

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL

Investigación de la Industria Láctea en la Provincia de Buenos Aires

Autor/es:

Condori Tatiana - LU: 1114815

Liberti Matías - LU: 1150146

Mensi Emiliano - LU: 1150606

Nardi Ramiro - LU: 1145159

Scotto Matías - LU: 1149678

Carrera:

Administración de empresas

Tutor/es:

Cháves María Victoria

Año:

2026

ÍNDICE

PARTE I - Bloque Introductorio:

I.i Resumen	5
I.i.i Palabras Clave	6
I.ii Abstract	6
I.ii.i Key Words	7
I.iii Presentación del Tema	8
I.iv Justificación del Problema de Investigación	8
I.v Pregunta de Investigación	10
I.vi Objetivos de la Investigación	10
I.vi.i Objetivo General	10
I.vi.ii Objetivos Específicos	11
I.vii Glosario de términos clave	11

PARTE II - Marco Contextual:

II.i Cadena de Valor Láctea	14
II.i.i Eslabón Primario	14
II.i.ii Eslabón Industrial	17
II.ii Políticas Regulatorias	18
II.iii Intervención Sanitaria	19

PARTE III - Marco Teórico:

Capítulo 1: Competitividad	20
1.1 Introducción al Concepto de Competitividad	20
1.2 Introducción al Concepto de Ventaja Competitiva y Valor Agregado	21
1.2.1 Estrategias Genéricas de Ventaja Competitiva de Porter	22
1.3 Competitividad y Ventaja de la Provincia de Buenos Aires en el Sector Lácteo	23
1.4 Mermas Operativas que Restringen el Potencial Competitivo en PBA	24
1.4.1 Mermas Logísticas y de Recolección	24
1.4.2 Mermas por Subutilización de Subproductos (El caso del lactosuero)	26
1.5 Oportunidades de Mejora Operativa	28
1.5.1 Logística, Recolección, Transporte, Almacenamiento y Distribución	28
1.5.2 Optimización del Uso del Lactosuero	30
Capítulo 2: Gestión de Costos Logísticos y Operativos	31
2.1 Conceptualización del Costo	31
2.1.1 Clasificaciones del Costo	32
2.1.2 Elementos Fundamentales dentro del Costo Producción	33
2.2 Conceptualización de la Eficiencia Operativa	33
2.3 Afecciones de Costos en la Competitividad Láctea	34
2.3.1 Costos Laborales de Mano de Obra	35
2.3.2 Costos Logísticos y Operativos	39
Capítulo 3: Impacto de la Carga Fiscal en las Organizaciones	41
3.1 Conceptualización de la Carga Fiscal	41

3.2 Impacto de la Carga Fiscal en las Organizaciones	42
3.3 Impacto de la Carga Impositiva Nacional, Provincial y Municipal en el Sector Lácteo	43
PARTE IV - Metodologías de Investigación:	
IV.i Triangulación Metodológica	47
IV.i.i Mapa de Datos	48
IV.i.ii Determinación del tamaño de la muestra	49
IV.i.iii Procesos de Investigación de Campo	50
IV.ii Justificación de Métodos Utilizados	52
Capítulo 4: Análisis de Resultados de los Instrumentos Aplicados	53
4.1 Análisis de Encuesta a Consumidores	53
4.1.1 Evaluación de Datos	53
4.2 Análisis de Entrevistas	59
4.2.1 Análisis de Entrevistas a Expertos	59
4.2.2 Análisis de Entrevistas a Personas Clave	64
4.3 Matriz Diferencial de Osgood	73
4.4 Análisis de Focus Group Dirigido a Consumidores	74
PARTE V - Triangulación y Conclusiones:	
5.1 Análisis Cruzado de los Instrumentos Utilizados	80
5.1.1 Carga Fiscal	80
5.1.2 Regulaciones Sanitarias	82
5.1.3 Costos Logísticos	83
5.1.4 Desperdicio de Subproductos (Lactosuero)	84
5.1.5 Costos de Mano de Obra	86
5.1.6 Oportunidades y Necesidad de Mejora Tecnológica	87
5.2 Conclusiones Finales del Trabajo	89
5.2.1 Objetivo Específico 1	90
5.2.2 Objetivo Específico 2	91
5.2.3 Objetivo Específico 3	93
5.3 Respuesta a la Pregunta de Investigación	94
Bibliografía	95
Anexo Figuras I	102
Anexo Tablas II	103
Anexo Encuesta III	104
Anexo Entrevistas IV	105
Preguntas Realizadas a Expertos	105
Preguntas Realizadas a Personas Clave	107
Anexo Focus Group V	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	14
Figura 2	15
Figura 3	102
Figura 4	16
Figura 5	18
Figura 6	24
Figura 7	27
Figura 8	36
Figura 9	36
Figura 10	38
Figura 11	44
Figura 12	45
Figura 13	102
Figura 14	49
Figura 15	52
Figura 16	53
Figura 17	54
Figura 18	55
Figura 19	56
Figura 20	56
Figura 21	57
Figura 22	58
Figura 23	58
Figura 24	73
Figura 25	103
Figura 26	103
Figura 27	104
Figura 28	104
Figura 29	104
Figura 30	105
Figura 31	105
Figura 32	105
Figura 33	107
Figura 34	111
Figura 35	112



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	103
Tabla 2	48
Tabla 3	59
Tabla 4	63
Tabla 5	64
Tabla 6	71
Tabla 7	72

RESÚMEN

En el presente trabajo de investigación se indagó sobre los distintos hechos que repercuten negativamente sobre la competitividad de la industria láctea en la Provincia de Buenos Aires. Para lograr dicho fin, se tuvo que inspeccionar sobre aquellas deficiencias, costos e intervenciones estatales que generan una restricción de efectividad en los procesos productivos y rentabilidades de las empresas que ocupan lugar en cualquier eslabón de la cadena de valor láctea.

Para perseguir este objetivo principal, fue clave dejar bien en claro conceptos académicos relacionados con las composiciones del costo, competitividad industrial, eficiencia operativa, composiciones e impactos de la carga fiscal, entre otros conceptos más; con el fin de construir un marco conceptual introductorio al caso de estudio que guiase a la investigación hacia un rumbo deseado para responder a nuestro problema planteado.

La investigación buscó responder a la interrogante sobre qué factores eran los más limitantes en la industria en cuestión, donde se aplicó un dimensionamiento direccionado hacia los costos logísticos, costos laborales, impactos de la carga fiscal, influencia del estado a nivel sanitario y desperdicios de las empresas asociados a los subproductos (usando como caso de ejemplo al lactosuero).

Para dar profundidad sobre estos puntos claves de indagación, se realizó una metodología de investigación descriptiva, aplicando métodos de recolección de datos mixtos. Se aplicaron entrevistas dirigidas tanto a expertos (ingenieros especializados en procesos productivos) como también a personas claves del sector (auditores de calidad e higiene, técnicos en lechería, jefes logísticos, jefes en compras, emprendedores, proveedores de maquinarias, entre otros); cuya mirada de estos personajes se las combino con una encuesta y focus group direccionado a consumidores finales de estos productos, tomando paralelamente,

a las referencias bibliográficas de diversos autores y organismos que aportan información respecto al tema.

Palabras Clave

Competitividad - Diferenciación - Deficiencias operativas - Desperdicios de recursos - Industria láctea - Efectividad operativa - Gestión de costos.

ABSTRACT

In the present research study, an investigation was conducted into the various factors that negatively affect the competitiveness of the dairy industry in the Province of Buenos Aires. To achieve this objective, it was necessary to examine those deficiencies, costs, and state interventions that generate constraints on the effectiveness of production processes and the profitability of companies operating at any stage of the dairy value chain.

To pursue this main objective, it was essential to clearly define academic concepts related to cost structures, industrial competitiveness, operational efficiency, the composition and impacts of the tax burden, among other concepts, in order to build an introductory conceptual framework for the case study that would guide the research toward the desired direction and provide an answer to the research problem posed.

The research sought to answer the question of which factors are the most limiting within the industry under study. To this end, the analysis focused on logistics costs, labor costs, the impacts of the tax burden, the influence of the state from a sanitary perspective, and company waste associated with by-products, using whey as a case example.

To provide greater depth regarding these key research areas, a descriptive research methodology was employed, applying mixed data collection methods. Interviews were

conducted with both experts (engineers specialized in production processes) and key stakeholders in the sector (quality and hygiene auditors, dairy technicians, logistics managers, purchasing managers, entrepreneurs, machinery suppliers, among others). The perspectives of these individuals were combined with a survey and a focus group aimed at final consumers of dairy products in order to provide a broader view of the dairy sector in Buenos Aires Province, while simultaneously drawing upon bibliographic references from various authors and organizations that contribute information related to the subject.

Keywords

Competitiveness - Differentiation - Operational deficiencies - Resource waste - Dairy industry
- Operational effectiveness - Cost management.

Presentación del Tema

En el presente trabajo integrado final, se investiga a la industria láctea de la Provincia de Buenos Aires abarcando todos los eslabones de la cadena productiva de la misma, con el fin de evaluar la competitividad de la provincia bajo diversos factores que influyen el desempeño del sector. Cuya investigación se realiza a partir de analizar el contexto del sector con el estudio de variables como las intervenciones del estado, costos y deficiencias puntuales de los productores.

Evaluar este sector económico, es importante para el campo de la Administración de Empresas al sumergirse en puntos de interés como lo es la optimización de la cadena de valor, evaluación de costos y análisis del entorno competitivo actual.

Justificación del Problema de Investigación

La industria láctea en la Provincia de Buenos Aires forma parte de uno de los sectores económicos más influyentes en la provincia, según lo declarado por el Observatorio de la Cadena Láctea Argentina, en el 2024 se declararon más de treinta mil empleos registrados en la industria (OCLA, 2024).

Este sector, como señala Alejandro Galetto (2018), *“ha entrado en un proceso de estancamiento que lleva prácticamente más de 20 años”*. Este estado recesivo de la industria, evidentemente, ha repercutido de forma negativa sobre la competitividad de Buenos Aires frente a otras provincias y países productores líderes del mercado nacional (Córdoba y Santa fe) y mundial (EE.UU, U.E., Nueva Zelanda, etc.). Esta problemática se destaca, ya que a pesar de que Buenos Aires presenta ventajas comparativas naturales excepcionales y una tradición productiva del sector alimentario general muy consolidada, el sector en los últimos años solamente ha conseguido destruir valor, es decir, en el conjunto de la cadena láctea se

perdió riqueza por los altos costos de operación que sobrepasaron a lo que el mercado estuvo dispuesto a pagar (OCLA, 2023 y 2024).

La participación del estado provincial y nacional dentro de los procesos productivos, como declara el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), realiza una intervención de punta a punta, pasando desde la producción primaria, la planchada industrial y hasta la llegada al comercio con el consumidor final; lo cual encarece y/o entorpece la eficiencia operativa. Sin mencionar las cargas impositivas que contribuyen al aumento de los costos y destrucción de valor, ya que, gracias a estudios del Instituto Argentino de Análisis Fiscal, se estima que la carga tributaria sobre un alimento se ubica entre el 42% y 43% del precio final (IARAF, 2025).

Por otro lado, la cadena de valor de la industria láctea en P.B.A., enfrenta problemas de ineficiencias que disminuyen la imagen provincial frente a competidores. Estudios realizados por el Consejo Federal de Inversiones y la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable & Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; señalan mermas operativas logísticas y de desperdicio (caso del lactosuero), que impactan en su desempeño (CFI, 2024 y SAGyP, 2019).

En resumen, el problema de competitividad no viene dado de la mano por la falta de calidad del producto primario, sino más bien, todo viene enlazado por los costos poco competitivos y la baja distinción en los métodos de aprovechamiento de recursos de los productores.

Pregunta de Investigación

El labor dentro de este trabajo integrador final, bajo todo la problemática de investigación desarrollada, es poder responder a las siguiente pregunta central:

“¿Cuál es el impacto de los costos fiscales, ineficiencias logísticas y operativas en el nivel de competitividad de la industria láctea en la Provincia de Buenos Aires?”

Objetivos de Investigación

Dentro de la investigación, tenemos como propósito comprobar, bajo una profunda indagación de los datos provinciales, si el problema planteado es empírico con la realidad que se está enfrentando la industria en cuestión.

En la misma, se analiza principalmente las mermas operativas relacionadas con la logística y desperdicio de recursos. Por otro lado, también se pone foco en las cargas fiscales e intervenciones del estado provincial y nacional que influyan sobre el desempeño productivo de la industria láctea.

Principales temas que dejará en claro el presente trabajo: introducción al sector lácteo y análisis a profundidad del sector, intervenciones del estado, cargas impositivas e ineficiencias en la cadena de valor láctea (dichas ineficiencias irán orientadas en lo logístico y en desperdicios).

Aclarado esto, se procede a plantear los objetivos, uno en general y otros más específicos que demarcan las acciones a realizar para alcanzar al principal:

Objetivo General:

- ❖ Analizar el impacto de los costos fiscales e ineficiencias logísticas y operativas sobre la competitividad de la industria láctea en la P.B.A.

Objetivos Específicos:

- ❖ Identificar los costos e ineficiencias, vinculados a cargas del estado, desperdicios de productores, costos de mano de obra y deficiencias logísticas, del proceso lácteo en P.B.A.
- ❖ Tomar la valoración del consumidor final sobre los precios, calidad, variedad y accesibilidad de los productos lácteos.
- ❖ Identificar oportunidades y nivel de necesidad de mejora tecnológica, en la gestión de desperdicios y logística para el sector en P.B.A.

Glosario de Términos Clave

Tambo

Establecimiento agropecuario destinado a la producción y extracción de leche cruda.

Cadena de frío

Conjunto de procesos y condiciones de conservación térmica utilizados para mantener la calidad e inocuidad de la leche y los productos lácteos durante su almacenamiento, transporte y distribución.

Cadena láctea

Sistema integrado de actividades y actores vinculados a la producción, industrialización, transporte, comercialización y exportación de leche y productos derivados.

Cuenca lechera

Región geográfica especializada en la producción de leche, caracterizada por la concentración de tambos, infraestructura y actividades vinculadas al sector lácteo.

Economías de escala

Reducción del costo promedio de producción a medida que aumenta el volumen producido, permitiendo una mayor eficiencia operativa.

Infraestructura rural

Conjunto de caminos, redes de transporte, instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de las actividades agropecuarias y logísticas en zonas rurales.

Lactosuero

Subproducto líquido obtenido durante la elaboración de quesos y otros derivados lácteos, compuesto principalmente por agua, lactosa, proteínas y minerales.

Subproductos lácteos

Productos secundarios que se generan durante el procesamiento industrial de la leche. Aunque no constituyen el producto principal elaborado, poseen valor económico y pueden ser reutilizados o transformados en nuevos bienes industriales o alimenticios.

Cluster productivo

Concentración geográfica de empresas, productores, proveedores, instituciones y organizaciones vinculadas a una misma actividad económica que interactúan entre sí para mejorar la productividad, reducir costos y aumentar la competitividad del sector.

Costos laborales ampliados

Conjunto de costos asociados al empleo de mano de obra, incluyendo salarios, contribuciones patronales, cargas sociales, costos sindicales y contingencias legales.

Fragmentación regulatoria

Situación en la que múltiples organismos o niveles del Estado imponen regulaciones y controles distintos, generando superposición de requisitos y mayor complejidad administrativa.

Intervención estatal

Participación del Estado dentro de la actividad económica mediante regulaciones, controles, impuestos, subsidios, políticas públicas o programas de financiamiento destinados a ordenar, supervisar o influir sobre el funcionamiento de un sector productivo.

Intervención sanitaria

Conjunto de regulaciones y controles destinados a garantizar la inocuidad, calidad y condiciones sanitarias de los alimentos y de los procesos productivos.

Trazabilidad

Capacidad de identificar y seguir el recorrido de un producto a lo largo de todas las etapas de la cadena productiva, desde el origen de la materia prima hasta la llegada al consumidor final.

Capacidad ociosa

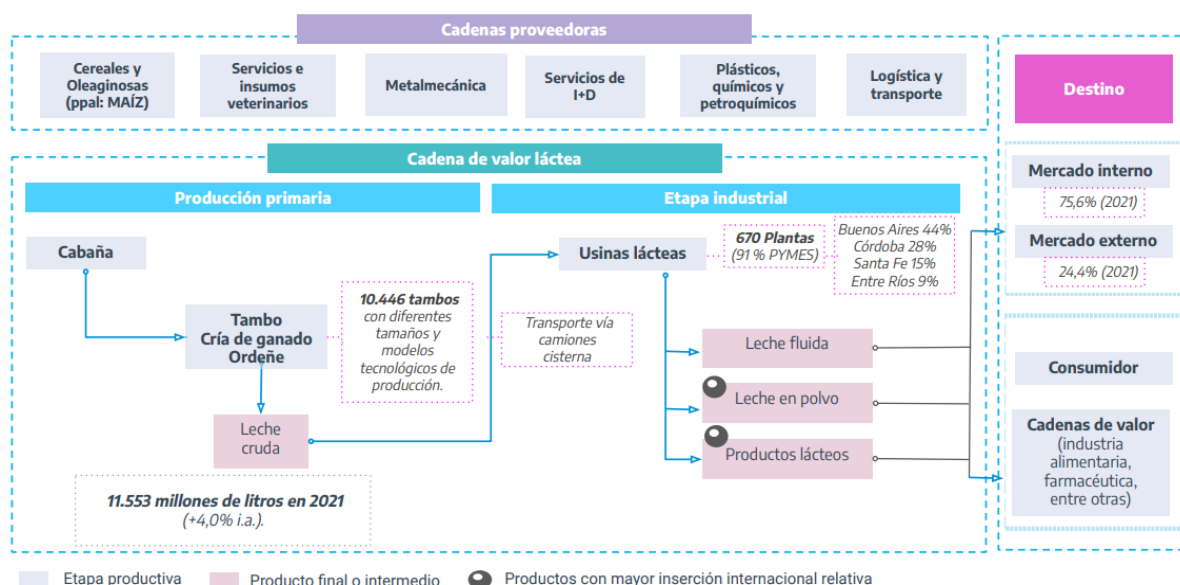
Porción de la capacidad productiva disponible que no está siendo utilizada dentro de una empresa o sistema productivo.

Marco Contextual

Cadena de Valor Láctea

Figura 1:

Esquema de la cadena de valor láctea.



Fuente: Subsecretaría de Planificación Federal y Proyectos Prioritarios -SSPFyPP- (2022).

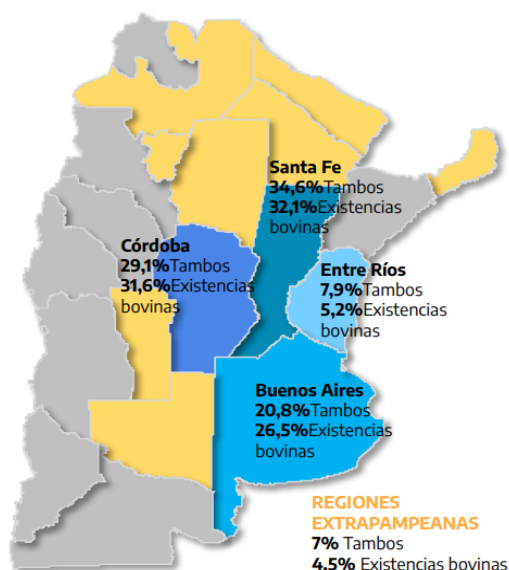
Eslabón Primario

La producción primaria se desarrolla en los tambos, predios donde se ejecuta la tarea de recolección del producto virgen, mediante la extracción al ganado. Este es un eslabón altamente atomizado. La labor demanda abundante personal y exige un desembolso considerable en activos fijos. La materia prima líquida es un bien muy inestable, carente de opciones de almacenamiento, que necesita ser enviada a escaso tiempo de su generación, acatando rigurosos protocolos de limpieza y salud (SENASA, 2024). Aquello impone requerimientos sustanciales a las redes de logística desde los establecimientos hacia las plantas transformadoras. La nutrición de los animales vacunos destinados al ordeño en tambos se sustenta en forrajes y complementos, estos elementos se emplean mayormente para elevar

el volumen y excelencia del lácteo, evaluada en niveles de sólidos grasos y componentes proteicos (SSPFyPP, 2022).

Figura 2:

Tambos y existencias bovinas para ordeñe en cada provincia en 2022.



Fuente: Subsecretaría de Planificación Federal y Proyectos Prioritarios (2022).

Dichos tambos venden de forma directa la leche cruda a las compañías orientadas al segundo procesamiento fabril del rubro bonaerense (eslabón industrial). Tales firmas, paralelamente, asumen la logística del traslado y fijan la cotización del insumo en el predio (UDIC, 2019), es decir, los tambos deben aceptar la cotización impuesta por la firma industrial (son “precio aceptantes”).

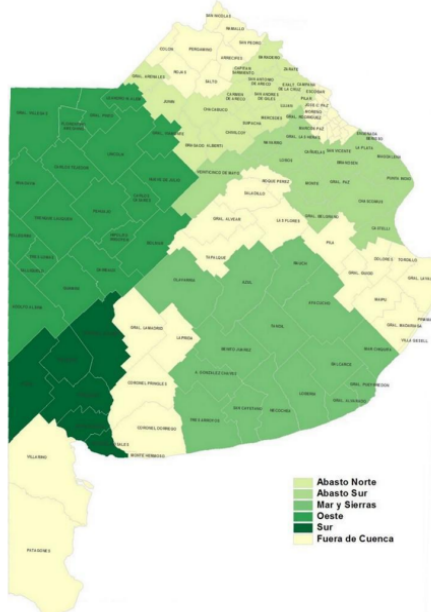
De acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Agrario de Buenos Aires, las empresas industriales retiran la leche cruda de los establecimientos cerca de seis jornadas por semana. Habitualmente, dadas las restricciones para el almacenamiento de lácteos que presentan los tambos (referido tanto a la capacidad de los tanques de enfriado, como al deterioro potencial de las propiedades del bien), la leche únicamente puede preservarse por un tope de 48 horas (MDAPBA, 2023).

Por otra parte, en términos de estacionalidad, juega un rol muy importante la cuestión climática y la disponibilidad del alimento para el ganado. El forraje, base de la alimentación, es un insumo principal para que la generación de lácteos se desarrolle de manera ininterrumpida, pero el mismo presenta fluctuaciones estacionales. En la figura 3 (ver **Anexo I**), se exhibe el rendimiento medio de cada mes a escala país (ciclo comprendido entre 2013 y 2022).

Dando foco a los sectores productivos, según la Unidad de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Civil, la provincia de Buenos Aires cuenta con cinco cuencas lecheras que concentran prácticamente toda la producción primaria de leche bonaerense (UIDIC, 2019). En la figura 4 se muestra un mapeo de las cuencas en PBA. Estas cuencas son: Cuenca Abasto Norte, Cuenca Abasto Sur, Cuenca Mar y Sierras, Cuenca Oeste y Cuenca Sur.

Figura 4:

Cuencas lecheras de PBA.



