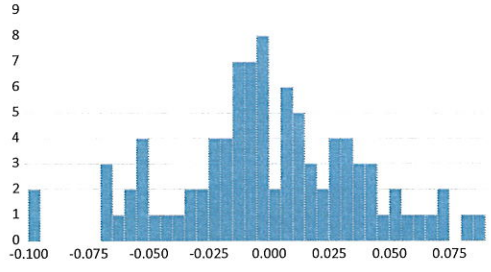
Series: Residuals	
Sample 2014M03 2021M09	
Observations 91	
Mean	-5.72e-19
Median	-0.003228
Maximum	0.072452
Minimum	-0.073905
Std. Dev.	0.031571
Skewness	0.039147
Kurtosis	2.879419
Jarque-Bera	0.078373
Probability	0.961571

3.- Series en logaritmo
y período enero 2014-diciembre 2019



Series: Residuals	
Sample 2014M03 2019M12	
Observations 70	
Mean	1.19e-18
Median	-0.003112
Maximum	0.081643
Minimum	-0.068740
Std. Dev.	0.034241
Skewness	0.099720
Kurtosis	2.577702
Jarque-Bera	0.636160
Probability	0.727545

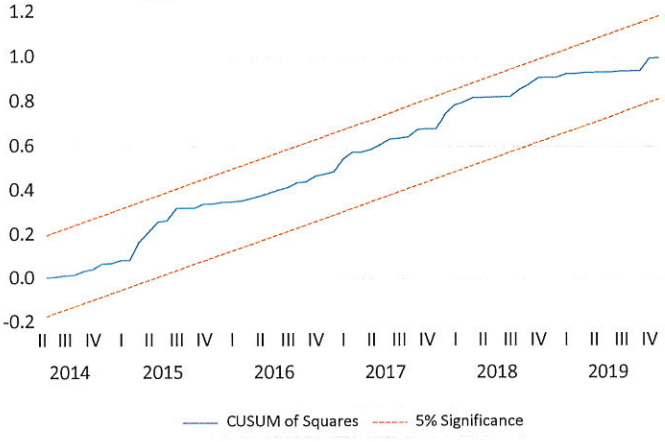
4.- Series en logaritmo
y período enero 2014-septiembre 2021



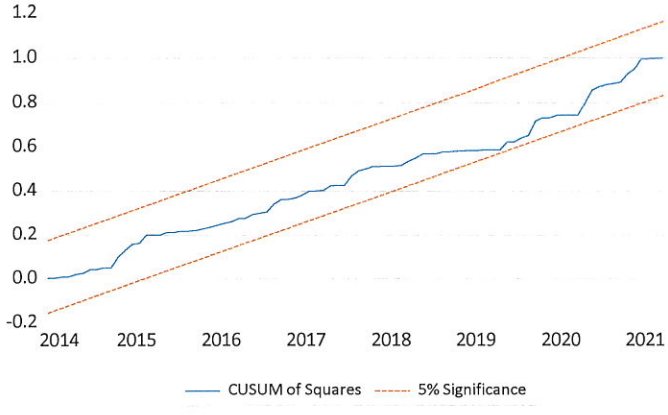
Series: Residuals	
Sample 2014M03 2021M09	
Observations 91	
Mean	-4.58e-19
Median	-0.004265
Maximum	0.088312
Minimum	-0.097308
Std. Dev.	0.038457
Skewness	-0.077740
Kurtosis	2.973903
Jarque-Bera	0.094242
Probability	0.953972

Tabla A4: Test Estabilidad Estructural Modelos de Corto Plazo

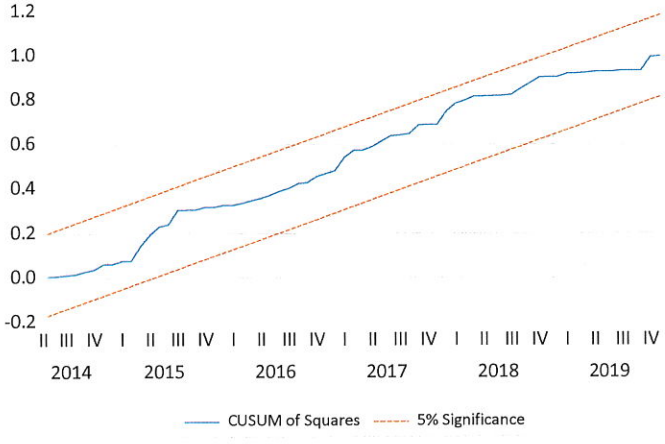
1.- Series en nivel
y período enero 2014-diciembre 2019



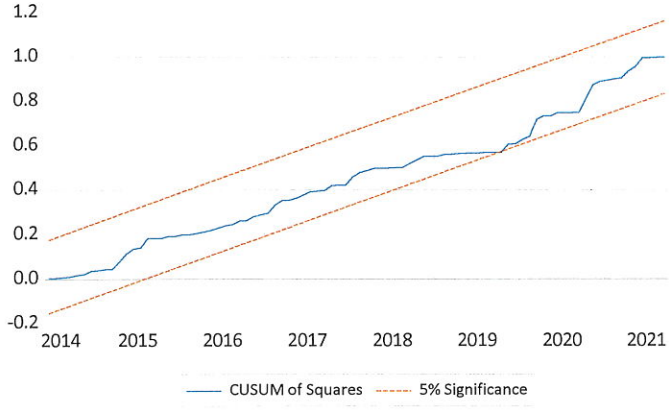
2.- Series en nivel
y período enero 2014-septiembre 2021



3.- Series en logaritmo
y período enero 2014-diciembre 2019



4.- Series en logaritmo
y período enero 2014-septiembre 2021



HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 · SANTIAGO

QUIROZ & ASOCIADOS

El Golf 150, Piso 2
Of. 201, Las Condes
Santiago – Chile
Fono: (56) 22639 9012

HUMBERTO QUEZADA MORENO
HQM
NOTARIO PUBLICO TITULAR
OFICIO Nº 26 - SANTIAGO