Fuente: Ministerio de Asuntos Agrarios de P.B.A.(2010)

Eslabón Industrial

Los establecimientos dedicados a la fase primaria de la cadena láctea (los tambos) comercializan su producción de manera directa con las organizaciones vinculadas al tramo secundario de elaboración dentro del sector bonaerense. Las empresas adquirentes se encargan de la logística y de establecer el precio de compra en origen. En este contexto, las posibilidades de crecimiento de las firmas dependen principalmente de la actualización tecnológica y de su capacidad para ampliar su participación en la etapa industrial de elaboración de derivados lácteos.

La calidad del producto final se encuentra estrechamente vinculada con la calidad de la leche cruda, por lo que resulta fundamental mantener elevados estándares de higiene y sanidad, supervisando el producto desde el tambo hasta su ingreso a la planta procesadora. El procesamiento del insumo constituye la segunda fase del circuito productivo, donde la leche es transformada en bienes manufacturados o productos intermedios.

El segmento industrial del entramado lácteo, se caracteriza por una amplia diversidad de empresas, desde grandes corporaciones con múltiples plantas hasta pequeños establecimientos. Según el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, 2009), las plantas lácteas se clasifican en cuatro categorías según su capacidad diaria de almacenamiento: hasta 10.000 litros, de 10.001 a 50.000 litros, de 50.001 a 250.000 litros y más de 250.000 litros diarios.

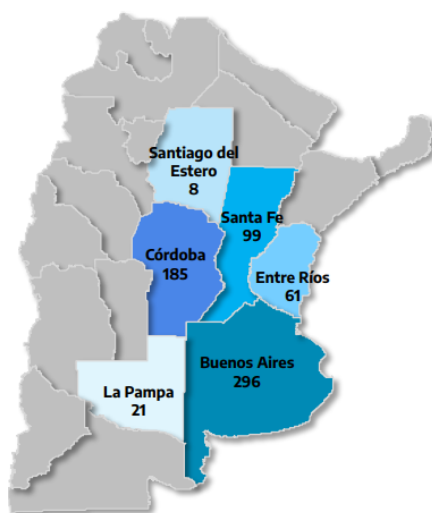
Las grandes empresas, tanto nacionales como filiales multinacionales, suelen ser multiplanta y multiproducto. Aunque abastecen principalmente al mercado interno, poseen una creciente orientación exportadora, especialmente en productos como leche en polvo, manteca, quesos de pasta dura y mozzarella. Por su parte, las empresas medianas tienden a especializarse en quesos y productos de mayor valor agregado, manteniendo su foco en el

mercado interno con estrategias exportadoras más limitadas.

En productos como la leche en polvo y otros deshidratados, considerados commodities de menor valor agregado, las economías de escala resultan determinantes, requiriéndose una producción mínima eficiente cercana a los 200.000 litros diarios, lo que restringe esta actividad principalmente a solo empresas medianas-grandes y grandes. La figura 5 expone la distribución de estas firmas en las principales provincias productoras.

Figura 5:

Usinas lácteas por provincia en 2022.



Fuente: Subsecretaría de Planificación Federal y Proyectos Prioritarios, industria láctea 2018.

Políticas Regulatorias

Cuando hacemos el análisis de la industria láctea no se la compararía de manera completa sin tener en consideración el rol central que desempeñan las políticas regulatorias en la estructuración del sector. A diferencia de otras actividades agroindustriales donde la intervención estatal se limita principalmente a la definición de estándares generales de calidad o a la corrección de fallas de mercado, en la cadena láctea la regulación adquiere un carácter integral, extendiéndose sobre la producción, la transformación de la materia prima, la comercialización y la inserción internacional de los productos.

Una de las particularidades de la Provincia de Buenos Aires es la coexistencia de múltiples niveles de intervención. La regulación de la industria láctea (basándonos en fuentes como SENASA, ANMAT, Código Alimentario Argentino y el Ministerio de Agricultura y Pesca) involucra a organismos nacionales, autoridades provinciales y, en ciertos casos, instancias municipales, lo que configura un sistema complejo donde las exigencias no se presentan de manera unificada, sino como la superposición de distintos marcos normativos.

Intervención Sanitaria

La intervención sanitaria constituye el eje central del régimen regulatorio de la industria láctea argentina, ya que no sólo busca garantizar la inocuidad de los productos, sino también definir las características que deben cumplir para ser comercializados bajo determinadas denominaciones (SENASA, s.f.; ANMAT, s.f.; Código Alimentario Argentino, s.f.).

En este esquema, el estado regula aspectos como la composición, forma, peso y maduración de productos lácteos, especialmente quesos, limitando el margen de adaptación de las empresas a nuevas demandas del mercado (Código Alimentario Argentino, s.f.). Así, un producto puede ser seguro desde el punto de vista sanitario, pero no comercializable si no cumple con los requisitos formales establecidos. A diferencia de otros modelos regulatorios, como el europeo, donde el control se concentra principalmente en la higiene y la trazabilidad, el sistema argentino mantiene una lógica altamente tipificadora que condiciona la innovación y la diferenciación productiva.

A ello se suma la exigencia de contar con dirección técnica obligatoria en los establecimientos lácteos, lo que implica costos fijos relevantes, especialmente para pequeños productores y emprendimientos artesanales (SENASA, s.f.). El control sanitario también

incorpora una fuerte dimensión documental. Las empresas deben mantener registros, certificados, rotulación adecuada y someterse a inspecciones periódicas, demostrando de manera continua el cumplimiento de los requisitos sanitarios (SENASA, s.f.; Código Alimentario Argentino, s.f.). Esto incrementa la complejidad administrativa y la carga burocrática del sector.

En la provincia de Buenos Aires, la situación se complejiza por la superposición de competencias entre organismos nacionales, provinciales y, en algunos casos, municipales. Esta coexistencia de controles puede generar redundancias y mayores exigencias documentales, obligando a las empresas a gestionar múltiples instancias regulatorias.

En términos económicos, la intervención sanitaria presenta un carácter ambivalente, contribuye a garantizar calidad y trazabilidad, pero también introduce costos de cumplimiento y barreras que pueden limitar la flexibilidad y el crecimiento de nuevos actores (ANMAT, s.f.; SENASA, s.f.).

Marco Teórico

Capítulo 1 - Competitividad

Introducción al Concepto de Competitividad

La definición del concepto puede resultar amplia debido a las diferentes concepciones y teorías impuestas por diversos autores especializados en la temática. Para un direccionamiento en torno al caso de estudio, se dará con las teorías basadas en la eficiencia y productividad operativa (Henri Fayol), comportamiento organizacional (Stephen Robbins y Mary Coulter), y en estructura y posicionamiento (Michael Porter).

Según Stephen Robbins & Mary Coulter (2010), dentro del libro *Administración*, la competitividad se define de manera puntual como la capacidad de una organización para

alcanzar un desempeño superior a través de la optimización de sus variables internas, tales como el comportamiento de los individuos, los grupos, la cultura organizacional y el diseño de la estructura formal. Para este enfoque, la ventaja competitiva se traduce en la efectividad de los procesos de toma de decisiones, la flexibilidad para gestionar el cambio y la creación de un clima laboral que fomente el compromiso colectivo, lo cual impacta de forma directa en los índices de rentabilidad y productividad frente a los rivales.

Bajo la óptica de Henri Fayol (1987) sobre la administración clásica, en su obra *Administración Industrial y General*, explica que la estructura competitiva radica en la aplicación armónica de sus catorce principios de la administración: división del trabajo, autoridad y responsabilidad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación de los intereses individuales al interés general, remuneración, centralización, jerarquía, orden, equidad, estabilidad del personal, iniciativa y espíritu de equipo. El autor argumenta que la adopción de estos principios permiten a las organizaciones mejorar su eficiencia y estructura productiva, reduciendo los costos de fricción interna y optimiza la toma de decisiones estratégicas.

Por último, Michael Porter (1990) en su libro titulado *Estrategias Competitivas Generales*, destaca que la competitividad a nivel de empresa es puntualmente la capacidad de una organización para crear e implementar estrategias que generen una ventaja competitiva sostenible en el mercado, la cual resulta principalmente del valor que la firma es capaz de generar para sus compradores y que excede el costo de crearlo.

Introducción al Concepto de Ventaja Competitiva y Valor Agregado

Robbins y Coulter (2010), conceptualizan la ventaja competitiva como aquello que distingue de manera única a una organización frente a sus competidores, es decir, su sello

distintivo. Bajo esta óptica, definen que la ventaja emana directamente de las competencias fundamentales de la organización y de sus recursos internos. Desde este enfoque, el valor agregado está íntimamente ligado al desarrollo del capital humano y la cultura organizacional. Se genera valor cuando la estructura interna, los procesos y la eficiencia de los empleados se combinan de tal forma que transforman las materias primas en un bien o servicio con un nivel superior de calidad, innovación y servicio.

Desde el punto de vista de Michael Porter (2011), en su obra titulada *Competición, Ventaja Competitiva y Clusters*, postula que la ventaja competitiva no surge de la dotación pasiva o heredada de recursos naturales, sino que se crea de manera deliberada mediante la estrategia corporativa. Se define de manera puntual como la capacidad de una organización para obtener y sostener un desempeño superior en comparación con el promedio de sus rivales sectoriales. Para Porter, el valor es el eje central de la estrategia y se define puntualmente como la cantidad de dinero que los compradores están dispuestos a pagar por lo que la firma les proporciona. El valor agregado se genera cuando la organización configura e interrelaciona las actividades discretas de su cadena de valor de tal forma que el beneficio entregado al cliente excede los costos acumulados por la empresa para crearlo.

Estrategias de Ventaja Competitividad (Diferenciación, Bajo Costo o Enfoque)

Michael Porter (2015), en su libro *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*, expone las estrategias que representan los enfoques fundamentales para superar a los rivales en una industria dentro de un sector económico (Ej. La industria láctea).

Liderazgo en Costos. Consiste en lograr los costos acumulados más bajos del sector industrial mediante la optimización rigurosa de los procesos, el acceso preferencial a materias

primas y el aprovechamiento de las economías de escala. La empresa que la adopta busca un panorama amplio enfocado a todo el sector, lo que le permite fijar precios al nivel o por debajo del promedio de la industria, capturando así márgenes de utilidad superiores frente a sus competidores.

Diferenciación. La empresa busca ser única en su sector industrial en dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores. Al seleccionar ciertos atributos especiales (como la calidad, el diseño, la tecnología o el servicio de posventa), la firma se posiciona ante todo el mercado de manera exclusiva y le permite cobrar un precio premium que compensa los costos adicionales de diferenciarse.

Enfoque. A diferencia de las dos anteriores, esta estrategia se dirige a un panorama competitivo estrecho, seleccionando un nicho o grupo específico de compradores, un segmento de la línea de productos o un mercado geográfico delimitado, excluyendo a los demás.

Competitividad y Ventaja de la Provincia de Buenos Aires en el Sector Lácteo

Según los reportes anuales del USDA (United States Department of Agriculture), la provincia concentra alrededor del 27% de la producción nacional de leche cruda, ubicándose detrás de Santa Fe (32%) y Córdoba (37%).

El mismo estudio destaca, que el desempeño operativo bonaerense se sustenta en la especialización técnica de sus cuencas lecheras, donde se observa una transición hacia sistemas de confinamiento y suplementación intensiva. La Cuenca Oeste sobresale por su elevada eficiencia y por albergar rodeos que superan ampliamente la media nacional en cantidad de animales por establecimiento (permitiendo diluir costos fijos y optimizar inversiones). Junto con la Cuenca Mar y Sierras, lidera la incorporación de automatización y

ordeño robótico en el país, elevando los estándares de bienestar animal y garantizando mayor estabilidad en la producción de sólidos lácteos frente a las variaciones climáticas.

No obstante, este liderazgo enfrenta desafíos estructurales que afectan su competitividad. El USDA destaca como principal limitante la persistentes deficiencias de los caminos rurales y desaprovechamiento de recursos, identificadas como unas de las ineficiencias críticas que incrementan los costos logísticos del eslabón primario y restringe el potencial competitivo de la provincia frente a otros productores globales (USDA, 2021).

Merms Operativas que Restringen el Potencial Competitivo en PBA

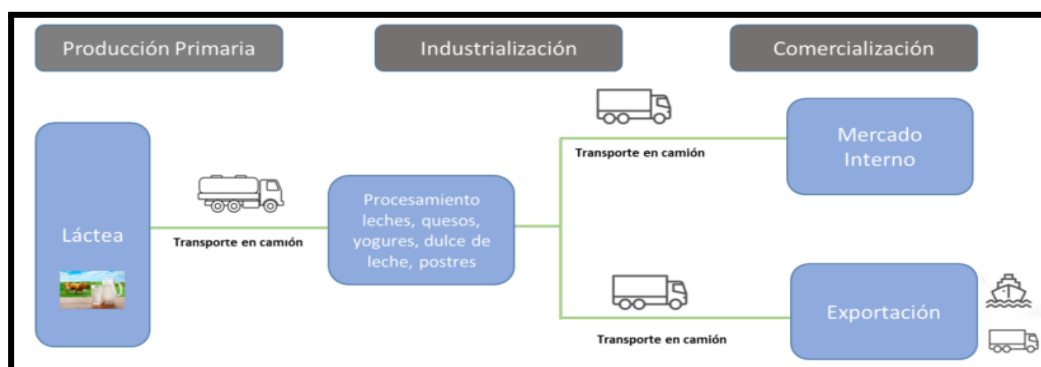
La industria láctea a nivel nacional, en los últimos 20 años, competitivamente (en base a su producción y expansión), ha tenido un puesto constante entre la treceava y quinceava posición a nivel mundial produciendo en todos esos años entre 10.000 y 11.500 millones de litros anuales de leche cruda (Según OCLA, CFI, USDA y MAGyP, 2025). Lo cual, leyendo entre líneas, se puede entender desde las fuentes, que hay un estancamiento prolongado en el volumen de producción dejando marginado al país con sus competidores globales.

En este apartado, daremos a conocer cuales son las merms operativas que inducen al deterioro competitivo, con una mirada más interiorizada en la provincia de Buenos Aires (todo en base a los antecedentes).

Merms Logísticas y de Recolección

Figura 6:

Esquema de transporte de la cadena láctea en PBA.



Fuente: Consejo Federal de Inversiones [CFI]

Estudios realizados por el Consejo Federal de Inversiones, explican que la leche cruda es sumamente inestable, debiendo enviarse en el plazo más breve factible para preservar su excelencia; únicamente logra mantenerse por un tope de 48 horas y, extraordinariamente, hasta 72 horas. La tarea de remisión de la leche cruda hacia las centrales de manufactura se ejecuta repetidamente por semana, subordinada a la dimensión del predio tambero y su aptitud de almacenamiento mediante sistemas de refrigeración. Normalmente, los establecimientos bonaerenses concretan despachos seis veces semanalmente, y escasos tambos efectúan por encima de un envío por jornada (Consejo Federal de Inversiones, 2024).

Un tema relevante, estudiado por un informe de infraestructura rural de PBA, informa que hay 105.000 km de caminos rurales en la provincia. La provincia de Buenos Aires tiene la mayor cantidad de kilómetros de caminos rurales por cada millón de litros de leche cruda producida: 34 km/millón de litros. De este total de km, el 24% corresponde a la red secundaria de tierra de la provincia y el restante 76% a caminos municipales (Informe de Infraestructura Rural para el desarrollo Agrario PBA, 2019). Las fuentes destacan que, el mal estado de dichos caminos rurales tiene una alta incidencia en la actividad que terminan incrementando los costos. Siendo más específicos, la bibliografía remarca, que el transporte y la recolección de leche cruda enfrentan desafíos logísticos críticos derivados de la infraestructura y los tiempos operativos de la cadena. Para dimensionar el desperdicio, el consumo de los equipos de transporte en caminos rurales es de unos 50 litros de combustible por cada 100 km, mientras que esos mismos equipos en rutas pavimentadas consumen entre 28 y 34 litros por cada 100 km. A esta diferencia, se suma la disparidad en los tiempos de

traslado, ya que en los caminos rurales de buen estado la velocidad es de alrededor de 25-30 km/h, cuando en pavimento la misma asciende a 80 km/hora.

Esta infraestructura deficiente no solo plantea desafíos operativos, sino que también repercute en la rentabilidad de los productores (como en el mayor consumo de combustibles, mayor desgaste de los vehículos, roturas, accidentes y tiempos de operación), quienes deben enfrentar mayores gastos para asegurar que su producto llegue en condiciones óptimas al mercado (CFI, 2024).

En conclusión, la literatura acudida evidencia que, la optimización de las rutas rurales resulta vital para el crecimiento y el rendimiento del complejo lechero. Al disminuir los gastos de logística y asegurar que el fluido arribe con frescura y en óptimo estado, es posible elevar la competitividad de los tamberos y el posicionamiento de la manufactura láctea bonaerense.

Mermas por Subutilización de Subproductos (El Caso del Lactosuero)

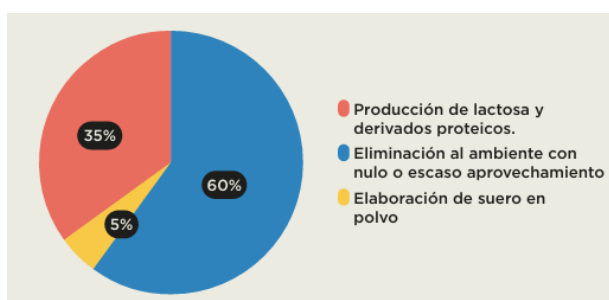
El suero lácteo, también denominado lactosuero, es la fase acuosa de la leche, obtenida por medio de acidificación, aplicación de calor o coagulación enzimática. Tomando palabras del autor, *“representa del 80 al 90% del volumen total de la leche que ingresa al procesamiento de quesos”* (Gutiérrez, 2006). Contiene más del 25% de las proteínas de la leche, casi el 8% de la materia grasa y cerca del 95% de la lactosa. El lactosuero es un subproducto generado en la fabricación de quesos que presenta un elevado contenido en nutrientes (vitaminas, proteínas, minerales, azúcares, entre otros).

La producción de leche en Argentina en el año 2018 fue de 10.527 millones de litros. El 44% de esta producción se destinó a la elaboración de distintos tipos de quesos, generando un total aproximado de 3.937 millones de litros de lactosuero por año (OCLA, 2018).

La Secretaria de Ambiente lanzó un informe en el que muestra que Argentina exporta casi el 10% del lactosuero que produce, y el 90 % restante tiene diferentes destinos dentro del mercado interno, donde se calcula que entre el 33% y el 35% se destina aproximadamente a la obtención de lactosa y derivados proteicos y el 5% es transformado en suero en polvo. El 60% restante, se desecha como efluente o es aprovechado, con bajo nivel tecnológico en el sector agropecuario, estos dos últimos destinos, son predominantes en las pymes. Esto, no solo puede evitarse, sino que puede generar un valor económico, dada las potencialidades en diferentes ámbitos que tiene el lactosuero (Secretaria de Ambiente, 2024).

Figura 7:

Destinos del lactosuero en el mercado interno en 2024.



Fuente: Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable & Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2024).

El informe también destaca que la causa del desperdicio se debe al alto contenido en agua (93-95%) del recurso, lo cual encarece el transporte y/o procesos de concentración, secado y fraccionamiento, por lo que solo empresas grandes cuentan con capacidad de procesamiento de lactosuero. Por dicho motivo, el estudio hace evidente la necesidad de contar con equipos para el procesamiento del suero que estén adaptados a la escala y capacidad económica de las pequeñas industrias lácteas, las cuales no han podido acceder a tecnologías más modernas que se han desarrollado en este campo (Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2019).

En conclusión, los estudios recabados, permiten ver que la industria láctea se encuentra en una encrucijada de asimetría tecnológica. El lactosuero, es actualmente el símbolo de la ineficiencia del sector pyme. Sin una intervención que permita a las pequeñas y medianas industrias acceder a tecnologías de escala reducida o modelos asociativos, el sector seguirá desperdiciando casi 2.400 millones de litros de suero al año (Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable & Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en el 2019).

Oportunidades de Mejora Operativa

Para dar énfasis a las mermas operativas de la industria en la provincia de Buenos Aires, se evaluarán fuentes que indaguen sobre diversas oportunidades de mejora focalizadas específicamente en la logística y en la subutilización del lactosuero.

Logística, Recolección, Transporte, Almacenamiento y Distribución

Según un estudio llevado por la Asociación Argentina de la Mecánica Computacional, sobre asignación de rutas, los camiones presentan una capacidad ociosa promedio del 30%, reflejando una subutilización estructural de los recursos logísticos. Esta ineficiencia implica mayores costos de transporte por litro, incremento en el consumo de combustible y una mayor huella de carbono. El informe muestra que la aplicación de modelos de optimización (como por ejemplo, el ruteo de vehículos) permite reducir significativamente las distancias recorridas, lo que se traduce en mejoras económicas y operativas concretas. Por lo tanto, la digitalización y automatización del diseño de rutas es una transformación estructural imprescindible.

En línea con esto, (dentro del mismo informe) otro problema crítico es la

fragmentación en la gestión del transporte, donde distintos transportistas operan de manera independiente con recorridos predefinidos. Este esquema limita la flexibilidad y la posibilidad de optimización conjunta, generando redundancias y recorridos innecesarios. La oportunidad está en realizar una gestión colaborativa de flotas que permitiría mejorar sustancialmente la eficiencia del sistema logístico. Esto implica avanzar hacia modelos de coordinación centralizada o plataformas compartidas de logística (Zambrano& Dueñas, 2021).

A nivel de infraestructura vial, se identifican limitaciones relevantes en los caminos rurales y accesos a los tambos, lo cual afecta directamente la eficiencia del transporte. Bajo lo mencionado por el Consejo Federal de Inversiones, conocemos que las condiciones deficientes incrementan los tiempos de recorrido, el desgaste de los vehículos y el riesgo de interrupciones logísticas, especialmente en períodos de lluvias. Si bien este aspecto excede parcialmente la gestión empresarial individual, constituye una de las principales restricciones estructurales del sistema logístico lácteo en Buenos Aires. La mejora de infraestructura rural debe entenderse como una inversión estratégica con impacto directo en la competitividad del sector (CFI, 2024).

Otro aspecto crítico es la gestión de la cadena de frío y la calidad logística en origen. En una guía publicada por el Gobierno de la Nación, llamada “*Buenas Prácticas Lecheras*” se destaca la necesidad de condiciones adecuadas en almacenamiento, transporte y manipulación para preservar la calidad de la leche. Sin embargo, en muchos casos existen deficiencias en la capacidad de refrigeración o en la coordinación de los tiempos de retiro, lo que puede afectar la calidad del producto y generar mermas. La inversión en tecnología de frío, sensores y trazabilidad permitiría no solo reducir pérdidas, sino también mejorar la valorización del producto en mercados más exigentes (Amalfi, Campos, Aimar,..., 2021).

Finalmente, el análisis estratégico de la cadena láctea en la provincia de Buenos Aires

identifica un conjunto de desajustes entre la oferta y la demanda logística, lo que refleja una falta de coordinación sistémica. Este desbalance se traduce en cuellos de botella, ineficiencias y mayores costos a lo largo de toda la cadena. La solución no pasa únicamente por mejoras aisladas, sino por una visión integral que articule producción, transporte, industria y comercialización bajo un enfoque de cadena de suministro (ITBA, 2016).

En síntesis, las diversas fuentes acudidas muestran que existe un amplio margen para reducir costos, mejorar la eficiencia y aumentar la competitividad mediante, la optimización de rutas, la integración de la gestión del transporte, la mejora de infraestructura, el fortalecimiento de la cadena de frío y la coordinación entre los distintos actores.

Optimización del Uso del Lactosuero

Tradicionalmente considerado un desecho, hoy se reconoce como una fuente de proteínas de alto valor biológico, lactosa, vitaminas y minerales que pueden ser transformados en productos de gran valor agregado. La transición de un modelo de residuo a uno de recurso estratégico es indispensable para mejorar la competitividad del sector. Por cada kilogramo de queso se generan aproximadamente nueve litros de suero, lo que equivale al 85-90% del volumen original de la leche (Motta-Correa y Mosquera, 2015).

Una primera oportunidad de mejora radica en la incorporación de tecnologías de membranas y fraccionamiento. Procesos como la microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa permiten separar proteínas, lactosa y minerales con alta eficiencia, generando concentrados proteicos que alcanzan hasta un 90% de pureza proteica, con aplicaciones en yogures, quesos procesados, panificados, bebidas deportivas y fórmulas infantiles (Motta-Correa y Mosquera, 2015; Schaller, 2008). En Buenos Aires, la adopción de estas tecnologías por parte de pymes podría ser viable mediante esquemas asociativos o

clusters, compartiendo plantas de procesamiento para reducir costos (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2019).

Otra línea de acción es el desarrollo de nuevos productos alimentarios. El lactosuero puede transformarse en bebidas fermentadas, refrescos isotónicos, helados, salsas y confitería. Investigaciones han demostrado la viabilidad de bebidas lácteas fermentadas con frutas y probióticos, con buena aceptación sensorial y valor nutricional (Zambrano y Dueñas, 2021).

El tercer eje de oportunidad se vincula con los usos no alimentarios. El lactosuero puede ser aprovechado en la producción de biogás, bioetanol, bioplásticos y biopolímeros, aplicaciones que requieren una alta inversión inicial pero ofrecen una doble ventaja, al reducir la contaminación y generar insumos para industrias químicas, energéticas y cosméticas (Zambrano y Dueñas, 2021; INTI, 2023).

Finalmente, la asociatividad y el escalamiento entre pymes son claves. El transporte del suero, compuesto en un 93-95% por agua, encarece los costos y limita el acceso a tecnologías avanzadas. Experiencias como el “*Clúster quesero de Lincoln*” han demostrado que la cooperación entre empresas permite compartir infraestructura, acceder a tecnologías de valorización y mejorar la rentabilidad (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2019). Replicar este modelo en otras regiones de la provincia es una oportunidad contundente para superar las limitaciones de escala de las pymes.

Capítulo 2 - Gestión de Costos Logísticos y Operativos

Conceptualización del Costo

Los autores J. Vanderbeck y R. Mitchell (2017), en la literatura *Principios de Contabilidad de Costos*, definen conceptualmente al costo como la medición monetaria de los recursos sacrificados o consumidos para adquirir materiales, producir bienes o prestar

servicios, es decir, es un desembolso capitalizable que se asigna de manera directa al inventario (activo en el Estado de Situación Patrimonial) y retiene su valor hasta que el producto terminado se vende. Es fundamental no confundir este concepto con el gasto, los autores especifican el mismo como un sacrificio económico que expira o se consume en el período administrativo corriente para respaldar las operaciones de venta y distribución, deduciéndose directamente en el Estado de Resultados sin pasar por el inventario.

En otras palabras, el autor H. Pabón (2010), en su libro *Fundamentos de Costos*, describe al costo como recursos sacrificados, erogaciones y consumos de factores medidos en términos monetarios que guardan una relación funcional, directa, precisa y económicamente factible con el proceso de transformación de los recursos encaminados a la obtención de un bien finalizado o la prestación de un servicio. Su mirada respecto a los gastos, es que son sacrificios económicos destinados a las áreas de administración, comercialización y financiación institucional que no se incorporan a la materialidad del producto.

Clasificaciones del Costo

La bibliografía de *Principios de Contabilidad de Costos*, connota las siguientes variantes del costo según la relación con el producto producido, volumen de actividad y por su función en el negocio:

Por su Relación con el Producto. Costos directos (identificables e imputables directamente a una unidad productiva) y Costos indirectos (recursos compartidos que no pueden rastrearse físicamente en el objeto de costo).

Por su Comportamiento Frente al Volumen de Actividad. Costos variables (cambian en proporción directa ante fluctuaciones en el nivel de producción) y Costos fijos (permanecen constantes en su totalidad dentro de un rango relevante, independientemente de los cambios en el volumen de manufactura).

Por su Función en el Negocio. Costos de producción (asociados estrictamente a la fábrica) y Costos comerciales/comercialización (asociado a la venta y administración).

Elementos Fundamentales dentro del Costo de Producción

Para medir al costo, es imprescindible tener consciencia de tres aspectos fundamentales que lo componen, cuyos conceptos son profundizados por los autores mencionados en sus bibliografías:

Materia Prima. Horngren, Datar y Rajan (2012) definen este elemento como los costos de adquisición de todos los materiales que, con el tiempo, se convierten de manera física en una parte sustancial del objeto de costos (en este caso, el producto manufacturado).

Mano de Obra. Bajo los lineamientos de Vanderbeck y Mitchell (2017), la mano de obra directa constituye el costo financiero derivado del esfuerzo físico o intelectual ejercido de forma inmediata por los operarios de la planta de producción que modifican, ensamblan o procesan los materiales primarios para convertirlos en artículos listos para la venta. Su medición está indisolublemente vinculada al tiempo de labor que se puede rastrear y registrar con absoluta precisión sobre una orden de trabajo.

Carga Fabril. Horngren, Datar y Rajan (2012) determinan de forma contundente que los costos indirectos de fabricación comprenden a la totalidad de los costos de producción que se consideran directamente relacionados con el objeto de costos elegido, pero que no pueden rastrearse de una manera económicamente factible hacia dicho objeto.

Conceptualización de la Eficiencia Operativa

Robbins y Coulter (2010), definen a la eficiencia puntualmente como la capacidad de "*hacer bien las cosas o lograr los mejores resultados a partir de la menor cantidad de*

recursos". Desde una perspectiva eminentemente administrativa y gerencial, los autores identifican la eficiencia operativa como el uso óptimo de los insumos organizacionales (tales como capital, mano de obra, tiempo y materias primas) orientados a minimizar el desperdicio durante la ejecución de las actividades de la empresa. Bajo la doctrina de los autores, la eficiencia operativa ejerce una influencia directa, inversa y crítica sobre la estructura de costos corporativos debido a los siguientes factores de diseño y control organizacional:

Minimización de Costos de Fabricación. Debido a que las organizaciones operan con recursos limitados, la alta eficiencia se traduce de forma matemática en una reducción de las erogaciones asociadas a la materia prima y la mano de obra (reducir desperdicios y defectos).

Control Presupuestario y de Desviaciones. A través de la función de control administrativo, la gerencia compara los costos reales incurridos frente a los estándares eficientes planeados. Una alta eficiencia operativa reduce las variaciones negativas en los presupuestos.

Sostenimiento de la Ventaja Competitiva. Los autores puntualizan que el control exhaustivo de los costos mediante la eficiencia operativa es el pilar que permite a una empresa competir con éxito en el mercado, protegiendo sus márgenes de utilidad y garantizando la viabilidad financiera frente a los rivales del sector.

Afecciones de Costos en la Competitividad Láctea

Dentro de esta sección, se tendrá como finalidad exponer (bajo los antecedentes actuales) cuáles son los costos que más impacto representan en la competitividad de la industria láctea dentro de la provincia de Buenos Aires.

Costos Laborales de Mano de Obra

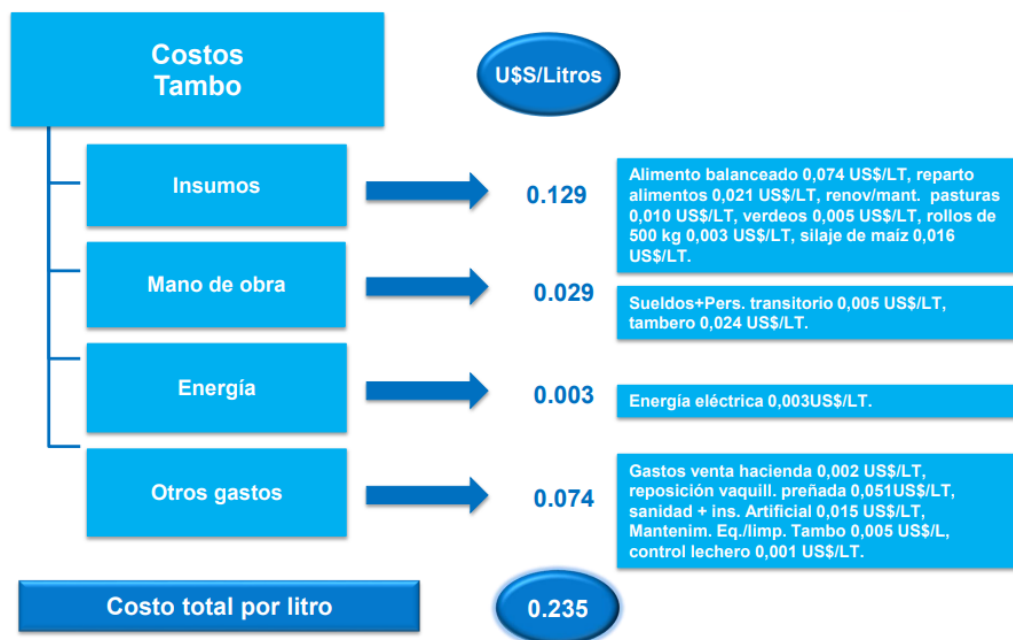
Dentro de la cadena láctea, el recurso humano, especialmente en los tambos e industrias, resulta ser primordial para la extracción, refinamiento y procesamiento de la leche cruda, sin mencionar la participación humana en el uso de dicha materia prima para la producción de los diversos productos lácteos dentro del eslabón industrial. Es por ello, que resulta indispensable agregar al estudio de la competitividad de la industria los costos laborales como un componente estructural del desempeño sectorial.

Si bien existen fuentes, como la Asociación de Trabajadores de la Industria Lechera de la República Argentina (ATILRA), que recalca que la participación del salario dentro del costo total de la industria no constituye el principal componente; se destaca algo distinto, si añadimos a la carga laboral, entendida como la suma de remuneraciones, contribuciones patronales, costos sindicales y contingencias legales, se empiezan a connotar los sobrecostos que afectan negativamente a la eficiencia y capacidad competitiva del sector.

En términos cuantitativos, el Ministerio de Agroindustria de la nación, evidencia que la estructura de costos de los tambos posee como componente predominante a la materia prima (alimento balanceado, pasturas, silaje de maíz, etc.) alcanzando más del 50% del total por litro producido (54,89%), mientras que la mano de obra ocupa el 12,35% al tomar únicamente los sueldos del personal transitorio y tambero sin medir la incidencia del costo laboral ampliado (Ministerio de Agroindustria, 2017). La figura 8 muestra la estructura de costo general de los tambos con la incidencia de cada concepto en el costo total por litro.

Figura 8:

Costos del tambo en U\$S por litro.



Fuente: Ministerio de Agroindustria de la Nación (2017)

Por el lado de la industria, bajo la información que provee también el ministerio, la estructura ahora adopta un peso diferente hacia la mano de obra, ocupando el 38,57% del total, siendo el componente que más impacta a nivel industrial. La figura 9 muestra la estructura general, demarcando la incidencia de cada concepto dentro del costo por litro producido a nivel industrial (Ministerio de Agroindustria, 2017).

Figura 9:

Costos de industria en U\$S por litro.



Fuente: Ministerio de Agroindustria de la Nación (2017) y Comisión Nacional de Valores.

La estructura de costos laborales del sector debe analizarse de manera integral, incorporando no solo los salarios sino también las contribuciones patronales, los costos asociados a la seguridad social y las cargas indirectas que incrementan el costo efectivo por trabajador. En este sentido, las contribuciones patronales en Argentina pueden representar entre el 18% y el 20,4% del salario bruto, elevando significativamente el costo total del empleo formal (ARCA, s.f). A ello se suma el peso de la negociación colectiva en un sector altamente sindicalizado, donde la influencia de la Asociación de Trabajadores de la Industria Lechera de la República Argentina resulta determinante en la configuración de los costos laborales. Los convenios colectivos no solo establecen salarios básicos, sino que incorporan contribuciones solidarias y aportes a fondos específicos que incrementan el costo laboral más allá de la remuneración directa (Convenio Colectivo ATE; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2026).

En este sentido, Daniel Artana sostiene que *“la diferencia entre el costo laboral que pagan las empresas y el salario de bolsillo de los trabajadores tiene varios componentes”* asociados a los sistemas de protección social, tales como jubilaciones, salud, seguros de desempleo y cobertura por accidentes de trabajo, cuyo conjunto de cargas no salariales incrementa significativamente el costo efectivo del empleo formal, generando una brecha que impacta la rentabilidad empresarial. El mismo autor destaca que la acumulación de mecanismos de protección puede derivar en sobrecostos estructurales, especialmente cuando existen superposiciones, por ejemplo, el caso del seguro de desempleo y la indemnización por despido, lo que eleva el costo total sin necesariamente mejorar la eficiencia del sistema (Artana, 2017). En consecuencia, las empresas que operan en entornos con altos costos

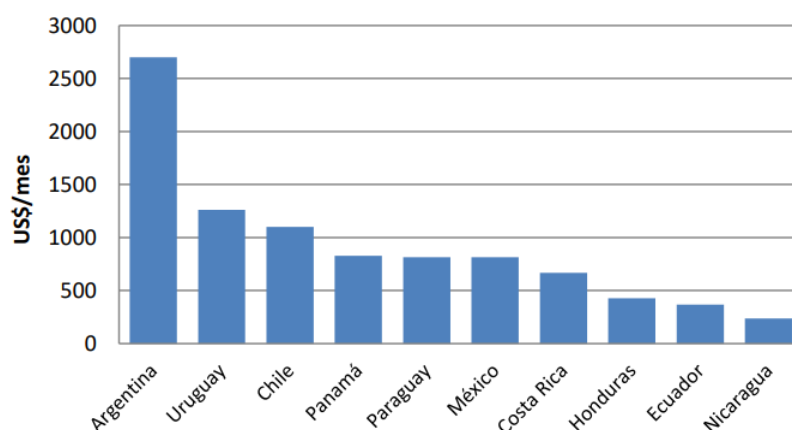
laborales enfrentan mayores dificultades para competir tanto en mercados internos como internacionales.

De acuerdo con un informe producido por el Observatorio de la Cadena Láctea Argentina, titulado “*La competitividad de la industria láctea Argentina*”, la competitividad de la cadena se encuentra condicionada por la estructura de costos internos, dentro de la cual el factor laboral adquiere un peso significativo cuando se lo analiza en términos integrales.

Citando a dicho estudio, se menciona que, “*el criterio de competitividad comparable, para empresas que tienen una orientación productiva similar, es la participación del costo laboral en los costos totales, o como proporción de las ventas*” y luego se destaca que, “*haciendo una comparación del costo laboral de la industria láctea con el resto del mundo, en términos de promedios, daría la impresión que nuestro sector se encuentra un 4-5% por encima de la media mundial.*” (OCLA, s.f). A modo respaldatorio, en la figura 10 se realiza una comparación de los costos laborales con países de América Latina.

Figura 10:

Costo laboral en la industria láctea en un grupo de países de América Latina (2015).



Fuente: Federación Panamericana de Lechería (2015).

En este contexto, a modo de síntesis, la interacción entre costos laborales elevados agrava la pérdida de competitividad relativa frente a otros países productores. A diferencia de

economías competidoras donde los costos laborales presentan mayor flexibilidad, la industria láctea local enfrenta un entorno en el cual el costo total por trabajador puede duplicar el salario neto percibido.

Costos Logísticos y Operativos

La estructura logística constituye uno de los componentes de mayor incidencia dentro de los costos operativos de la industria láctea bonaerense. La naturaleza perecedera de los productos, la necesidad de mantener cadena de frío, la dispersión geográfica de los establecimientos tamberos y la elevada dependencia del transporte terrestre generan que la logística adquiera un peso significativamente superior al observado en otras actividades agroindustriales. En el caso de la Provincia de Buenos Aires, esta situación se intensifica debido a la distribución territorial de las principales cuencas lecheras, ubicadas principalmente en zonas del oeste y centro provincial, alejadas de numerosos centros industriales y de consumo. A fin de explicar dicho costo, recurrimos a tres dimensiones significantes que permiten medirlo: Distancias recorridas, Amortización del vehículo y Gastos operativos por trayecto.

El primer componente analizado corresponde a la distancia promedio recorrida por unidad de transporte dentro del territorio bonaerense. La logística láctea presenta la particularidad de requerir recorridos diarios para la recolección de leche cruda desde tambos hacia plantas procesadoras, así como también para la posterior distribución de productos terminados. Debido a la dispersión de los establecimientos productivos, numerosos trayectos presentan largos recorridos rurales y elevados kilómetros improductivos. Estudios regionales sobre costos logísticos de la producción láctea realizados por organismos oficiales del Cono Sur, evidencian que los recorridos diarios de unidades recolectoras suelen oscilar entre los

180 y 350 kilómetros (hasta 127.350 km por año), dependiendo de la densidad tampera y de la escala industrial (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, s.f.).

El segundo componente corresponde a la amortización del vehículo por kilómetro recorrido. Para estimar este valor se tomaron como referencia las estructuras de costos del transporte automotor elaboradas por la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas (FADEEAC), utilizadas como parámetro de referencia en el sector logístico argentino. Los tarifarios de transporte difundidos por AMITRAC para el año 2025 establecieron costos integrales de operación cercanos a los \$1.700 por kilómetro para camiones pesados, incluyendo combustible, mantenimiento, neumáticos, seguros, depreciación e impuestos (AMITRAC, 2025). Dentro de dicha estructura, la amortización y depreciación del vehículo representan aproximadamente entre un 12% y un 18% del costo total operativo.

El tercer componente corresponde a los gastos operativos promedio por trayecto. Dentro de este grupo se incluyen combustible, peajes, mantenimiento variable, desgaste mecánico, lavado sanitario, refrigeración, neumáticos y otros costos asociados al funcionamiento operativo del vehículo. El combustible constituye el principal factor dentro de esta estructura; tomando un consumo promedio de 35 litros cada 100 kilómetros para un camión pesado refrigerado y un recorrido diario estimado de 250 kilómetros, el consumo total asciende a aproximadamente 87,5 litros por trayecto diario.

La literatura evidencia que, la combinación de largas distancias, elevada dependencia del transporte automotor y fuerte incidencia del combustible, generan una estructura de costos particularmente pesada para el sector.

Capítulo 3 - Impacto de la Carga Fiscal en las Organizaciones

Conceptualización de Carga Fiscal

Para poder entender cómo afectan los impuestos a una empresa, primero hay que aclarar específicamente que es la carga fiscal. En base a varios autores se coincide en que este no trata solamente de un número o una cuenta, sino de una obligación real impuesta por el estado que reduce el dinero disponible de las organizaciones.

Hector Villegas habla de este concepto desde el poder que tiene el estado para exigir estos pagos a través de una ley. El autor señala que *"Tributos son las prestaciones en dinero que el Estado exige en ejercicio de su poder de imperio, en virtud de una ley y para cubrir los gastos que le demanda el cumplimiento de sus fines"* (Villegas, 2001)

A partir de esto, se entiende que la carga fiscal es ese dinero que las empresas están obligadas a entregar. Esta obligación se basa en lo que Villegas llama capacitación contributiva, que define como *"aptitud económica de los obligados a tributar"* (Villegas, 2001). En resumen, para este autor, la carga fiscal es el peso económico que la ley le impone a la empresa, restando liquidez de manera inmediata.

Por otro lado, Dino Jarach aborda la definición de la carga fiscal explicando que la recaudación estatal no es un acto arbitrario, sino un mecanismo regulado jurídicamente donde la ley delimita con precisión la responsabilidad de la organización. Al definir como el poder del estado da origen a esta obligación, el autor menciona que *"el tributo es un recurso que el Estado obtiene por medio de la coerción que nace de su poder de imperio. En los Estados modernos de Derecho, el poder coercitivo estatal se ejerce a través de la ley..."* (Jarach, 1996). Bajo esta mirada, la carga se entiende como una imposición legal ineludible que extrae recursos genuinos que la empresa genera, condicionando de forma directa sus fondos operativos y capital de trabajo.

Por último, Joseph Stiglitz propone mirar el panorama completo del impacto del estado en el capital de la organización. El autor analiza cómo la presión fiscal local se traslada directamente al valor de los activos fijos de la organización, menciona que *"En condiciones de equilibrio, el coste total de la vida de los dos municipios (la suma de los impuestos y los costes anuales de vivienda) debe ser el mismo, lo que significa que aquel cuyos tipos impositivos son más altos observará que los precios de sus viviendas (tierra) se reducen proporcionalmente..."* (Stiglitz, 2000).

De esta manera, la conceptualización moderna de la carga fiscal debe integrar el hecho de que una mayor tasa impositiva no solo representa una salida de caja, sino que genera una pérdida patrimonial inmediata.

Impacto de la Carga Fiscal en las Organizaciones

El pago de un impuesto en una empresa no es un evento aislado, sino el inicio de una cadena que afecta toda la estructura del negocio. Este proceso comienza cuando la ley identifica quién debe pagar (el contribuyente de jure), pero, como explica Villegas, ese es solo el punto de partida de una repartición del costo:

"Percusión: es el acto por el cual el impuesto recae sobre el contribuyente de jure, o sea, aquel que por estar comprendido en el hecho imponible, debe pagar por designación y coacción legislativa. [...] Traslación: es el fenómeno por el cual el contribuyente de jure consigue transferir el peso del impuesto sobre otra persona (contribuyente de facto). [...] Incidencia: este fenómeno significa el peso efectivo que grava al contribuyente de facto o definitivo" (Villegas, 2001).

Esto significa que, ni bien aparece el impuesto, la empresa intentará trasladarlo a sus clientes o proveedores para no afectar su estructura de costos. Ahora bien, cuando el mercado no permite ese traslado, la empresa debe hacerse cargo.

Aquí es donde entra la remoción o absorción que menciona Jarach. Ante la imposibilidad de trasladar el costo, la gerencia busca compensar ese gasto mediante la mejora de la productividad. En lugar de trasladar el precio, la empresa se vuelve más eficiente, eliminando gastos innecesarios y optimizando sus procesos internos. Para Jarach, esta respuesta no es pasiva, la presión impositiva funciona como un empuje para mejorar la técnica y la administración, buscando que el negocio siga siendo rentable a pesar del costo extra.

Finalmente, este impacto termina afectando el valor real de la empresa a largo plazo. Según Stiglitz (2000), si la carga fiscal es alta y permanente, y la empresa no puede ni trasladarla ni compensarla con eficiencia, el mercado termina por ajustar el valor de los bienes de la empresa. Esto se traduce en que la presión fiscal, al reducir la rentabilidad constante, devalúa los activos (como terrenos, instalaciones o maquinaria). Así, el impuesto no solo resta dinero de la caja diaria, sino que termina bajando el valor patrimonial de toda la organización.

Impacto de la Carga Impositiva Nacional, Provincial y Municipal en el Sector Lácteo

El sistema tributario argentino está comprendido por tres niveles de gobierno: Nacional, Provincial y Municipal, es decir, tenemos tributos de carácter nacional, provincial y municipal, y la recaudación que de cada impuesto se obtenga será resguardada por las arcas del ente que detente su control.

En lo que refiere al ámbito nacional, la Agencia de Recaudación y Control Aduanero (ARCA) tiene a su cargo la aplicación, la percepción y la fiscalización de los tributos.

Actualmente dispone de más de cuarenta instrumentos para cumplir su función, pero los impuestos más importantes y/o relevantes que atraviesan la actividad láctea son:

Impuesto a las ganancias, Impuesto a los bienes personales, Impuesto al valor agregado, Impuesto a los débitos y créditos bancarios, Derechos de exportación y los Aportes y contribuciones a la seguridad social.

En lo que refiere a impuestos provinciales, los tributos son recolectados y posteriormente administrados (la Nación no tiene jurisdicción sobre estos) por las Direcciones Provinciales de Rentas. Los más relevantes en la cadena láctea son:

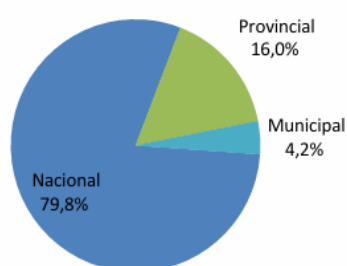
Impuesto a los Ingresos Brutos, Impuesto inmobiliario, Impuesto a los sellos y Patentes automotores.

Finalmente, a nivel municipal, los ingresos son obtenidos a través de la recaudación de tasas y contribuciones, las cuales cobran por control de marcas y señales, y también por conservación y mantenimiento de los caminos rurales. Recordemos que el pago de una tasa tiene como contrapartida la prestación de un servicio (por ejemplo, el ABL o la tasa vial); por el contrario, el pago de un impuesto no supone, a primeras, ninguna contrapartida inmediata originada en la contribución del ciudadano.

Dicha carga impositiva, representa un peso importante en los costes para los productores que se ven evidenciados en precios hacia el consumidor final. Un estudio llevado por la Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina (FADA) a inicios del año pasado, revela que la carga tributaria soportada por la cadena se conforma por el 79,8% a nivel nacional (cuyos impuestos más influyentes son ganancias e IVA), 16% a nivel provincial y 4,2% municipal (FADA, 2025).

Figura 11:

Impuestos por Jurisdicción (2025).

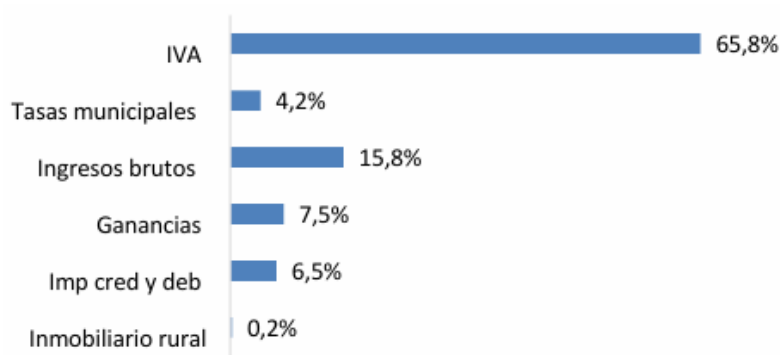


Fuente: Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina (FADA).

En cuanto a la participación de cada impuesto dentro del total recaudado por la cadena, el IVA explica el 65,8%, seguido por Ingresos Brutos con el 15,8%. Si se consideran en conjunto los dos tributos más relevantes (IVA e Ingresos Brutos), estos representan el 81,6% del total de impuestos aportados por la cadena, lo que evidencia el fuerte peso de dos gravámenes de distintas jurisdicciones sobre un producto de primera necesidad.

Figura 12:

Participación de cada tipo de impuesto dentro del total recaudado (2025).



Fuente: Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina (FADA).

Un informe del Centro de Estudios para el Progreso (CEPP) y el Centro de la Industria Lechera (CIL) realizado en abril del presente año, advierte sobre el peso de los impuestos en el precio final, confirmando que la presión fiscal sobre la cadena láctea continúa siendo uno de los principales factores que condicionan su competitividad, tanto en el mercado interno como en el externo. Dentro del estudio, los especialistas advierten que persisten impuestos considerados distorsivos, como Ingresos Brutos y el Impuesto a los Créditos y Débitos, que impactan directamente sobre los costos de producción.

Al adentrarnos en el mercado doméstico, el mismo estudio connota que los productos lácteos presentan una carga tributaria cercana al 38% del precio final, la tabla 1 (ver **Anexo II**) muestra la incidencia de cada impuesto de diferentes jurisdicciones sobre los precios de

venta de diversos productos lácteos. Por otro lado, en escenarios donde predominan grandes empresas con alícuotas más elevadas, la carga podría escalar hasta el 42% en algunos productos (ver Figura 13, **Anexo I**).

Metodologías de Investigación

A fin de dar respuesta a las preguntas y objetivos planteados en el presente trabajo, se decidió llevar a cabo la investigación bajo una metodología mixta, es decir, se dará uso a medios cualitativos y cuantitativos. Sampieri describe a la cualitativas como un método enfocado en la descripción de hechos observados para interpretarlos y comprenderlos dentro del contexto en el que se formulan, con el fin de explicar fenómenos; mientras que a las cuantitativas las describe como métodos de recolección y análisis de datos numéricos, para describir, explicar y predecir fenómenos (Sampieri, 2018). Por la rama cuantitativa, se empleó una encuesta dedicada a consumidores de la industria que residan en la provincia de Buenos Aires y que tengan una recurrencia de consumo frecuente de los productos lácteos; y, por el lado cualitativo, se recurrió a realizar diversas entrevistas dirigidas a especialistas en procesos y dinámicas de la industria, como a su vez, se entrevistó a personas claves que tienen experiencia dentro del sector. Sumando al lado cualitativo, e involucrando al consumidor final, se llevó a cabo un focus group dedicado a respaldar y observar la visión de los participantes frente a aspectos diferenciales de los productos como la calidad, precio y disponibilidad; y para detectar valores percibidos por ellos respecto al uso del lactosuero.

La investigación adquirió un alcance “descriptivo”, bajo la mirada de Sampieri (2018), es un estudio dedicado a interpretar minuciosamente qué son los fenómenos, es decir, describe la naturaleza de un segmento sin centrarse en las razones por las cuales se producen, en otras palabras, se analizan las variables de manera independiente sin definir el porqué de las

mismas. En la presente investigación, dicho alcance se aplicó para describir y ver la naturaleza de los diversos costos y deficiencias del sector que disminuyen o limitan a su competitividad sin contemplar las causas definitivas de los mismos.

Triangulación Metodológica

Para convalidar los resultados obtenidos de cada instrumento implementado en la investigación de campo, se adoptó una triangulación metodológica que combinó las diferentes perspectivas de cada método (cualitativo y cuantitativo), con el fin de reducir las replicaciones e incertidumbre que implicaría utilizar un solo método. Para llevar la triangulación mencionada, se combinó la mirada subjetiva de los expertos y personas claves desde las entrevistas, respecto a sus comprensiones de los limitantes de la industria láctea, frente a la encuesta y focus group que permiten eliminar sesgos a través de una mirada concentrada en las tendencias y comportamientos de los consumidores finales frente a la competitividad de los productos.

Mapa de datos

Tabla 2: Cuadro de Variables e Indicadores.

Variables	Dimensiones	Indicador	Herramientas	Referencia	Número de pregunta	Marcos	Anexos
Competitividad de la Industria Láctea en PBA (Dependiente)	Deficiencias y Costos Perjudiciales del Sector	Grado de Impacto en la Diferenciación de la Cadena Láctea Bonaerense	Entrevistas	Gabriela Dangelo	NRO.: 1 y 2.	Marco Teórico 1.3, 1.4.1 y 1.4.2	Anexo Entrevistas (IV)
				Marcelo Abelando	NRO.: 1 y 2.		
				Guillermo Devereux	NRO.: 1,2 y 3.		
				Martin Veltri	NRO.: 1,2,3 y 4.		
				Mariano Savido	NRO.: 1,2 y 3.		
				Claudio Paulasi	NRO.: 1.		
				Jimena Latorre	NRO.: 1 y 2.		
			Focus Group	Dirigido a Consumidores	NRO.: 1,2,3 y 4.		Anexo Focus Group (V)
	Oportunidades de Mejora Operativa	Nivel de Necesidad de Mejora en las Organizaciones	Encuesta	Encuesta a Consumidores	NRO.: 3,4,5,6,7,8,9,10 y 11.		Anexo Encuestas (III)
				Marcelo Abelando	NRO.: 5.	Marco Teórico 1.5.1 y 1.5.2	Anexo Entrevistas (IV)
Costos Logísticos y Operativos (Independiente)	Costos de Recolección y Distribución	Grado de Influencia de los Caminos Rurales en los Costos Logísticos	Entrevistas	Gabriela Dangelo	NRO.: 5.		
				Martin Veltri	NRO.: 6.		
				Mariano Savido	NRO.: 6.		
				Claudio Paulasi	NRO.: 3.		
	Desperdicios de Subproductos (Lactosuero)	Grado de Desaprovechamiento del Valor Agregado	Entrevistas	Leonardo Zampa	NRO.: 4.		
				Juan Aquino	NRO.: 1.		
				Daniel Fanucchi	NRO.: 6.		
				Marcelo Abelando	NRO.: 4.		
				Gabriela Dangelo	NRO.: 4.		
				Mariano Savido	NRO.: 5.	Marco Teórico 1.4.2	Anexo Entrevistas (IV)
			Focus Group	Juan Aquino	NRO.: 4.		
				Daniel Fanucchi	NRO.: 1.		
				Dirigido a Consumidores	NRO.: 5.		Anexo Focus Group (V)
	Costo Laborales de Mano de Obra	Grado de Impacto Dentro del Costo Total	Encuesta	Encuesta a Consumidores	NRO.: 12,13,14 y 15.		Anexo Encuestas (III)
				Mariano Savido	NRO.: 1.	Marco Teórico 2.3.1	Anexo Entrevistas (IV)
				Guillermo Devereux	NRO.: 7.		
				Daniel Fanucchi	NRO.: 2.		
				Gabriela Dangelo	NRO.: 3.		
Carga Fiscal en el Sector Lácteo (Independiente)	Políticas Regulatorias Sanitarias	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Productividad de las Organizaciones	Entrevistas	Marcelo Abelando	NRO.: 3.	Marco Contextual	Anexo Entrevistas (IV)
				Guillermo Devereux	NRO.: 4,5 y 6.		
				Martin Veltri	NRO.: 1,4 y 5.		
				Mariano Savido	NRO.: 2,3 y 4.		
				Daniel Fanucchi	NRO.: 3.		
				Claudio Paulasi	NRO.: 2.		
				Leonardo Zampa	NRO.: 3.		
				Juan Aquino	NRO.: 3.		
				Jimena Latorre	NRO.: 2.		
	Impuestos Nacionales, Provinciales y Tasas Municipales	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Reinversión de las Organizaciones	Entrevistas	Gabriela Dangelo	NRO.: 3.	Marco Teórico 3.2 y 3.3	Anexo Entrevistas (IV)
				Marcelo Abelando	NRO.: 3.		
				Guillermo Devereux	NRO.: 4,5 y 6.		
				Martin Veltri	NRO.: 1,4 y 5.		
				Mariano Savido	NRO.: 2,3 y 4.		
				Daniel Fanucchi	NRO.: 5.		
				Leonardo Zampa	NRO.: 2.		
				Juan Aquino	NRO.: 2.		
				Jimena Latorre	NRO.: 2.		

Fuente: Elaboración propia.

Determinación del Tamaño de la Muestra

El tamaño muestral teórico para la encuesta hacia consumidores fue calculado mediante la fórmula para poblaciones infinitas (debido a que fue un estudio destinado a una cantidad inmensa de consumidores de estos productos).

Se adoptó un nivel de confianza del 95% ($Z = 1,96$) por ser el estándar más utilizado en investigaciones sociales y de mercado, ya que ofrece un equilibrio adecuado entre precisión y factibilidad del estudio. Asimismo, se consideró una proporción esperada de éxito y fracaso del 50% ($p = q = 0,5$) debido a la ausencia de antecedentes específicos o estimaciones previas sobre el comportamiento de la población objetivo. Este criterio es recomendado en investigaciones descriptivas porque representa el escenario de máxima variabilidad posible, dando lugar al tamaño muestral más conservador y garantizando una cobertura suficiente de la heterogeneidad de la población. Finalmente, se estableció un margen de error del 5% ($e = 0,05$), valor ampliamente aceptado en estudios descriptivos y encuestas de opinión, al proporcionar un nivel razonable de precisión sin requerir tamaños muestrales excesivamente elevados (Sampieri, 2014; Cochran, 1977).

Figura 14: Fórmula del tamaño de muestra para poblaciones infinitas o muy grandes.

$$\text{Tamaño de la Muestra} = \frac{Z^2 p(1 - p)}{e^2}$$

Fuente: Elaboración propia.

Dónde:

- **n** = tamaño de la muestra buscada.

- Z = valor asociado al nivel de confianza.
- p = probabilidad de ocurrencia del fenómeno estudiado.
- q = probabilidad de no ocurrencia ($q=1-p$)
- e = margen de error aceptado.

Al reemplazar estos valores en la ecuación, se obtuvo un tamaño muestral de 384,16 individuos, que se redondeó en 385 casos.

No obstante, en el presente trabajo, el objetivo de la encuesta no consistió en estimar parámetros poblacionales con exactitud matemática, sino en identificar y analizar comportamientos de consumo, percepciones sobre la calidad y el precio, actitudes frente a la innovación y predisposición hacia nuevos productos dentro de la industria láctea. En este sentido, una muestra de 120 casos resulta adecuada y suficiente para detectar tendencias, patrones de comportamiento y relaciones entre variables, especialmente cuando los resultados obtenidos presentan tendencias claras y consistentes. Además, ese número se adapta a nuestros recursos y alcances para llevar adelante la investigación en tiempo preestablecido.

Un estudio llevado a cabo por los autores Saunders, M., Lewis, P. y Thornhill, A. (2019), en su obra "*Research Methods for Business Students*", señala que el tamaño de la muestra debe estar alineado con los objetivos de investigación y los recursos disponibles. En investigaciones descriptivas y exploratorias orientadas a comprender percepciones y actitudes, muestras moderadas pueden producir resultados válidos y útiles, aún cuando no permitan generalizaciones exactas a toda la población.

Procesos de Investigación de Campo

En primer lugar, se recopiló los datos numéricos de los consumidores frente a variables competitivas que definen el posicionamiento de los productos bonaerenses, respecto a la calidad, precio, comparabilidad y aprovechamiento de recursos.

En segundo lugar, se tomó la mirada de los expertos y personas claves, a través de las entrevistas, en torno a las variantes que afectan a esas variables que percibe el consumidor, por ejemplo, mirada en costos laborales, costos logísticos, necesidad de inversión para la mejora de calidad productiva, etc.

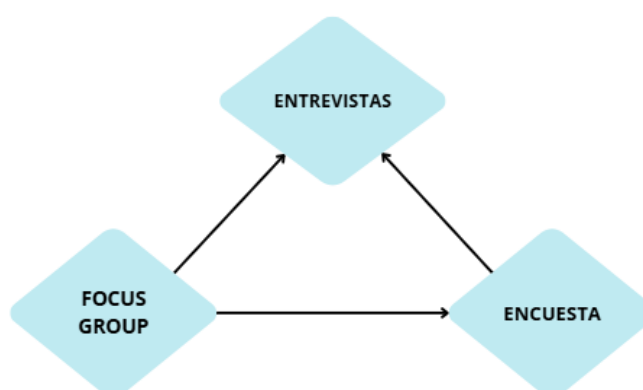
En tercer lugar, se acudió de nuevo a los consumidores pero desde la perspectiva del focus group, para respaldar la viabilidad de los datos obtenidos de las encuestas que complementen al eslabón comercial de los productos.

Finalmente, se complementó la mirada de entrevistas y datos numéricos con la bibliografía recolectada en el marco teórico que contiene la explicación y observación de autores y organismos especializados en los temas tratados.

Según Sabino (1992), la investigación científica no debe limitarse a la utilización de una única técnica de recolección de datos, sino que requiere la combinación de diversos procedimientos e instrumentos que permitan observar el fenómeno desde diferentes perspectivas. De esta manera, la contrastación y complementariedad de las fuentes de información fortalecen la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Esta estrategia aseguró una recolección sólida y coherente con los objetivos del estudio y con el diseño metodológico seleccionado, garantizando la representatividad de los resultados en el componente cuantitativo y alcanzando la saturación de la información en el componente cualitativo.

Figura 15: Triangulación Metodológica.



Fuente: Elaboración propia.

Justificación de Métodos Utilizados

El diseño de una investigación con metodología mixta permitió abordar la problemática desde distintas perspectivas de la industria, con todos sus eslabones y con diversos participantes, que aportaron gran valor al objeto de estudio. La implementación de la encuesta, siendo el medio cuantitativo, ayudó a recolectar estadísticas aproximadas de las tendencias y comportamientos de los consumidores frente a los productos lácteos, que, en esencia, apoya a la evaluación competitiva de los mismos.

Luego, desde una mirada más técnica, fue de vital importancia utilizar a las entrevistas, ya que, desde un punto de vista descriptivo, se necesitó la mirada de profesionales que aporten valor a la justificación del problema planteado.

Por último, se reunió a un grupo focal que representase la voz de los consumidores, lo cual fue de utilidad para no quedarse únicamente con la estadística de la encuesta, y, además, obtener algún sustento directo de lo que ven los compradores finales.

Capítulo 4 - Análisis de Resultados de los Instrumentos Aplicados

Análisis de Encuesta a Consumidores

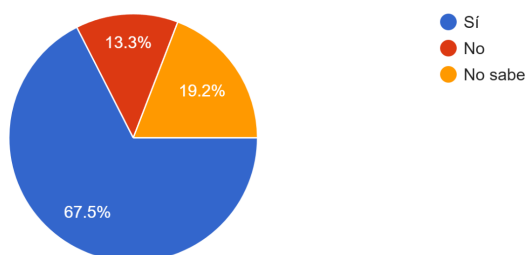
Las encuestas se realizaron entre el 31 de mayo y 7 de junio de 2026, a una muestra no probabilística, intencional, de 120 personas, quienes debían ser residentes de la Provincia de Buenos Aires o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Según Sampieri (2018), las muestras no probabilísticas de sujetos voluntarios son aquellas en las que se hace una selección poco arbitraria e informal. Para llevarla a cabo, se utilizó como herramienta Google Forms y la misma se dividió en quince preguntas, de las cuales las primeras dos recolectaron datos demográficos del encuestado, las siguientes nueve preguntas recolectaron datos relacionados con la calidad, precio y diferenciación de los productos lácteos, y, las últimas cuatro, dieron foco en recolectar datos relacionados al lactosuero y el valor percibido por los consumidores.

Evaluación de Datos

Pregunta 3. ¿Considera que los productos lácteos tienen un precio elevado actualmente?

La percepción sobre el precio de los productos lácteos muestra una tendencia clara. El 67,5% de los encuestados considera que actualmente los productos lácteos tienen un precio elevado, mientras que el 13,3% opina lo contrario y un 19,2% manifiesta no tener una posición definida sobre el tema. Este resultado pone de manifiesto que existe una percepción generalizada de encarecimiento dentro del sector.

Figura 16: Pregunta 3.

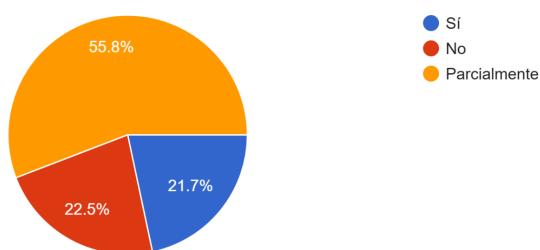


Fuente: Google Forms.

Pregunta 5. ¿Considera que el precio de los productos lácteos está justificado por su calidad?

Los resultados muestran una percepción matizada respecto de la relación entre precio y calidad. La mayoría de los encuestados, equivalente al 55,8%, considera que el precio de los productos lácteos está justificado sólo parcialmente por su calidad. Por otro lado, el 21,7% cree que sí existe una justificación clara, mientras que el 22,5% opina que el precio no se corresponde con la calidad ofrecida. La predominancia de la opción “parcialmente” refleja una actitud crítica y racional. Los consumidores parecen valorar positivamente los productos lácteos, continúan consumiéndolos con frecuencia y no sitúan al precio como único criterio de compra; sin embargo, mantienen expectativas elevadas respecto a la calidad y evalúan constantemente si el valor pagado se corresponde con los beneficios obtenidos.

Figura 17: Pregunta 5.



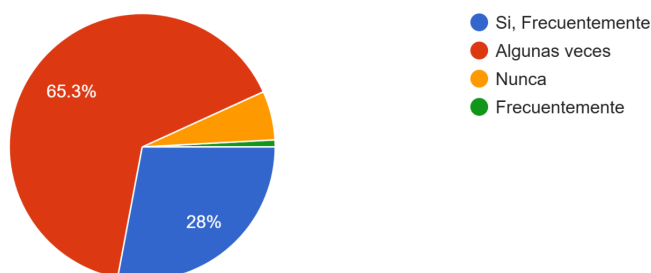
Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 6. ¿Suele cambiar de marca cuando encuentra una alternativa más económica?

Los resultados muestran una predisposición moderada al cambio de marca frente a alternativas más económicas. El 65,3% de los consumidores afirma cambiar de marca algunas veces y el 28% hacerlo frecuentemente, mientras que sólo una minoría indica no modificar nunca su elección. Esto evidenció que la fidelidad hacia las marcas lácteas no es absoluta y que el precio influye significativamente en las decisiones de compra. Sin embargo, el

predominio de respuestas intermedias sugiere que los consumidores también consideran otros factores, como la calidad. En consecuencia, las empresas que logren combinar precios competitivos con una percepción sólida de calidad tendrán mayores posibilidades de fidelizar a sus clientes y reducir el riesgo de sustitución por alternativas más económicas.

Figura 18: Pregunta 6.

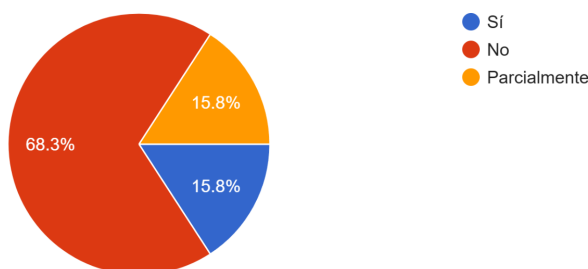


Fuente: Google Forms.

Pregunta 7. En los últimos 3 años, ¿redujo su consumo de productos lácteos por motivos económicos?

La mayoría de los encuestados manifestó no haber reducido su consumo de productos lácteos por razones económicas. El 68,3% responde negativamente, mientras que el 15,8% afirma haber disminuido su consumo y otro 15,8% indica haberlo hecho parcialmente. Es posible interpretar que, en lugar de abandonar el consumo, los consumidores adoptaron otras estrategias de adaptación, como cambiar ocasionalmente de marca, buscar promociones o sustituir productos premium por opciones más económicas. Por lo tanto, los resultados permiten inferir que la demanda de productos lácteos presenta cierta resistencia frente a las dificultades económicas. El consumo puede ajustarse en términos de marcas o categorías, pero no necesariamente se reduce de manera significativa, lo que pone de manifiesto la importancia de estos productos dentro de la dieta habitual de los consumidores.

Figura 19: Pregunta 7.

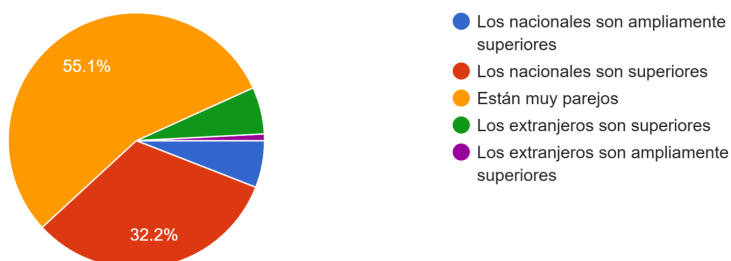


Fuente: Google Forms.

Pregunta 10. ¿Cómo compararías los productos lácteos nacionales con productos extranjeros respecto a la calidad?

Los resultados evidenciaron una percepción altamente favorable hacia los productos lácteos nacionales. La opción más elegida es “están muy parejos”, con el 55,1% de las respuestas, seguida por “los nacionales son superiores”, con el 32,2%. Las alternativas que consideran superiores a los productos extranjeros obtienen porcentajes significativamente menores. La predominancia de la opción “están muy parejos” indica una percepción de competitividad y confianza en la producción nacional. Lejos de existir una preferencia marcada por productos extranjeros, la mayoría de los consumidores entiende que la industria láctea local ofrece estándares de calidad comparables a los del mercado internacional. Esta percepción puede influir positivamente en la fidelidad hacia las marcas locales y contribuir a explicar por qué la calidad aparece como el atributo más valorado durante la compra.

Figura 20: Pregunta 10.

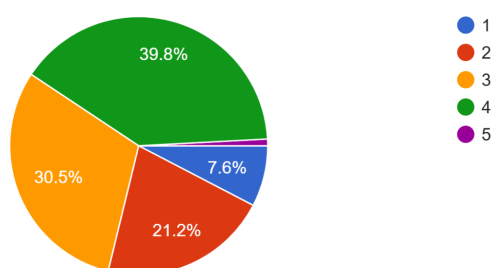


Fuente: Google Forms.

Pregunta 13. Al comprar alimentos, ¿qué importancia tiene para usted el contenido de proteínas?

Los resultados muestran que el contenido proteico es un atributo altamente valorado por los consumidores. La categoría más elegida es la valoración 4, correspondiente al nivel máximo de importancia, con el 39,8% de las respuestas. A esta le siguen la valoración 3, con el 30,5%, y la valoración 2, con el 21,2%, mientras que las categorías de menor importancia reúnen una proporción considerablemente menor de respuestas.

Figura 21: Pregunta 13.

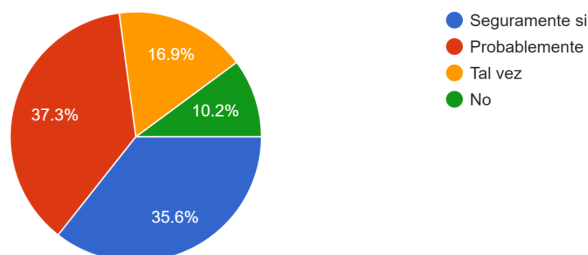


Fuente: Google Forms.

Pregunta 14. ¿Estaría dispuesto a consumir productos alimenticios elaborados a partir de sueros derivados de los quesos, si mantienen la misma calidad y seguridad alimentaria?

Los resultados evidenciaron una elevada predisposición hacia el consumo de productos elaborados a partir de sueros derivados del queso. El 35,6% de los encuestados responde que seguramente los consumiría y el 37,3% indica que probablemente lo haría. En conjunto, ambas categorías representan más del 70% de las respuestas. Por otra parte, el 16,9% manifiesta dudas y el 10,2% expresa una negativa. Este hallazgo demostró una alta aceptación potencial hacia productos innovadores basados en el aprovechamiento de subproductos lácteos.

Figura 22: Pregunta 14.

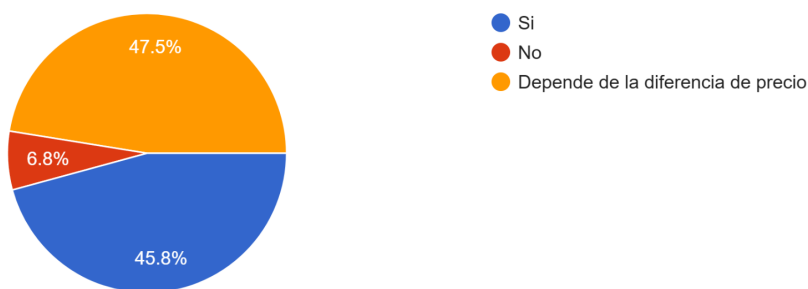


Fuente: Google Forms.

Pregunta 15. ¿Estaría dispuesto a pagar un precio ligeramente superior por un producto que combine mayor valor nutricional y menor desperdicio de recursos?

Los resultados evidenciaron una actitud favorable, aunque condicionada, hacia el pago de un precio superior por productos con beneficios nutricionales y ambientales. El 45,8% de los encuestados afirma estar dispuesto a pagar más, mientras que el 47,5% indica que su decisión dependería de la diferencia de precio y solo el 6,8% respondió negativamente. Estos datos muestran que los consumidores reconocen el valor agregado asociado a la nutrición y la sostenibilidad, pero mantienen una postura racional frente al costo adicional. Su éxito comercial dependerá de que las empresas comuniquen adecuadamente sus beneficios y logren un equilibrio entre calidad, innovación y precio.

Figura 23: Pregunta 15.



Fuente: Google Forms.

Análisis de Entrevistas

Análisis de Entrevista a Expertos.

Tabla 3: Introducción de Profesionales Expertos.

EXPERTOS	PROFESIÓN	EXPERIENCIA EN RUBRO	CANAL
Gabriela Dangelo	> Lic. En Seguridad alimentaria > Analista químico biológico	Más de veinticinco años de experiencia en la industria láctea. Su perfil se encuentra orientado en el asesoramiento de empresas con sistemas de gestión, calidad, inocuidad y mejora de procesos, con el objetivo de mejorar la competitividad y captar nuevos clientes.	Google Meet
Guillermo Devereux	Ingeniero Agrónomo	Extensa trayectoria vinculada al sector agropecuario y, particularmente, a la producción lechera. trabajó durante aproximadamente seis años brindando asesoramiento técnico a tambos de gran escala. Posteriormente orientó su carrera hacia el ámbito corporativo, desempeñándose en empresas proveedoras del sector agropecuario y profundizando su conocimiento sobre la gestión empresarial.	Google Meet
Marcelo Abelando	Ingeniero en Alimentos	Profesional con una amplia trayectoria dentro de la industria láctea argentina, especializado principalmente en el área operativa y en los procesos productivos. Su perfil se encuentra orientado al análisis técnico de la producción y a la incorporación de innovaciones que permitan incrementar la eficiencia y el valor agregado de la cadena láctea.	Gogle Meet

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis conjunto de estas entrevistas, se tocaron puntos claves relacionados directamente con las dimensiones de las variables de estudio, bajo las diferentes posturas de los entrevistados. Los temas evaluados fueron: cargas fiscales (costos impositivos y regulaciones sanitarias), desperdicios de subproductos (lactosuero), deficiencias logísticas y operativas (relacionadas con a la mano de obra y caminos rurales), necesidad de mejora tecnológica de las empresas, y, por último, se tomó una mirada a futuro del sector por parte de ellos.

Finalizado el análisis, se confeccionó un cuadro comparativo que muestra las distintas posturas de cada experto con colores diferentes; rojo (postura negativa), amarillo (postura neutral o no toca el tema) y verde (postura positiva).

Evaluación Conjunta

A partir de las tres entrevistas surge un consenso claro respecto a que las cargas fiscales y las regulaciones sanitarias poseen una influencia directa sobre la capacidad de inversión y la productividad de las empresas, aunque cada especialista enfatiza aspectos diferentes. Guillermo Devereux es quien adopta la postura más crítica sobre la cuestión tributaria, al sostener que impuestos como el inmobiliario rural, Ingresos Brutos, las tasas municipales y la tasa de red vial absorben recursos que podrían destinarse a tecnología, expansión o mejoras productivas. Desde su perspectiva, la presión fiscal constituye un verdadero costo de oportunidad y limita el crecimiento de los tambos, llegando a representar entre el 38% y el 40% del precio final de los productos. Marcelo Abelando no profundiza sobre la carga tributaria, pero sí destaca que las regulaciones sanitarias son indispensables para garantizar la calidad y la inocuidad, defendiendo el cumplimiento del Código Alimentario Argentino, las buenas prácticas de manufactura y la fiscalización del SENASA. Gabriela Dangelo comparte la importancia de las normas sanitarias, aunque se diferencia de Abelando al cuestionar el enfoque de los organismos de control, los cuales, según su experiencia, priorizan la fiscalización y la sanción por sobre el acompañamiento y la capacitación de las empresas. Devereux adopta una posición intermedia, considera que el SENASA cumple una función esencial, pero sostiene que el Estado debería reducir trabas burocráticas y acompañar económicamente a las pymes en su adaptación a estándares cada vez más exigentes. De esta manera, mientras Abelando privilegia la protección sanitaria, Dangelo y Devereux ponen el foco en la necesidad de compatibilizar el control con políticas que favorezcan la competitividad y la reinversión.

Respecto a la gestión del lactosuero, las tres entrevistas coinciden en considerarlo un recurso de gran potencial económico cuyo aprovechamiento actual continúa siendo

insuficiente. Marcelo Abelando explica que históricamente el lactosuero fue tratado como un residuo, utilizado para alimentación animal o directamente descartado, mientras que en países europeos ya era considerado una materia prima estratégica. Destaca su contenido de proteínas solubles y lactosa, capaces de transformarse en concentrados proteicos, ingredientes alimentarios e incluso aplicaciones farmacéuticas. Gabriela Dangelo coincide con esta visión y sostiene que el lactosuero dejó de ser un desecho para convertirse en un subproducto con valor económico, útil para la elaboración de ricota, suero en polvo y suplementos proteicos. Sin embargo, agrega una dimensión que Abelando no enfatiza, las pérdidas operativas durante la producción quesera, que provocan derrames y aumentan la carga de efluentes industriales. Ambos coinciden en señalar que el principal obstáculo para su aprovechamiento es la elevada inversión tecnológica necesaria, especialmente en equipos de ultrafiltración, nanofiltración y sistemas de membranas, cuya adquisición y mantenimiento resultan prohibitivos para muchas pymes. Devereux, por su parte, no aborda específicamente el lactosuero, concentrando su análisis en otros problemas estructurales del sector. En consecuencia, la puesta en común muestra una coincidencia entre Abelando y Dangelo al identificar al lactosuero como una oportunidad de generación de valor agregado todavía subexplotada debido a restricciones tecnológicas y económicas.

En relación con las deficiencias del sector, los tres expertos reconocen la existencia de obstáculos que afectan la competitividad, aunque desde perspectivas diferentes. Gabriela Dangelo y Guillermo Devereux coinciden plenamente en señalar el deterioro de los caminos rurales como una de las principales limitaciones logísticas de la actividad. Dangelo describe situaciones en las cuales, luego de lluvias intensas, los camiones no pueden ingresar a los tambos y la leche debe descartarse, generando pérdidas directas e incrementos en los costos de transporte. Devereux profundiza esta problemática al afirmar que los caminos rurales de la

provincia de Buenos Aires se encuentran prácticamente abandonados y que la necesidad de retirar la leche diariamente convierte a la infraestructura vial en un factor crítico para la competitividad. Marcelo Abelando, en cambio, aborda los costos logísticos desde otra óptica, considera que transportar lactosuero sin concentrar implica movilizar grandes cantidades de agua, elevando innecesariamente los costos y reduciendo la rentabilidad. En cuanto a la mano de obra, Dangelo enfatiza las ineficiencias derivadas del trabajo manual y del bajo nivel de automatización de las pymes, señalando que esto aumenta la probabilidad de errores humanos, retrabajos y desperdicios. Devereux, por su parte, se concentra en el elevado costo laboral y en las cargas patronales que implica sostener empleo formal en una actividad intensiva en mano de obra. Abelando no hace referencia explícita a los costos laborales, sino que identifica como principal ineficiencia la deficiente gestión sanitaria y nutricional del rodeo, la cual repercute negativamente sobre la calidad de la leche y el rendimiento industrial. Estas diferencias muestran que, aunque existe acuerdo sobre la presencia de ineficiencias estructurales, cada experto las interpreta desde el eslabón de la cadena en el que posee mayor experiencia.

La necesidad de mejora tecnológica constituye uno de los pocos puntos de consenso absoluto entre los entrevistados. Marcelo Abelando sostiene que el sector posee capacidad técnica y recursos para generar mayor valor agregado, pero considera que muchas pymes no pueden acceder a tecnologías avanzadas debido a los elevados costos de inversión y mantenimiento. Gabriela Dangelo comparte esta visión y afirma que la automatización es la herramienta más efectiva para reducir errores, estandarizar procesos y aumentar la productividad. Incluso señala que, paradójicamente, muchos tambos han avanzado más en materia tecnológica que las propias industrias lácteas, generando una brecha de modernización dentro de la cadena productiva. Guillermo Devereux también considera

imprescindible la incorporación de tecnología, aunque advierte que la presión tributaria, la concentración del mercado y la falta de incentivos económicos reducen la capacidad de las empresas para innovar. Por lo tanto, mientras Abelando y Dangelo enfatizan las barreras tecnológicas y financieras de las pymes, Guillermo incorpora además las limitaciones estructurales y de mercado que condicionan la adopción de nuevas tecnologías.

Tabla 4: Cuadro Comparativo entre Expertos.

DIMENSIONES	INDICADORES	MARCELO ABELANDO	GABRIELA DANGELO	GUILLERMO DEVEREUX
Deficiencias y Costos Perjudiciales del Sector	Grado de Impacto en la Diferenciación de la Cadena Láctea Bonaerense	Alto: Considera que las principales deficiencias se encuentran en el eslabón primario. Destaca problemas de alimentación y manejo sanitario del rodeo, que afectan la calidad microbiológica de la leche, reducen el	Alto: Atribuye las ineficiencias principalmente al bajo nivel de automatización de las PyMES. Señala que el exceso de trabajo manual provoca errores humanos, retrabajos, desperdicios y mayores costos operativos.	Bajo: Sostiene que las dificultades del sector responden más a factores estructurales que a ineficiencias internas.
Oportunidades de Mejora Operativa	Nivel de Necesidad de Mejora en las Organizaciones	Alto: Propone mejorar la calidad desde el tambo y fomentar el aprovechamiento integral del lactosuero mediante tecnologías avanzadas y alianzas entre PyMES y grandes empresas.	Alto: Considera indispensable automatizar procesos, profesionalizar la gestión e incorporar certificaciones y sistemas de calidad para aumentar la competitividad.	Bajo: Cree que las mejoras dependen de cambios estructurales, otorgando mayor poder de negociación a los productores.
Costos de Recolectión y Distribución	Grado de Influencia de los Caminos Rurales en los Costos Logísticos	No aborda específicamente el estado de los caminos rurales	Alto: Afirma que los caminos rurales en mal estado generan pérdidas de leche, mayores tiempos de transporte y aumentos significativos en los costos logísticos.	Alto: Considera que los caminos rurales constituyen una de las principales desventajas competitivas del sector. Señala que la necesidad de retirar la leche diariamente vuelve crítica la infraestructura vial y critica el escaso
Desperdicios de Subproductos (Lactosuero)	Grado de Desaprovechamiento del Valor Agregado	Alto: Señala que históricamente el lactosuero fue tratado como un residuo, desaprovechándose una importante fuente de valor agregado.	Alto: Coincide en que el lactosuero posee un alto valor económico, pero sostiene que aún se pierden grandes volúmenes por derrames y fallas operativas. Destaca el potencial de convertir un problema ambiental en una fuente	No profundiza específicamente en el lactosuero.
Costo Laborales de Mano de Obra	Grado de Impacto Dentro del Costo Total	No realiza referencias directas al costo laboral.	Alto: Analiza el costo laboral desde la eficiencia. Considera que la dependencia del trabajo manual incrementa errores y costos.	Alto: Señala que la actividad tambera requiere gran cantidad de mano de obra permanente, lo que aumenta las cargas patronales y representa un componente importante del costo total.
Políticas Regulatorias Sanitarias	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Productividad de las Organizaciones	Bajo: Mantiene una postura favorable hacia las regulaciones. Considera que las buenas prácticas, los controles microbiológicos y la fiscalización son indispensables para garantizar calidad e inocuidad.	Alto: Considera que predominan la fiscalización y las sanciones, mientras falta acompañamiento, capacitación y una cultura de mejora continua.	Neutral: Presenta una visión intermedia. Reconoce la necesidad de las regulaciones para competir internacionalmente, pero sostiene que el Estado debería reducir burocracia y acompañar a las PyMES en el proceso de adaptación.
Impuestos Nacionales, Provinciales y Tasas Municipales	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Reinversión de las Organizaciones	No profundiza sobre la carga tributaria.	No aborda específicamente la cuestión impositiva	Alto: Afirma que impuestos y tasas absorben recursos que podrían destinarse a inversión y crecimiento. Considera que la carga tributaria limita la competitividad y estima que entre el 38% y el 40% del precio final corresponde a impuestos.

Fuente: Elaboración Propia.

Análisis de Entrevistas a Personas Clave

Tabla 5: Introducción de Personas Clave.

PERSONAS CLAVES	PROFESION	EXPERIENCIA EN RUBRO	CANAL
Martin Veltri	Ingeniero en alimentos	Más de 20 años de experiencia vinculada al sector alimenticio y lácteo. Trabajó en un laboratorio de análisis de alimentos y posteriormente estuvo 15 años en Suipachense, donde se desempeñó como responsable de calidad y director técnico de la empresa.	Google Meet
Mariano Savido	Ingeniero en alimentos	Más de 25 años de experiencia en la industria láctea. Trabajó en diversas industrias, principalmente fábricas de quesos. Luego fue gerente técnico-comercial de una empresa proveedora de insumos y asesoramiento para la industria láctea, representando empresas de inoculantes, packaging y seguridad alimentaria	Google Meet
Jimena Latorre	Licenciada en Recursos Humanos	Trabajó 20 años en una multinacional en el área de compensaciones y beneficios. Desde hace 8 años trabaja en Lácteos Silvia en el área de compras, gestionando la adquisición de insumos.	Google Meet
Claudio Paulasi	Bioquímico con posgrado en microbiología molecular	Trabajó más de 30 años en producción de biológicos y vacunas en instituciones como el Malbrán, BioGénesis. Actualmente se desempeña en diagnóstico de tuberculosis bovina	Google Meet
PERSONAS CLAVES	PROFESION	EXPERIENCIA EN RUBRO	CANAL
Daniel Fanucchi	Emprendedor	Más de 35 años de experiencia en la industria láctea. Trabajó inicialmente en la empresa Suipachense y luego pasó a Cabañas Piedras Blancas, una microPyME dedicada a quesos de cabra. Además, participa en un emprendimiento familiar de quesos artesanales junto a su hijo.	Google Meet
Leonardo Zampa	Especialista en logística	Aproximadamente 6 años en la industria láctea. Fue jefe de logística en la empresa Suipachense durante 3 años y posteriormente encargado de logística en Lácteos Silvia por otros 3 años	Google Meet
Juan Aquino	Técnico mecánico e Ingeniero en alimentos	Más de 20 años de experiencia en la industria. Trabajó en una industria láctea, pasó a la empresa Christian Hansen realizando ventas técnicas y actualmente se dedica al diseño y comercialización de equipos para la industria láctea.	Google Meet

Fuente: Elaboración propia.

Las entrevistas hacia los actores clave tuvieron el mismo propósito que las dirigidas a los expertos, tocando los mismos puntos de interés. Al finalizar la evaluación conjunta de estos últimos, se adjuntó otro cuadro comparativo con las mismas condiciones que el anterior.

Evaluación Conjunta

Existe una coincidencia transversal entre los entrevistados respecto del peso que la estructura tributaria ejerce sobre la rentabilidad del sector. Savido identifica al IVA, el Impuesto a las Ganancias y los Ingresos Brutos como los gravámenes de mayor incidencia, y sostiene que, sumados al impuesto al cheque y los costos bancarios, la carga fiscal termina

constituyendo uno de los costos más relevantes que inevitablemente se traslada al precio de venta. En la misma línea, Fanucchi describe al estado como un actor que mantiene "*un pie encima*" de las empresas, advirtiendo que la acumulación de impuestos, tasas, multas y contribuciones erosiona directamente la capacidad de reinversión y, en última instancia, compromete la supervivencia de las firmas más pequeñas. Zampa refuerza esta percepción al calificar la carga impositiva como excesiva, mientras que Aquino aporta un matiz temporal relevante, señala que durante los períodos de alta inflación muchos de estos costos quedaban licuados o disimulados, pero que en el contexto actual de márgenes ajustados la presión impositiva adquiere una relevancia mucho mayor.

Un punto de convergencia particularmente significativo es la vinculación entre la presión fiscal y la informalidad. Tanto Savido como Zampa coinciden en que las elevadas cargas estatales operan como un incentivo hacia la marginalidad. Las empresas no habilitadas, al no soportar la estructura impositiva ni regulatoria, pueden ofrecer precios menores y generan así una competencia desleal frente a las firmas formalizadas. Savido ilustra este fenómeno con el mercado de la mozzarella en el conurbano bonaerense, donde proliferan establecimientos sin habilitación, y Zampa reconoce desde su propia experiencia que los altos costos laborales y sindicales empujan a muchas pequeñas empresas a operar "por afuera" para no perder competitividad.

Ahora bien, es en la dimensión de las regulaciones sanitarias donde emerge la mayor contraposición del conjunto de testimonios. Por un lado, Veltri señala la existencia de superposición normativa y burocracia redundante, ejemplificada en la coexistencia del Carnet de Manipulador de Alimentos y la libreta sanitaria municipal, que acreditan requisitos similares pero generan costos administrativos duplicados. Fanucchi complementa esta crítica

al describir la pesada burocracia exportadora, ilustrándola con el caso del queso Camembert, cuyos análisis, muestreos y trámites consumen demasiado tiempo que desvaloriza la vida útil del alimento.

Sin embargo, frente a esta visión que enfatiza el exceso regulatorio, varios entrevistados sostienen exactamente lo contrario; el problema no es la abundancia de normas sino la insuficiencia del control efectivo. Savido es categórico al afirmar que las normas existentes resultan suficientes, y que la verdadera deficiencia radica en la falta de fiscalización, percibiendo además que la Provincia de Buenos Aires se encuentra menos articulada en esta materia que Córdoba. Aquino coincide al observar que los controles son débiles y que las empresas que no exportan "*ni figuran en el mapa*" para ciertos organismos, además de cuestionar la desconexión del INTI respecto de la realidad productiva. Paulasi, desde la óptica sanitaria, reconoce el elevado nivel de exigencia del SENASA pero admite que el organismo carece de la estructura y el personal necesarios para fiscalizar integralmente un sector de la magnitud del agropecuario argentino. De este modo, se configura una tensión conceptual de fondo, mientras algunos actores reclaman menor burocracia, otros demandan mayor presencia estatal efectiva, evidenciando que el problema no es meramente cuantitativo sino de diseño y aplicación del marco regulatorio. En una posición intermedia y matizada, Latorre y Veltri coinciden en que, más allá de las críticas, los controles cumplen una función legítima e indispensable para garantizar la inocuidad, destacando Latorre el rol de las auditorías de los supermercados como un mecanismo adicional de profesionalización que eleva los estándares por encima de lo exigido por la normativa estatal.

El tratamiento del lactosuero constituye otro eje donde las miradas se diferencian según la escala productiva del entrevistado. Savido ofrece la visión más optimista, afirmando

que en la actualidad "*prácticamente no se tira nada*", dado que el suero se procesa, concentra, seca y comercializa como insumo para otras formulaciones. Esta lectura, sin embargo, contrasta marcadamente con la de Fanucchi, quien identifica al lactosuero como uno de los principales "*talones de Aquiles*" de las pymes lácteas, subrayando que su industrialización exige inversiones tecnológicas y escalas de producción que las pequeñas empresas no logran afrontar, viéndose obligadas a destinarlo a usos básicos o directamente a descartarlo, con el consecuente impacto ambiental.

Aquino reconcilia ambas posturas al explicar que el aprovechamiento del suero es una actividad altamente dependiente de la tecnología y la escala. Detalla que su procesamiento requiere sistemas de concentración, tecnologías de membranas y plantas de secado, y que el suero de ricota presenta dificultades técnicas adicionales al obstruir las membranas, lo que encarece el tratamiento. Aporta además un dato cuantitativo revelador, para justificar económicamente las inversiones de concentración se necesitan alrededor de sesenta mil litros diarios, volumen inalcanzable para buena parte de las pymes. Se desprende así una conclusión compartida por los tres, en donde, el aprovechamiento del lactosuero no constituye una limitación de conocimiento técnico (que en Argentina existe) sino una barrera económica y de escala que separa nítidamente a las grandes industrias, capaces de valorizarlo, de las pequeñas.

En materia logística, el estado de los caminos rurales emerge como una de las ineficiencias más consensuadas por los entrevistados y de mayor impacto sobre la cadena. Tanto Latorre como Fanucchi describen un escenario de infraestructura deteriorada que afecta de manera directa la actividad. Latorre relata el caso concreto de un tambo en la zona de Carlos Casares cuyo acceso quedó comprometido tras la rotura de un puente que el municipio

no reparó con celeridad, y reconoce que el mal estado de los caminos repercute especialmente sobre los tambos y la recolección de leche. Fanucchi profundiza esta preocupación al destacar que la lechería sufre el problema con particular intensidad por la necesidad de retirar leche todos los días, describiendo cómo, ante las lluvias, deben recurrir a tractores para trasladar la producción hasta caminos transitables. Ambos coinciden, además, en señalar una ausencia del estado como articulador de soluciones de fondo, percibiendo que no existe un actor que ordene ni impulse mejoras estructurales en la infraestructura rural. Como mirada adicional, Veltri sostiene que el deterioro de los caminos rurales representa una importante limitación logística para la industria láctea bonaerense. Según su visión, el mal estado de las vías de acceso a los tambos y las dificultades derivadas de las lluvias generan demoras e incertidumbre en el transporte de la leche cruda, afectando la calidad de la materia prima y la planificación de la producción industrial.

Respecto del costo laboral, las posiciones presentan matices significativos. Savido plantea una contradicción de fondo, los salarios no resultan elevados desde la perspectiva del trabajador, pero al mismo tiempo representan un costo importante para la empresa, situación que vincula al atraso cambiario y a un salario que, medido en dólares, se vuelve alto en relación con los precios de venta. Zampa enfatiza el peso de las horas extras, los feriados y las exigencias sindicales (como el encuadramiento gremial obligatorio de los choferes) como factores que reducen la competitividad. Frente a estas visiones, Fanucchi se distingue al sostener que el costo laboral no constituye el problema más complejo una vez que la producción se encuentra organizada y estandarizada, momento en el cual se vuelve relativamente previsible. Esta divergencia sugiere que la incidencia del costo laboral depende en buena medida del grado de madurez organizativa de cada empresa.

El conjunto de estas ineficiencias logísticas y operativas adquiere relevancia analítica cuando se observa su impacto sobre la diferenciación de la cadena. Los entrevistados coinciden, de manera explícita o implícita, en que estas deficiencias no afectan a todos los actores por igual, sino que profundizan la brecha entre grandes empresas y pymes. Los costos logísticos elevados, la dependencia de infraestructura deficiente y la presión del costo laboral erosionan con mayor severidad los márgenes de las pequeñas firmas, que carecen de la escala necesaria para absorberlos o diluirlos. De este modo, las ineficiencias sistémicas operan como un factor de diferenciación competitiva que tiende a consolidar la posición de las empresas de mayor tamaño en detrimento de las más pequeñas.

El último eje revela quizás el diagnóstico más unánime entre los entrevistados. La tecnología constituye una condición necesaria, ya no opcional, para la permanencia en el mercado. Veltri reconoce que la industria ha incorporado en los últimos años numerosas mejoras (automatización de procesos, sistemas de control precisos, monitoreo en tiempo real y mecanismos automáticos de detección de desvíos) que han permitido reducir errores, mejorar la calidad y disminuir desperdicios. Paulasi, desde la dimensión sanitaria, es categórico al afirmar que "*si el agro no invierte en sanidad, no podrá avanzar*", sosteniendo que las empresas que no adopten herramientas tecnológicas de diagnóstico y monitoreo terminarán desapareciendo del mercado. Aquino comparte el diagnóstico de un atraso tecnológico significativo, que atribuye en parte a un mercado históricamente cerrado y con baja competencia, contexto que redujo los incentivos para innovar y reinvertir.

La brecha tecnológica entre grandes empresas y pymes aparece como una preocupación recurrente. Zampa la describe como "*abismal*" a partir de la comparación entre Lacteos Silvia y La Serenísima, ilustrándola con diferencias concretas en infraestructura de

almacenamiento, cámaras diferenciadas, paletización y automatización logística. Savido aporta una dimensión adicional al señalar que las pymes enfrentan la dificultad de producir una gran variedad de productos para abastecer al mercado, lo que dispersa recursos y capacidades; en contraste, una empresa monoproducción puede concentrar inversiones, incorporar tecnología específica y mejorar continuamente, alcanzando niveles superiores de competitividad.

Es en la cuestión del financiamiento donde se registra la contraposición más marcada del eje tecnológico. Savido y Fanucchi coinciden en un diagnóstico pesimista, ambos sostienen que actualmente no existen créditos accesibles que faciliten la incorporación de equipamiento, y Fanucchi precisa que las tasas de interés vuelven inviable buena parte de las inversiones, proponiendo (sin reclamar subsidios) el desarrollo de créditos blandos, garantías y herramientas de financiamiento que permitan modernizarse.

Finalmente, varios entrevistados conectan la restricción tecnológica y crediticia con el proceso de concentración del sector. Aquino interpreta la desaparición de pequeñas industrias lácteas más como una "depuración" que como un problema, sosteniendo que sobrevivieron las empresas que invirtieron, alcanzaron escala y lograron estándares sanitarios adecuados. Esta lectura, que vincula la escala con la capacidad de inversión y el aprovechamiento de subproductos, articula de manera coherente los cuatro ejes analizados, la carga fiscal, el aprovechamiento del lactosuero, las ineficiencias logísticas y la reinversión tecnológica convergen en un mismo fenómeno estructural donde la escala productiva determina, en última instancia, la capacidad de cada empresa para sostener su competitividad.

Tabla 6: Cuadro Comparativo entre Personas Clave.

Fuente: Elaboración propia.

DIMENSIONES	INDICADORES	Martín Veltri	Mariano Savido	Jimena Latorre
Deficiencias y Costos Perjudiciales del Sector	Grado de Impacto en la Diferenciación de la Cadena Láctea Bonaerense	Neutral: Reconoce costos ocultos, pero también mejoras tecnológicas.	Alto: Remarca que La presión fiscal es muy dañina, llevando a que las empresas entren en la informalidad y se genere una competencia deleal que perjudica a las pymes.	Alto: Hace mucho énfasis en que las ineficiencias logísticas afectan la competitividad.
Oportunidades de Mejora Operativa	Nivel de Necesidad de Mejora en las Organizaciones	Bajo: Veltri reconoce que la industria ha incorporado en los últimos años numerosas mejoras, que han permitido reducir errores.	Alto: señala que las pymes, a diferencia de sus pares italianas, enfrentan la dificultad de producir una gran variedad de productos para abastecer al mercado.	No aporta opinión sobre el tema.
Costos de Recolección y Distribución	Grado de Influencia de los Caminos Rurales en los Costos Logísticos	Alto: sostiene que el deterioro de los caminos rurales representa una importante limitación logística para la industria láctea bonaerense.	No emite opinión sobre el tema.	Alto: lo describe como una infraestructura deteriorada que afecta de manera directa la actividad.
Desperdicios de Subproductos (Lactosuero)	Grado de Desaprovechamiento del Valor Agregado	No aporta opinión sobre el tema.	Bajo: afirma que en la actualidad "prácticamente no se tira nada", dado que el suero se procesa, concentra, seca y comercializa como insumo para otras formulaciones.	No aporta opinión sobre el tema.
Costo Laborales de Mano de Obra	Grado de Impacto Dentro del Costo Total	No aporta opinión sobre el tema.	Alto: aclara que los salarios no resultan elevados desde la perspectiva del trabajador, pero al mismo tiempo representan un costo importante para la empresa.	No aporta opinión sobre el tema.
Políticas Regulatorias Sanitarias	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Productividad de las Organizaciones	Alto: señala la existencia de superposición normativa y burocracia redundante.	Bajo: Savido es categórico al afirmar que las normas existentes resultan suficientes.	Bajo: destaca que, más allá de las críticas, los controles cumplen una función legítima e indispensable para garantizar la inocuidad.
Impuestos Nacionales, Provinciales y Tasas Municipales	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Reinversión de las Organizaciones	No aporta comentarios sobre el tema.	Alto: Savido identifica muchos impuestos disorsivos que erosionan la rentabilidad y se trasladan a los precios de venta.	No aporta comentarios sobre el tema. Activar Windows

Tabla 7: Cuadro (2) Comparativo entre Personas Clave.

DIMENSIONES	INDICADORES	Claudio Paulasi	Daniel Fanucchi	Leonardo Zampa	Juan Aquino
Deficiencias y Costos Perjudiciales del Sector	Grado de Impacto en la Diferenciación de la Cadena Láctea Bonaerense	Alto: Sostiene que Las pérdidas sanitarias generan fuertes mermas.	Alto: Ve múltiples obstáculos estructurales para las pymes.	Alto: Observa que las empresas a medida que crecen obtienen mas costos y exigencias que reduce su capacidad competitiva.	Alto: Resalta que la falta de escala y tecnología limita la competitividad.
Oportunidades de Mejora Operativa	Nivel de Necesidad de Mejora en las Organizaciones	Alto: Paulasi, desde la dimensión sanitaria, es categórico al afirmar que "si el agro no invierte en sanidad, no podrá avanzar".	Alto: Fanucchi sostiene que actualmente no existen créditos accesibles que faciliten la incorporación de equipamiento.	Alto: Zampa la describe como "abismal" la brecha tecnologica a partir de la comparación entre Lacteos Silvia y La Serenísima, con las pymes.	Alto: Aquino comparte el diagnóstico de un atraso tecnológico significativo, que atribuye en parte a un mercado históricamente cerrado y con baja competencia.
Costos de Recolección y Distribución	Grado de Influencia de los Caminos Rurales en los Costos	No emite opinión sobre el tema.	Alto: lo identifica como un factor que impacta mucho en los tambos, especialmente porque todos los días deben despejarse envíos.	Alto: Zampa lo describe al costo de flete como un costo "muy fino" y de difícil control.	No emite opinión sobre el tema.
Desperdicios de Subproductos (Lactosuero)	Grado de Desaprovechamiento del Valor Agregado	No aporta opinión sobre el tema.	Alto: identifica al lactosuero como uno de los principales "talones de Aquiles" de las pymes lácteas.	No aporta opinion sobre el tema.	Alto: explica que el aprovechamiento del suero es una actividad altamente dependiente de la tecnología y la escala (lo que complica a la pymes).
Costo Laborales de Mano de Obra	Grado de Impacto Dentro del Costo Total	No aporta opinión sobre el tema.	Bajo: Fanucchi se distingue al sostener que el costo laboral no constituye el problema más complejo una vez que la producción se encuentra organizada y estandarizada.	Alto: Zampa enfatiza el peso de las horas extras, los feriados y las exigencias sindicales (como el encuadramiento gremial obligatorio de los choferes) como factores que reducen la	No emite opinión sobre el tema.
Políticas Regulatorias Sanitarias	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Productividad de las	Neutral: reconoce el elevado nivel de exigencia del SENASA pero admite que el organismo carece de la estructura y el personal necesarios para fiscalizar integralmente.	Alto: describe la pesada burocracia exportadora por motivos de control sanitario.	Alto: identifica que las elevadas cargas estatales operan como un incentivo hacia la marginalidad.	Bajo: Aquino observa que los controles son débiles y que las empresas que no exportan "ni figuran en el mapa" para ciertos organismos. No describe a las regulaciones como invasivas en la productividad.
Impuestos Nacionales, Provinciales y Tasas Municipales	Grado de Impacto dentro del Costo Total y Reinversión de las Organizaciones	No emite comentarios sobre el tema.	Alto: describe al estado como un actor que mantiene "un pie encima" de las empresas, advirtiendo que la acumulación de impuestos, tasas, multas y contribuciones erosiona directamente la capacidad de reinversión	Alto: Califica a la carga impositiva como "excesiva".	Alto: Aclara que dentro del contexto actual de márgenes ajustados, la presión fiscal resulta ser muy nociva.

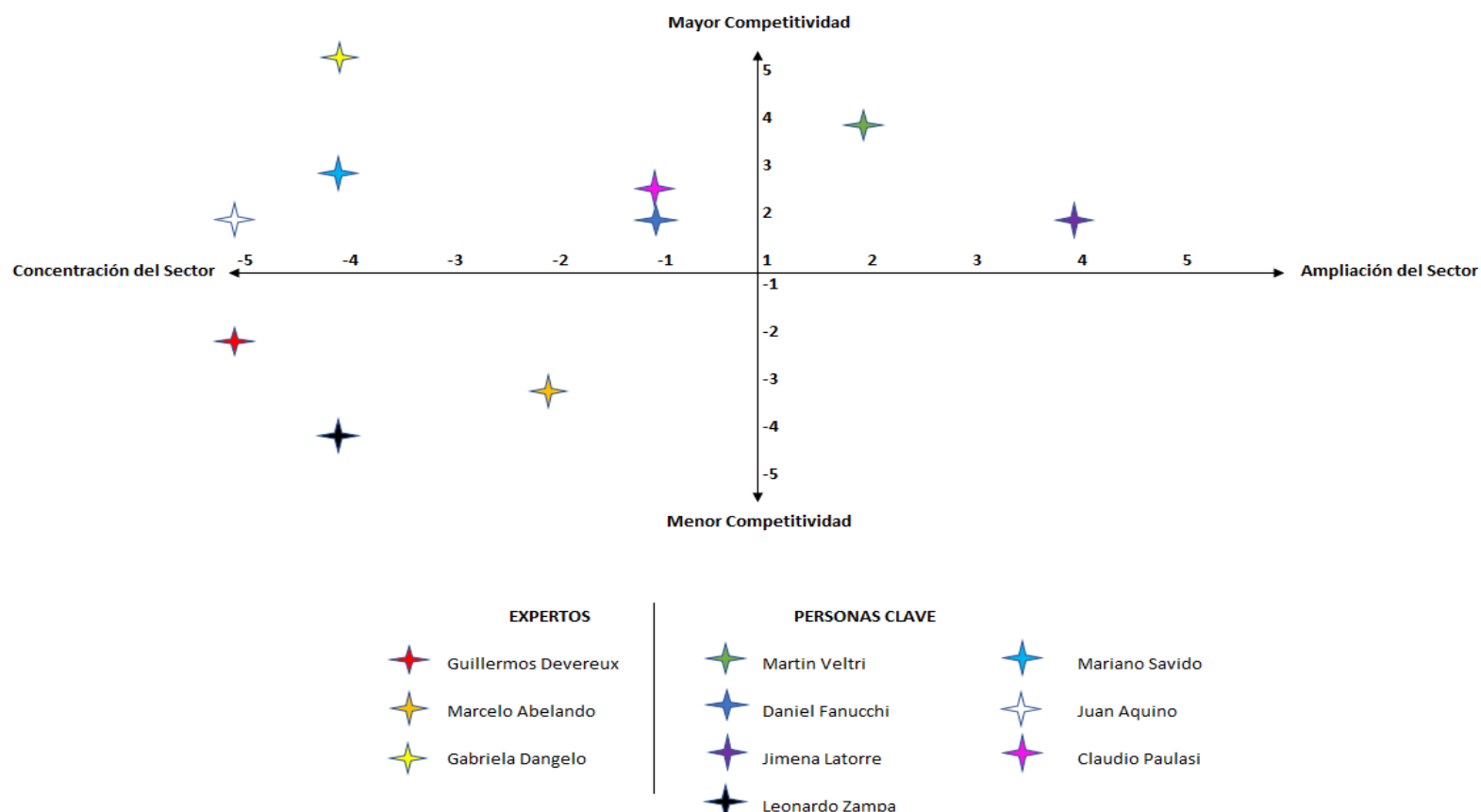
Fuente: Elaboración Propia.

Matriz Diferencial de Osgood

Se realizó adicionalmente una Matriz de Diferencial de Osgood para plasmar las visiones a futuro de los entrevistados en el sector lácteo. Para uso de dicha herramienta, se implementaron dos variables:

- **Competitividad proyectada:** Se deseó conocer el grado de evolución de las industrias competitivamente a largo plazo en materia de diferenciación y gestión de costos, indicando con un puntaje de 5 una “Mayor Competitividad” y -5 una “Menor Competitividad”.
- **Ampliación proyectada del sector:** Se deseó conocer la visión de los entrevistados en relación al nivel de concentración o ampliación de la cantidad de empresas que competirán dentro del sector lácteo en P.B.A a largo plazo. Indicando con un puntaje de 5 una “Ampliación del sector” y -5 una “Concentración del sector”.

Figura 24: Matriz Diferencial de Osgood.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Focus Group Dirigido a Consumidores

Con esta herramienta cualitativa se recurrió a reunir a ocho consumidores frecuentes de productos lácteos, con el fin de que debatieran acerca de, por un lado, la diferenciación de dichos productos a nivel de precios, calidad, disponibilidad, competencia externa, entre otros; y, por otro lado, que discutieran acerca del valor percibido sobre productos derivados del lactosuero. Fue requisito excluyente que los participantes residieran en la Provincia de Buenos Aires para obtener una mirada más interiorizada en nuestro punto de interés. Cabe aclarar que las preguntas realizadas se encuentran explicitadas en el **Anexo V**, conjunto al enlace de la videollamada realizada.

Para dar un análisis abarcativo de todos los temas mencionados en el grupo focal, dividimos nuestro análisis en cinco bloques principales: Calidad vs Precio, Precios, Comparativa internacional, Tradición cultural y Lactosuero.

Evaluación de Datos

Calidad vs. precio. La discusión sobre la relación entre calidad y precio evidenció que, para los participantes, la calidad continúa siendo el principal criterio al momento de elegir productos lácteos, aunque el precio ha adquirido una relevancia creciente en los últimos años. En términos generales, los consumidores señalan que actualmente buscan alcanzar un equilibrio entre ambas variables, procurando acceder a productos que mantengan estándares aceptables de calidad sin que ello implique un desembolso excesivo. En este sentido, uno de los participantes expresó que “*hay que buscar un mix entre precio y calidad, pero la calidad tiene que terminar primando*”, frase que sintetiza la postura predominante del grupo.

El aumento del costo de vida y las restricciones económicas llevan a numerosos consumidores a modificar sus hábitos de compra. Varios participantes indican haber reemplazado marcas líderes por segundas marcas o alternativas más económicas, aunque aclaran que este cambio no implica renunciar a la calidad. La búsqueda de opciones que combinen un precio más accesible con una experiencia satisfactoria aparece como una estrategia de adaptación al contexto económico actual.

Al profundizar sobre qué entienden por calidad, los participantes asocian este concepto a una combinación de atributos objetivos y percepciones subjetivas. La marca y la confianza que ésta genera fueron mencionadas reiteradamente como indicadores de calidad, al igual que el valor nutricional del producto, especialmente en relación con su contenido de proteínas y otros nutrientes.

La disposición a pagar un precio mayor por una marca reconocida muestra resultados heterogéneos y dependientes de la categoría de producto. En productos como la manteca y el dulce de leche, varios participantes afirman preferir marcas líderes debido a que perciben diferencias claras en términos de sabor y calidad, lo que justifica para ellos un mayor desembolso. En cambio, en la categoría de leche, muchos señalan encontrar segundas marcas que consideran de muy buena calidad, por lo que no siempre encuentran razones suficientes para pagar más por una marca tradicional.

Durante la conversación también surgió una crítica vinculada a la disponibilidad de productos. Algunos participantes manifiestan que muchas segundas marcas o marcas pequeñas tienen una presencia limitada en los puntos de venta y suelen desaparecer de las góndolas, situación que termina favoreciendo a las empresas de mayor tamaño, las cuales cuentan con una distribución más amplia y constante. Esta percepción influye indirectamente

en las decisiones de compra, ya que la falta de disponibilidad restringe las opciones de los consumidores.

Precios. La percepción general del grupo respecto de los precios de los productos lácteos es ampliamente coincidente, los participantes consideran que se trata de una categoría con valores elevados. Esta apreciación se acompaña por una reflexión recurrente acerca de las características productivas del país. Los consumidores señalan que Argentina es un país agroganadero y productor de leche, motivo por el cual esperan que los productos derivados sean más accesibles para la población. Desde esta perspectiva, cuestionan que un alimento considerado básico dentro de la dieta cotidiana alcance niveles de precios que perciben como altos.

Al analizar si dichos precios se encuentran justificados, las opiniones reflejan cierta ambigüedad. Por un lado, los participantes reconocen que algunos productos ofrecen estándares satisfactorios de calidad y que existen propuestas diferenciadas dentro del mercado. Sin embargo, sostienen que, en términos generales, los precios resultan elevados para el contexto económico argentino y para el poder adquisitivo promedio de los consumidores.

También se discute el impacto de la diversificación de la oferta en los últimos años. Los participantes observan que la incorporación de productos con mayores prestaciones, como aquellos con más proteínas, nuevas variedades o características funcionales específicas, contribuye a ampliar las opciones disponibles en el mercado. No obstante, esta mayor diversidad no es asociada a una reducción de precios ni a una mejora significativa en la accesibilidad económica de los productos.

Comparativa internacional. La comparación entre productos lácteos nacionales y extranjeros muestra una visión equilibrada por parte de los participantes del focus group. Si bien se reconocen diferencias históricas entre ambas ofertas, la percepción general es que esas distancias se han reducido considerablemente en los últimos años, dando lugar a una industria local que hoy compite en condiciones más favorables frente a las multinacionales.

Algunos participantes señalan que, tiempo atrás, las empresas extranjeras se destacaban por ofrecer productos más innovadores y con características que no se encontraban fácilmente en el mercado argentino. Esta capacidad de innovación llevó a que, durante ciertos periodos, los consumidores percibieran a las multinacionales como referentes en materia de desarrollo de nuevos productos.

Sin embargo, esta situación parece haber cambiado. Los participantes coinciden en que la industria láctea nacional logra reducir la brecha existente y que actualmente muchos productos argentinos se encuentran equiparados en términos de calidad con sus equivalentes extranjeros. Esta percepción refleja una valoración positiva de la evolución del sector local y de su capacidad para adaptarse a las nuevas tendencias de consumo y a las exigencias del mercado.

Ante la pregunta sobre qué producto elegirían si el precio fuera el mismo, la mayoría de los participantes manifiesta que optaría por una alternativa nacional. Las razones expuestas fueron diversas, aunque convergieron en una valoración favorable de la producción local.

Tradición cultural. La dimensión cultural de los productos lácteos es uno de los temas que genera mayor consenso entre los participantes. A lo largo de la conversación se evidenció que los lácteos no son percibidos únicamente como alimentos de consumo diario, sino

también como elementos profundamente vinculados con la identidad cultural argentina, las experiencias personales y los vínculos afectivos.

Los participantes coincidieron en afirmar que los productos lácteos forman parte de la cultura del país y ocupan un lugar relevante dentro de las costumbres y hábitos de consumo de la sociedad argentina. En este sentido, se destaca que diversas marcas históricas se encuentran fuertemente arraigadas en el imaginario colectivo, al punto de trascender su condición comercial y convertirse en símbolos reconocidos por varias generaciones.

Asimismo, se menciona que algunas empresas, a pesar de haber dejado de ser completamente nacionales, continúan siendo percibidas como parte de la identidad cultural argentina. Este hallazgo manifestó que la relación entre los consumidores y determinadas marcas excede su estructura empresarial o su origen actual, y se sustenta en la historia compartida, la tradición y la presencia que han mantenido a lo largo del tiempo en la vida cotidiana de las personas.

Lactosuero. La discusión sobre el lactosuero permite identificar diferentes posturas entre los participantes, especialmente en relación con la importancia otorgada al valor nutricional y a la disposición a consumir productos elaborados a partir de este ingrediente. A lo largo del intercambio queda en evidencia que el interés por los aspectos nutricionales no se distribuye de manera homogénea entre los distintos grupos etarios, sino que presenta diferencias marcadas según la edad y los hábitos de consumo.

Los participantes más jóvenes manifiestan prestar atención a la información nutricional presente en los envases y señalan que suelen revisar la tabla de composición antes de realizar una compra. Dentro de los aspectos observados, el contenido de proteínas y

carbohidratos ocupa un lugar central. En particular, el aporte proteico es mencionado como un atributo capaz de influir directamente en la decisión de compra, sobre todo entre aquellas personas que realizan actividad física o buscan complementar su alimentación con productos que contribuyan a alcanzar determinados objetivos nutricionales. Uno de los participantes expresa que la proteína es “*muy importante*” debido a que practica deporte y necesita cubrir sus requerimientos nutricionales, reflejando así una valoración positiva hacia aquellos alimentos que ofrecen beneficios funcionales adicionales.

Esta diferencia generacional fue uno de los hallazgos más claros y consensuados del focus group. Los participantes coinciden en que las generaciones jóvenes muestran una mayor conciencia sobre la composición de los alimentos y otorgan mayor importancia a cuestiones vinculadas con la nutrición, mientras que los consumidores de mayor edad mantienen hábitos y criterios de elección más tradicionales. Incluso, uno de los participantes afirmó explícitamente que “es un tema más generacional”.

En relación con la posibilidad de pagar un precio mayor por un producto elaborado con lactosuero, las respuestas evidenciaron una aceptación moderada y condicionada por diversos factores. La opinión predominante es que solo ciertos segmentos de consumidores estarían dispuestos a afrontar un costo adicional, particularmente los jóvenes, las personas que realizan actividad física o aquellos consumidores interesados en mantener una alimentación saludable y con un mayor aporte proteico. Esta afirmación evidenció que existe cierta apertura hacia la innovación y la experimentación, pero que el precio continúa siendo un factor determinante al momento de consolidar hábitos de consumo.

Triangulación y Conclusiones

Análisis Cruzado de los Instrumentos Utilizados

Ya para finalizar con el análisis de las herramientas utilizadas, se realizó la triangulación metodológica mencionada. El análisis cruzado se compuso de ejes clave que integralmente evaluaron la competitividad del sector: Carga fiscal, Regulaciones sanitarias, Costos logísticos, Desperdicio de subproductos, Costo de mano de obra, y las necesidades / oportunidades de mejora tecnológica.

Carga Fiscal

Los datos sectoriales del marco teórico cuantifican la magnitud del fenómeno. El estudio de FADA descompone la carga tributaria de la cadena en un 79,8 % de nivel nacional, un 16 % provincial y un 4,2 % municipal; en términos de tipo de gravamen, el IVA explica el 65,8 % y los Ingresos Brutos el 15,8 %, de modo que dos tributos de jurisdicciones distintas concentran el 81,6 % del total aportado por un producto de primera necesidad. El informe de CEPP y CIL refuerza el diagnóstico al estimar que los productos lácteos soportan una carga tributaria cercana al 38 % del precio final, que puede escalar hasta el 42 % en escenarios dominados por grandes empresas con alícuotas más elevadas, y señala a Ingresos Brutos y al Impuesto a los Créditos y Débitos como gravámenes distorsivos.

La voz de los entrevistados converge de manera notable con este diagnóstico y, en un punto, lo confirma empíricamente. Devereux adopta la postura más crítica al sostener que el inmobiliario rural, Ingresos Brutos, las tasas municipales y la tasa de red vial constituyen un verdadero costo de oportunidad que absorbe recursos que podrían destinarse a tecnología o expansión, y cifra la presión fiscal entre el 38 % y el 40 % del precio final, un valor

prácticamente idéntico al que arroja de forma independiente el estudio de CEPP y CIL. En la misma dirección, Savido identifica al IVA, Ganancias e Ingresos Brutos (sumados al impuesto al cheque y los costos bancarios) como uno de los costos más relevantes que inevitablemente se traslada al precio de venta, validando en la práctica el mecanismo de traslación que Villegas describe en abstracto. Fanucchi grafica la situación al describir un estado que mantiene “*un pie encima*” sobre las empresas, y Zampa califica directamente la carga como excesiva. Aquino aporta un matiz temporal de gran valor analítico, mencionando que durante los períodos de alta inflación estos costos quedaban licuados o disimulados, pero en el contexto actual de márgenes ajustados la presión impositiva adquiere una relevancia mucho mayor.

Una contraposición conceptual relevante emerge al confrontar la respuesta teórica esperada con la conducta observada. Mientras Jarach postula la remoción, es decir, la mejora de la eficiencia interna como reacción virtuosa frente a la imposibilidad de trasladar el tributo, los entrevistados describen una salida menos optimista, la informalidad. Savido y Zampa coinciden en que las elevadas cargas estatales operan como un incentivo hacia la marginalidad, donde las empresas no habilitadas, al no soportar la estructura impositiva ni regulatoria, ofrecen precios menores y generan competencia desleal. La cadena, por lo tanto, no siempre responde a la presión fiscal con eficiencia, sino con un desplazamiento hacia la economía informal que erosiona la competitividad de las firmas formalizadas.

El consumidor final cierra el circuito sin percibir directamente el fenómeno tributario, pero experimentando su consecuencia. El 67,5 % de los encuestados considera que los productos lácteos tienen actualmente un precio elevado, y los participantes del focus group articularon una crítica recurrente, al tratarse de un país agroganadero y productor de leche,

esperaban que un alimento básico de la dieta cotidiana resultara más accesible. Ese 38 % de carga tributaria en el precio final constituye, precisamente, el mecanismo invisible que sostiene la percepción de encarecimiento del consumidor.

Regulaciones Sanitarias

En las regulaciones sanitarias es donde emerge la contraposición más grande entre expertos y personas clave. Un grupo enfatiza en el exceso regulatorio y la burocracia redundante. Veltri señala la superposición normativa ejemplificada en la coexistencia del Carnet de Manipulador de Alimentos y la libreta sanitaria municipal, que acreditan requisitos similares pero duplican costos administrativos; mientras que Fanucchi complementa esta crítica con el caso de la burocracia exportadora.

Frente a esta visión, otros sostienen exactamente lo contrario, el problema no es la abundancia de normas, sino la insuficiencia del control efectivo. Savido es categórico al afirmar que las normas existentes resultan suficientes y que la verdadera deficiencia radica en la falta de fiscalización, percibiendo además que la Provincia de Buenos Aires se encuentra menos articulada en esta materia que Córdoba. La mirada de los expertos refuerza esta polaridad, Abelando defiende sin reservas el cumplimiento del Código Alimentario Argentino, las buenas prácticas de manufactura y la fiscalización del SENASA como garantía de inocuidad, mientras Dangelo cuestiona que los organismos de control prioricen la fiscalización y la sanción por encima del acompañamiento y la capacitación de las empresas. Devereux, por su parte, considera al SENASA esencial, pero reclama que el Estado reduzca trabas burocráticas y acompañe económicamente a las pymes en su adaptación a estándares cada vez más exigentes.

El consumidor, que no observa la regulación de manera directa, aporta sin embargo un veredicto empírico que inclina implícitamente la balanza. La percepción de calidad de los lácteos argentinos es ampliamente favorable, el 52,5 % la califica como buena y el 43,3 % como muy buena, mientras que las opciones regular y mala resultan marginales. Esa calidad percibida es, en buena medida, el resultado visible del régimen sanitario que los actores debaten. De este modo, la tensión regulatoria entre carga y garantía se resuelve, desde la perspectiva del consumidor, en favor de quienes defienden el control como activo competitivo, ya que, la inocuidad y la calidad que el régimen sanitario protege son precisamente los atributos que el consumidor más valora y está dispuesto a recompensar.

Costos Logísticos

El marco teórico construye un retrato cuantitativo de la fragilidad logística de la cadena. El Consejo Federal de Inversiones recuerda que la leche cruda es un producto sumamente perecedero, que se conserva apenas entre 48 y 72 horas y obliga a despachos de hasta seis veces por semana. La provincia cuenta con 105.000 kilómetros de caminos rurales, de los cuales el 24 % corresponde a caminos secundarios de tierra. El impacto económico de esta infraestructura deficiente es directo, el consumo de combustible asciende a unos 50 litros cada 100 kilómetros en caminos rurales, frente a los 28 a 34 litros en rutas pavimentadas, y la velocidad de circulación cae de 80 a apenas 25 o 30 kilómetros por hora. A ello se suma, según la Asociación Argentina de Mecánica Computacional, una capacidad ociosa promedio de los camiones del 30 %, reflejo de una subutilización estructural de la flota.

Las entrevistas a expertos evidencian unánime. Dangelo y Devereux coinciden en señalar el deterioro de los caminos rurales como una de las principales limitaciones logísticas, la primera describe situaciones en las que, tras lluvias intensas, los camiones no pueden

ingresar a los tambos y la leche debe descartarse, mientras el segundo afirma que los caminos de la provincia se encuentran “*prácticamente abandonados*” y que la necesidad de retirar la leche a diario convierte a la infraestructura vial en un factor crítico.

Las personas clave entrevistadas relatan lo siguiente. Latorre expone el caso de un tambo en la zona de Carlos Casares cuyo acceso quedó comprometido tras la rotura de un puente que el municipio no reparó con celeridad, y Fanucchi describe cómo, ante las lluvias, deben recurrir a tractores para trasladar la producción hasta caminos transitables. Ambos coinciden, además, en señalar una ausencia del estado como articulador de soluciones de fondo. Zampa cuantifica la sensibilidad del eslabón al describir el flete como un costo “muy fino”, evidenciando cómo pequeñas variaciones impactan de manera directa sobre la rentabilidad.

Desperdicio de Subproductos (Lactosuero)

El aprovechamiento del lactosuero constituye el mayor problema y oportunidad. El marco teórico establece la magnitud del fenómeno, el lactosuero representa entre el 80 % y el 90 % del volumen de leche que ingresa a la elaboración de quesos y concentra más del 25 % de las proteínas, según Gutiérrez. Con una producción nacional que destinó el 44 % de sus más de 10.500 millones de litros a la quesería, se generan aproximadamente 3.937 millones de litros de lactosuero por año (OCLA). El informe de la Secretaría de Ambiente advierte que cerca del 60 % de ese volumen se desecha como efluente o se aprovecha con bajo nivel tecnológico (predominantes en las pymes), lo que implica un desperdicio cercano a los 2.400 millones de litros anuales. La causa estructural es que el elevado contenido de agua del recurso (entre 93 % y 95 %) encarece su transporte y procesamiento, de modo que solo las

grandes empresas cuentan con capacidad para valorizarlo, configurando lo que el propio marco teórico denomina una asimetría tecnológica.

La contraposición entre los entrevistados sobre este punto es frontal. Savido ofrece la visión más optimista, al afirmar que en la actualidad “prácticamente no se tira nada”, dado que el suero se procesa, concentra, seca y comercializa como insumo para otras formulaciones. Esta lectura contrasta marcadamente con la de Fanucchi, quien identifica al lactosuero como uno de los principales “talones de Aquiles” de las pymes lácteas, subrayando que su industrialización exige inversiones tecnológicas y escalas de producción que las pequeñas empresas no logran afrontar. Por otro lado, Aquino revela que el aprovechamiento del suero depende de la tecnología y la escala de producción.

La opinión de los expertos enriquece este tema. Abelando recuerda que históricamente el lactosuero fue tratado como un residuo destinado a alimentación animal, mientras que en los países europeos ya se lo consideraba una materia prima estratégica. Dangelo coincide en que dejó de ser un desecho para convertirse en un subproducto con valor económico (útil para la elaboración de ricota, suero en polvo y suplementos proteicos). Ambos expertos coinciden con Fanucchi y Aquino en que el principal obstáculo es la elevada inversión en equipos de ultrafiltración, nanofiltración y sistemas de membranas, prohibitiva para muchas pymes.

Mientras los actores encuadran el lactosuero como un costo y un problema de escala desde el lado de la oferta, el consumidor revela una oportunidad de demanda que aquellos apenas registran. El 60,2 % de los encuestados valoraría positivamente que una empresa aproveche materiales normalmente desperdiciados; el 72,9 % consumiría productos elaborados a partir de sueros derivados del queso si mantienen la misma calidad y seguridad; el 39,8 % asigna la máxima importancia al contenido proteico al comprar alimentos; y el

45,8% pagaría un precio superior por productos con mayor valor nutricional y menor desperdicio, mientras un 47,5 % adicional lo haría según la magnitud de la diferencia. La brecha entre el lactosuero hoy desperdiciado y consumidores dispuestos a consumir productos derivados de él constituye, en términos estrictos, el núcleo de la oportunidad comercial que la investigación postula. El focus group aclara esta lectura, el interés se concentra entre los más jóvenes y los consumidores que realizan actividad física. La oportunidad de demanda es real, pero su consolidación dependerá de la comunicación del valor agregado y de un diferencial de precio percibido como razonable.

Costos de Mano de Obra

El marco teórico ubica al factor laboral como un componente estructural de peso diferenciado según el eslabón. Los datos del Ministerio de Agroindustria muestran que en el tambo la materia prima domina la estructura de costos con el 54,89 %, relegando a la mano de obra al 12,35 %, mientras que en la industria la mano de obra pasa a ser el componente de mayor impacto, con el 38,57 % del total. A la remuneración directa deben sumarse las contribuciones patronales, que en Argentina representan entre el 18 % y el 20,4 % del salario bruto, y el peso de la negociación colectiva en un sector altamente sindicalizado. Artana advierte sobre la brecha entre el costo laboral que pagan las empresas y el salario de bolsillo de los trabajadores, agravada por superposiciones como la del seguro de desempleo y la indemnización por despido. El Observatorio de la Cadena Láctea estima que el costo laboral del sector se sitúa entre un 4 % y un 5 % por encima de la media mundial, y la comparación de la Federación Panamericana de Lechería ubica a la Argentina como el país con el costo laboral mensual más elevado de un grupo representativo de América Latina.

Las entrevistas, sin embargo, ofrecen otra mirada alterna. Zampa enfatiza el peso de las horas extras, los feriados y las exigencias sindicales, como el encuadramiento gremial obligatorio de los choferes, y Devereux se concentra en el elevado costo laboral y las cargas patronales que implica sostener empleo formal. Frente a estas posiciones, Fanucchi se distingue con claridad al sostener que el costo laboral no constituye el problema más complejo una vez que la producción se encuentra organizada y estandarizada, momento en el cual se vuelve relativamente previsible. Esta divergencia es analíticamente valiosa porque sugiere que la incidencia real del costo laboral no depende únicamente de su magnitud agregada sino del grado de madurez organizativa de cada empresa. Dangelo refuerza esta idea al vincular las ineficiencias laborales con el bajo nivel de automatización de las pymes, que multiplica los errores humanos, los retrabajos y los desperdicios.

Oportunidades y Necesidad de Mejora Tecnológica

El marco teórico despliega un abanico de oportunidades tecnológicas que abarca los tres planos de la cadena. En materia logística y de distribución, la Asociación Argentina de la Mecánica Computacional propone la optimización de rutas mediante modelos de ruteo de vehículos, la gestión colaborativa de flotas a través de plataformas compartidas, y el fortalecimiento de la cadena de frío con sensores y trazabilidad, todo ello bajo una visión integral de cadena de suministro que articule producción, transporte, industria y comercialización. En el plano del aprovechamiento de subproductos, las tecnologías de membranas permiten obtener concentrados proteicos, con aplicaciones en yogures, panificados, bebidas deportivas y fórmulas infantiles, además de usos no alimentarios como biogás, bioetanol y bioplásticos. De manera decisiva, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo

Sustentable propone la asociatividad y los esquemas de clúster la vía para que las pymes accedan a tecnologías de escala que individualmente no podrían afrontar.

La necesidad de mejora tecnológica constituye el punto de mayor consenso entre todos los entrevistados, aunque con énfasis distintos. Abelando sostiene que el sector posee capacidad técnica y recursos para generar mayor valor agregado, pero que muchas pymes no pueden acceder a tecnologías avanzadas por sus costos. Dangelo afirma que la automatización es la herramienta más efectiva para reducir errores y estandarizar procesos. Devereux considera la incorporación de tecnología imprescindible, pero advierte que la presión tributaria, la concentración del mercado y la falta de incentivos reducen la capacidad de innovar.

En la mirada de las personas clave, Veltri reconoce las mejoras ya incorporadas (automatización, monitoreo en tiempo real, detección automática de desvíos), Paulasi es categórico al sostener que *“si el agro no invierte en sanidad, no podrá avanzar”*, y Aquino atribuye el atraso tecnológico a un mercado históricamente cerrado y con baja competencia que redujo los incentivos para innovar.

En las entrevistas con las personas dieron foco en torno al financiamiento. Savido y Fanucchi comparten un diagnóstico pesimista, sostienen que no existen créditos accesibles que faciliten la incorporación de equipamiento, y Fanucchi precisa que las tasas de interés vuelven inviable buena parte de las inversiones, proponiendo el desarrollo de créditos blandos, garantías y herramientas de financiamiento. Frente a esta mirada, Aquino ofrece una perspectiva considerablemente más optimista, al destacar la aparición reciente de líneas de crédito más razonables. Esta divergencia es relevante porque revela que el acceso al

financiamiento puede estar mejorando, aunque su percepción varía según la posición y la experiencia particular de cada actor.

La brecha tecnológica entre grandes y pequeñas empresas, en cambio, genera consenso. Zampa la describe como “*abismal*” a partir de la comparación entre una pyme y una empresa líder, y Savido observa que las pymes, al producir una gran variedad de productos para abastecer el mercado, dispersan recursos, mientras una empresa monoproducción puede concentrar inversiones y mejorar de forma continua.

El consumidor aporta la justificación de demanda que vuelve racional la inversión tecnológica. Al comprar un producto lácteo, el 74,6 % de los encuestados valora la calidad por encima del precio (11 %) y de la marca (11,9 %), un dato que el propio marco teórico interpreta como una oportunidad para nuevos actores compitan mediante mejoras objetivas en la calidad sin depender de la fortaleza de su marca.

Conclusiones Finales del Trabajo

En esta última sección se presentan las conclusiones finales del trabajo de investigación en donde, a partir de responder cada objetivo específico, se exponen los principales hallazgos obtenidos del análisis de campo y marco teórico. Sobre esta base, se genera una respuesta integrada y fundamentada a la pregunta de investigación, poniendo en evidencia el impacto de los costos fiscales, ineficiencias logísticas y operativas en el nivel de competitividad de la industria láctea en la Provincia de Buenos Aires.

Conclusiones de Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1: Identificar los costos e ineficiencias, vinculados a cargas del estado, desperdicios de productores, costos de mano de obra y deficiencias logísticas, del proceso lácteo en P.B.A.

La investigación permite identificar los principales factores que limitan la competitividad. Entre los hallazgos más relevantes se destacó el peso de las cargas estatales, tanto fiscales como regulatorias, las cuales generaron un incremento significativo en los costos de producción y comercialización. La coexistencia de organismos nacionales, provinciales y municipales produjo una superposición normativa y documental que aumentó la burocracia y obligó a las empresas a destinar recursos económicos y humanos al cumplimiento regulatorio. Asimismo, la intervención sanitaria, si bien resulta indispensable para garantizar la inocuidad y trazabilidad de los productos, introdujo costos fijos y barreras de entrada que afectan especialmente a las pequeñas y medianas empresas.

En relación con las deficiencias logísticas, se evidenció que, el deterioro de esta infraestructura incrementó los tiempos de traslado, el consumo de combustible, el desgaste de los vehículos y los riesgos operativos. La leche cruda, al ser una materia prima altamente perecedera y con escasa capacidad de almacenamiento, requiere una recolección frecuente y eficiente, por lo que las deficiencias en los caminos rurales repercutieron directamente sobre la rentabilidad y competitividad del sector.

Por otra parte, la investigación identificó importantes desperdicios asociados a la subutilización del lactosuero. Los estudios relevados indicaron que alrededor del 60% del lactosuero producido se desecha o se destina a usos de bajo valor agregado, principalmente

debido a las limitaciones tecnológicas y económicas que enfrentan las pequeñas y medianas industrias para procesarlo. Esta situación reflejó una marcada asimetría tecnológica dentro del sector y representa una pérdida económica significativa.

Por último, analizando la mano de obra, los antecedentes teóricos y las entrevistas realizadas coincidieron en señalar que estos costos afectan en mayor medida a los pequeños y medianos productores, quienes poseen menores posibilidades de diluirlos mediante economías de escala. El conjunto de obligaciones que exige el costo laboral incrementó significativamente el costo total de producción, especialmente en una actividad intensiva en mano de obra como la lechería.

En conclusión, estos factores limitan la generación de valor agregado y explican, en gran medida, el estancamiento productivo que la actividad ha experimentado durante las últimas décadas.

Objetivo Específico 2: Tomar la valoración del consumidor final sobre los precios, calidad, variedad y accesibilidad de los productos lácteos.

El trabajo de campo permitió evidenciar la heterogeneidad en las miradas de los consumidores finales de productos lácteos. Como principales hallazgos, se demostró con la encuesta y focus group que persiste una mirada contundente con respecto a la vinculación precio - calidad. Los consumidores resultaron ser contundentes en resaltar la buena calidad de los productos lácteos pero poniendo en contrapeso a los elevados precios que perciben, lo cual lo resaltaron como una justificación “parcial” entre lo que se paga con lo que se recibe. Con estos datos, se concluyó que, de manera pronunciada, los costos e ineficiencias mencionadas en el anterior objetivo, terminan teniendo una repercusión directa en los precios finales que el

consumidor nunca pasa por alto.

Por otro lado, en relación a la calidad, el consumidor dejó bien claro que los productos son diferenciados respecto hacia ese aspecto, que hasta incluso lo notaban al probar segundas marcas y los ponen como superiores o a la par frente a productores de nivel internacional. Además, los compradores dejaron en claro la cotidianidad de consumo, poniendo a los productos como una tradición cultural que les es difícil dejar a un lado. Esto otorgó otro hallazgo relevante, en el cual se dejó demostrado el valor percibido por los consumidores a nivel calidad que les incentiva a mantener una disposición de compra frecuente sin distinguir por marcas y poniendo por encima a la industria nacional, lo cual representa una oportunidad de inversión y crecimiento para las pymes lácteas de la provincia de Buenos Aires.

Un último hallazgo que se identificó, está relacionado con la alta aprobación del mercado respecto al valor agregado que provee el uso del lactosuero para la fabricación de productos, lo cual es un aval para que las industrias se incentiven. Pero, en contraposición, los consumidores mostraron una fuerte sensibilidad hacia el precio, llevando a concluir en que las empresas para aprovechar los recursos, además de invertir, también deben ser más eficientes operativamente hablando.

En conclusión, actualmente existe un mercado predispuesto a apostar por la industria láctea local y que valoriza positivamente aspectos por la calidad. Pero las empresas deben gestionar mejor sus costos e invertir en sus actividades para desarrollar la competitividad.

Objetivo Específico 3: Identificar oportunidades y nivel de necesidad de mejora tecnológica, en la gestión de desperdicios y logística para el sector en la P.B.A.

Un hallazgo fundamental del trabajo fue el grado crítico de necesidad de inversión por parte de las pymes. Las entrevistas evidenciaron el nivel alto de deficiencias y bajo escalamiento de estos pequeños productores, que en materia de costos y productividad, se quedan muy por detrás de empresas más desarrolladas; siendo esto la principal razón de la desaparición de miles de industrias y tambos de la provincia en los últimos años, donde varios entrevistados los consideran como una “depuración” de aquellos que no han invertido en sus actividades para mejorar su eficiencia operativa y ventaja competitiva frente al resto de los participantes.

Por otro lado, basándonos en la información que recopila el marco teórico y la opinión que reflejan los consumidores, se obtuvo como hallazgo, un abanico significativo de oportunidades de mejora tecnológica avalado por la demanda de mercado mencionada en el objetivo anterior. Entre las mismas, como principal oportunidad, las pymes, en materia de costos y gestión de desperdicios, pueden organizar un esquema de clústers para realizar inversiones tecnológicas y escalamiento en sus actividades que de forma individual no podrían alcanzar. Por el lado logístico y operativo, ante el evidenciado abandono del estado en la mantención de los caminos rurales, los tambos (que se ven más perjudicados) podrían llevar adelante programas de ruteos de vehículos para reducir significativamente las distancias recorridas y capacidades ociosas, lo que se traduce en mejoras económicas y operativas.

En conclusión, la investigación demuestra que la necesidad de modernización tecnológica en la Provincia de Buenos Aires es alta y constituye un factor clave para mejorar la competitividad del sector.

Respuesta a la Pregunta de Investigación

¿Cuál es el impacto de los costos fiscales, ineficiencias logísticas y operativas en el nivel de competitividad de la industria láctea en la Provincia de Buenos Aires?

En su conjunto, los hallazgos demuestran que el desafío central para el crecimiento y desarrollo competitivo del sector será potenciar las ventajas naturales y de calidad que posee la Provincia de Buenos Aires, acompañándolas con inversiones en infraestructura, tecnología y mejoras de gestión que permitan a las pequeñas y medianas empresas desenvolverse en un entorno macroeconómico, regulatorio y competitivo adverso.

Asimismo, la investigación permite comprobar que la competitividad de la industria láctea bonaerense no se encuentra limitada por la calidad de su materia prima ni por la capacidad técnica de sus productores, sino principalmente por una estructura de costos elevada y por ineficiencias operativas persistentes. La carga fiscal, los costos laborales, las deficiencias logísticas (especialmente asociadas a la infraestructura rural) y el desaprovechamiento de subproductos como el lactosuero reducen la capacidad del sector para generar valor y competir frente a otras provincias y mercados internacionales.

En consecuencia, puede afirmarse que la pregunta de investigación ha sido respondida afirmativamente, es decir, los costos fiscales, las ineficiencias logísticas y operativas tienen un impacto significativo y determinante sobre la competitividad de la industria láctea en la Provincia de Buenos Aires. No obstante, también se evidencia que existen oportunidades concretas de mejora que, mediante la incorporación de tecnología, una mayor eficiencia en la gestión y políticas que favorezcan la inversión y la innovación, podrían revertir parte de estas limitaciones y fortalecer el desarrollo futuro del sector.

Bibliografía

Castellano, A.C., Issaly, L.C.I., Iturrioz, G.M.I., Mateos, M.M., Teran, J.C.T. (2009). *Análisis de la Cadena de la Leche en Argentina* [PDF]. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. https://www.produccion-animal.com.ar/libros_on_line/31-Cadena_Leche.pdf

Decreto 127 de 2006 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se expide la Remuneraciones en pesos vigentes. 1 de enero de 2026. D.O. No. 30840.

Artana, D.A. (2017). *¿Qué hacer con altos costos laborales?* [PDF]. Universidad de La Plata. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/153288/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Federación Panamericana de Lechería (2016). *Situación de la cadena láctea en América Latina en el 2015*. Informe presentado en el XIV Congreso Panamericano de la Leche, Puerto Varas (Chile), 25-28 abril de 2016.

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina (s.f). *La Competitividad de la industria Láctea Argentina* [PDF]. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. <https://www.ocla.org.ar/noticias/10026016-la-competitividad-de-la-industria-lactea-argentina>

Monge, E. L., & Portillo, J. A. (2016). *Presión tributaria sobre la actividad tambera en Argentina. Caso de estudio: tambo ubicado en Azul, Provincia de Buenos Aires*. [Trabajo académico].

Pisani Claro, N., & Silvetti, M. L. (2025). *Composición de precios carne pan leche* [PDF]. Fundación FADA. <https://drive.google.com/file/d/1NCjX5ZRYtXxYP7ZkcSyLJdCnisdMtG0r/view?usp=sharing>

Centro de Estudios para el Progreso [CEPP] & Centro de la Industria Lechera [CIL]. (2026, abril 3). *La carga tributaria en la cadena láctea supera el 38%*. Primicias Rurales. <https://www.ruralprimicias.com.ar/2026/04/03/la-carga-tributaria-en-la-cadena-lactea-supera-el-38/>

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (s.f.). *ANMAT*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/anmat>

Boletín Oficial de la República Argentina. (s.f.). *Legislación y Avisos Oficiales*. Boletín oficial. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar>

Decreto 815 de 1999. [con fuerza de ley]. Por medio del cual se expide el Código alimentario argentino. 26 de julio de 1999. D.O. No. 29198.

Noticias Argentina.gob.ar. (s.f.). *Qué tener en cuenta para ingresar a la Argentina con productos porcinos y lácteos*. Argentina.gob.ar. Recuperado el 19 de enero del 2026, <https://www.argentina.gob.ar/noticias/que-tener-en-cuenta-para-ingresar-la-argentina-con-productos-porcinos-y-lacteos>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (s.f.). *Programas sanitarios – Bovinos y bubalinos industria: Leches y productos lácteos*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/bovinos-y-bubalinos/bovinos-y-bubalinos-industria/leches-y-productos-lacteos>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (s.f.). *Programas sanitarios – Ovinos industria: Leches y productos lácteos*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/ovinos/ovinos-industria/leches-y-productos-lacteos>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (s.f.). *Portal institucional*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/senasa>

Resolución 5013 de 2002 [Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica]. Por la cual se establece la reglamentación agroalimentaria. Viernes 18 de Octubre de 2002. D.O. No. 30015.

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (s.f.). *Programas sanitarios – Bovinos y bubalinos comercio: Leches y productos lácteos*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/bovinos-y-bubalinos/bovinos-y-bubalinos-comercio/leches-y-productos-lacteos>

Aimar, M. V., Amalfi, J. M., Campos Carlés, S., Charlón, V., Cristiano, G., Delbino, F., Diaz Cano, M., Estevez Acuña, R. R., Gigli, I., Glauber, C. E., Guillermon, J., Ibargoyen, J. M., Iorio, J. D., Jaureguiberry, H. S., Jarkowsky, A., Lesman, M. A., Llano, A., Mazzitelli, J., Moro, S., ... Varaldo, E. (2021). *Manejo de residuos*. Red de Buenas Prácticas Agropecuarias (pp.63-70). Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. <https://redbpa.org.ar/documentos/>

Instituto Tecnológico de Buenos Aires [ITBA], & Observatorio de Logística y Sustentabilidad [OLS] (2016). *Guía de buenas prácticas para la logística y la sustentabilidad* [PDF]. Instituto Tecnológico de Buenos Aires & Observatorio de Logística y Sustentabilidad.

Bonetti, C.A., Puccini, G.D., Denardi, M., Bianchotti, J.D., & Bertone, S.E. (2024). Asignación Eficiente de Rutas para la Recolección de Leche. Asociación Argentina de Mecánica Computacional. Vol. XLI, pp. 821-830. <https://amcaonline.org.ar/ojs3/index.php/mc/article/view/81>

Consejo Federal de Inversiones [CFI]. (2024). *Estrategias logísticas: PBA - Lácteos* [PDF]. Consejo Federal de Inversiones.
https://cfi.org.ar/assets/docs/estrategias_logisticas/PBA-Lacteos-CFI.pdf

Instituto Nacional de Tecnología Industrial. (2023). *El aprovechamiento del lactosuero en Argentina: Situación de mercado y los desafíos para su desarrollo* [PDF]. San Martín: INTI.

Motta-Correa, Y. O., & Mosquera, M. W. J. (2015). *Aprovechamiento del lactosuero y sus componentes como materia prima en la industria de alimentos*. Limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria, 13(1), 81-91.
<https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/alimen/article/view/1599>

Schaller, A. (2008). *Sueros de lechería* [PDF]. Dirección Nacional de Agroindustria, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Argentina.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2019). *Recuperación y valorización de lactosuero en PyMES de la cuenca láctea argentina, a través de la asociación público-privada* [PDF]. Presidencia de la Nación.

Zambrano, M. B., & Dueñas, A. A. (2021). *Alternativas para el aprovechamiento del lactosuero: Antecedentes investigativos y usos tradicionales*. La Técnica: Revista de las Agrociencias, (26), pp.39-49. <https://doi.org/10.33936/latécnica.v0i0.3490>

Cappellini, O. R. (2011). *Dairy development in Argentina* [PDF]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/4/al744e/al744e00.pdf>

IMARC Group. (s.f.). *Argentina milk market: Industry trends, share, size, growth, opportunity and forecast 2024-2032*. IMARC transforming ideas into impact.
<https://www.imarcgroup.com/argentina-milk-market>

Agriculture and Horticulture Development Board [AHDB]. (2025, 22 de mayo). *Latin America update: Argentinian dairy shifting from resilience to efficiency and optimisation*. Agriculture and Horticulture Development Board.
<https://ahdb.org.uk/news/latin-america-update-argentinian-dairy-shifting-from-resilience-to-efficiency-and-optimisation>

The Bullvine. (2024, 15 de julio). *The Argentina dairy blueprint: What we're all learning from the pampas revolution*. The Bullvine.
<https://www.thebullvine.com/news/the-argentina-dairy-blueprint-what-were-all-learning-from-the-pampas-revolution/>

Dairylando. (2024, 10 de octubre). *Evolución de la producción de leche en Argentina*. Dairylando. <https://dairylando.com/en/evolucion-de-la-produccion-de-leche-en-argentina-3/>

Infobrandsen. (2026, 26 de Marzo). *Alerta en los tambos bonaerenses: los últimos números de producción y ganancia que preocupan*. Infobrandsen.
<https://www.infobrandsen.com.ar/2026/03/26/alerta-en-los-tambos-bonaerenses-los-ultimos-numeros-de-produccion-y-ganancia-que-preocupan/>

United States Department of Agriculture [USDA]. (2021, 14 de diciembre). *Dairy and products annual: Buenos Aires, Argentina* [PDF]. Foreign Agricultural Service.
https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Dairy%20and%20Products%20Annual_Buenos%20Aires_Argentina_10-15-2021.pdf

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2022). *Ficha Sectorial: Lácteos - 2022* [PDF]. Ministerio de Economía de la Nación.
<https://ocla.org.ar/contents/news/details/25621600-informes-de-cadena-de-valor-lacteos-dic-2022>

Centro de Economía Política Argentina [CEPA]. (2024, 31 de julio). *Análisis sobre la evolución reciente del complejo lácteo*. Centro de Economía Política Argentina.
<https://centrocepa.com.ar/informes/537-analisis-sobre-la-evolucion-reciente-del-complejo-lacteo-julio-2024>

Consejo Federal de Inversiones [CFI]. (2024). *Estrategias logísticas: PBA - Lácteos* [PDF]. Consejo Federal de Inversiones.
https://cfi.org.ar/assets/docs/estrategias_logisticas/PBA-Lacteos-CFI.pdf

Ministerio de Desarrollo Agrario [MDA]. (s.f.). *Dirección de Industrias y Productos Alimenticios (DIPOA)*. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
https://www.gba.gob.ar/desarrollo_agrario/dipoa

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina [OCLA]. (2024, julio). *Exportaciones de productos lácteos – Junio 2024*. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. Recuperado en el mes de Julio del 2024, de
<https://ocla.org.ar/noticias/30808783-exportaciones-de-productos-lacteos-junio-2024>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina [OCLA]. (2025, junio). *Balance lácteo a junio de 2025*. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. Recuperado en el mes de Junio del 2025, de <https://ocla.org.ar/noticias/33861830-balance-lacteo-a-junio-de-2025>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina [OCLA]. (2025, agosto). *Evolución de la producción al mes de agosto 2025*. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. Recuperado en el mes de Agosto del 2025, de
<https://ocla.org.ar/noticias/34276248-evolucion-de-la-produccion-al-mes-de-agosto-2025>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina [OCLA]. (2025, septiembre). *Balance lácteo a agosto de 2025*. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. Recuperado en el mes de Septiembre del 2025, de <https://www.ocla.org.ar/noticias/34397363-balance-lacteo-a-agosto-de-2025>

Observatorio de la Cadena Láctea Argentina [OCLA]. (2026, enero). *Balance lácteo a diciembre de 2025*. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina. Recuperado en el mes de Enero del 2026, de <https://www.ocla.org.ar/noticias/35415383-balance-lacteo-a-diciembre-de-2025>

Consejo Federal de Inversiones [CFI]. (2024). *Estrategias logísticas: PBA - Lácteos* [PDF]. Consejo Federal de Inversiones. https://cfi.org.ar/assets/docs/estrategias_logisticas/PBA-Lacteos-CFI.pdf

Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable & Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2019). *Recuperación y valorización de lactosuero en PYMES de la cuenca láctea argentina, a través de la asociación público-privada* [PDF]. Presidencia de la Nación.

Cano, L. M., & Soria, M. (2014). *Plan estratégico comercial para una empresa láctea tucumana*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Tucumán]. <https://face.unt.edu.ar/web/iadmin/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/JORNADAS-2014-PLAN-EST-COM-EMP-LACTEA-FINAL.pdf>

Galetto, A. (2016). *Competitividad de la industria láctea argentina* [PDF]. Taller de Lechería, FunPEL - Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires.

Galetto, A. (2018). *Diagnóstico competitivo del sector lácteo argentino* [PDF]. Observatorio de la Cadena Láctea Argentina - Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Cadena Láctea Argentina.

Acetta, P. M., Castignani, M. I., & Rossler, N. (2022). *Factores del contexto que afectan la competitividad de empresas lecheras del centro de Santa Fe*. Revista FAVE - Ciencias Agrarias, 21(1), 7-20. DOI: 10.14409/fa.v21i1.11104

González, D. (2018). *La Cadena Láctea Argentina. Lo que tiene que hacer para volver a crecer*. [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella. <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/14103>

AMITRAC. (2025a). *Tarifario marzo 2025*. Asociación Mutual de Integración del Transporte de Cargas. https://www.amitrac.ar/blog/tarifario-amitrac-marzo-2025/?utm_source

AMITRAC. (2025b). *Tarifario mayo 2025*. Asociación Mutual de Integración del Transporte de Cargas. https://amitrac.ar/blog/tarifario-amitrac-mayo-2025/?utm_source

AMITRAC. (2025c). *Tarifario noviembre 2025*. Asociación Mutual de Integración del Transporte de Cargas.
https://www.amitrac.ar/blog/tarifario-amitrac-noviembre-2025/?utm_source

Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Uruguay. (s.f.). *Costos logísticos de la producción láctea*. Observatorio Logístico.
https://observatorio.mtop.gub.uy/docs/Costos_Logisticos_Produccion_Lactea.pdf?utm_source

Sindicato de Camioneros de Santa Fe. (2025). *Escala salarial noviembre 2025*.
https://camionerossf.com.ar/wp-content/uploads/2025/10/Escala-Salarial-Noviembre-2025.pdf?utm_source

Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas. (s.f.). *Índice de costos del transporte*. FADEEAC. FADEEAC

Stephen P. Robbins, Mary Coutler. (2010). Administración estratégica. En “Administración” (pp. 170-171). Pearson.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Administracion-Robbins.pdf>

Fayol, H.F. (1987). *Administración Industrial y General*. Herreros Hermanos, Sucs., S.A. México.
<https://es.scribd.com/document/631371062/9-Administracion-industrial-y-general-pdf>

Michael Porter (2011). *Competición, Ventaja Competitiva & Cluster*. Universidad de Oxford. Oxford.
https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=c7IVDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=P1&dq=competitive+advantage+porter&ots=d8TbeyAsvX&sig=ZAu9GdiIfLuWjBBJYbgW3hqLMZw&redir_esc=y#v=onepage&q=competitive%20advantage%20porter&f=false

Michael Porter (2015). *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. Grupo Editorial Patria, S.A.
https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=wV4JDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT37&dq=estrategias+de+ventaja+competitiva&ots=myxDlcU8cy&sig=SuqZjPU57JxJWKJ-8lW9wp gVC-0&redir_esc=y#v=onepage&q=estrategias%20de%20ventaja%20competitiva&f=false

Vanderbeck, J.E. & Mitchell, R.M. (2017). *Principios de Contabilidad de Costos* (17a ed.). Cengage Learning.
https://www.academia.edu/55179946/Principios_de_contabilidad_de_costos_Vanderbeck_Edward_J_Mitchell_Maria_R

Horngren, C.T., Datar, S.M, Rajan, M.V. (2012). *Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial* (14a ed.). Pearson.

<https://www.ceut.edu.mx/Biblioteca/books/Licenciatura/Contadur%C3%ADa/Contabilidad-d-e-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>

Barajas, H.P. (2010). *Fundamentos de Costos*. Alfaomega.

https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=Oth0EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+Fundamentos+de+costos&ots=KjvZx5CG2t&sig=at7BJSjV9cu1I4F2I0DP_cYznwU&redir_esc=y#v=onepage&q=Fundamentos%20de%20costos&f=false

Perez, E.R. (2008). *Contabilidad de Costos: Primer Curso* (4a ed.). Limusa.

https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=gI4UpCGTyl8C&oi=fnd&pg=PA5&dq=related:3DEz7R90np8J:scholar.google.com/&ots=UOOj5J7ZJ4&sig=ANSv5dL6g-_6Y0jtq5XxZJOfUek&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Jarach, D. (1996). *Finanzas públicas y derecho tributario* (3ª ed.). Abeledo-Perrot.

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dino_Jarach_Finanzas_Publicas_y_Derecho.pdf

Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público* (3ª ed.). Antoni Bosch editor.

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/La_economfa_del_sector_publico_JosephStiglitz_3edicin.pdf

Villegas, H. B. (2001). *Curso de finanzas, derecho financiero y tributario* (7ª ed.). Ediciones Depalma.

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Curso_de_Finanzas_Hector_Villegas.pdf

Sampieri, R.H (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mc Graw Hill Education.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa_cualitativa_y_mixta-libre.pdf?

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35032164/55-sabino-pp1-92-libre.pdf?>

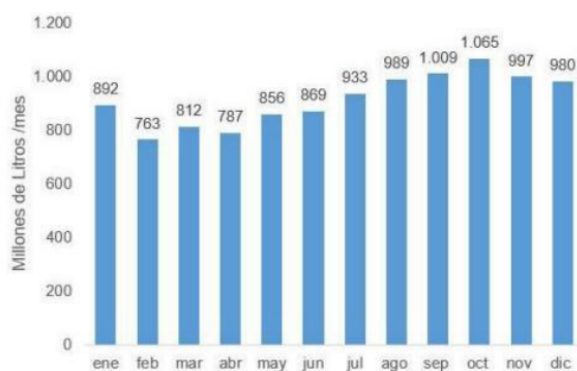
Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

https://es.scribd.com/document/368291518/Cochran-1977-Sampling-Techniques?utm_source

ANEXO I

Figura 3:

Actividad de tambos por mes del año (ciclo 2013 y 2022).



Fuente: Subsecretaría de Planificación Federal y Proyectos Prioritarios (2022).

Figura 13:

Representación de lo pagado por el consumidor en impuestos.



Fuente: Observatorio de la Cadena Láctea Argentina (OCLA)

ANEXO II

Tabla 1:

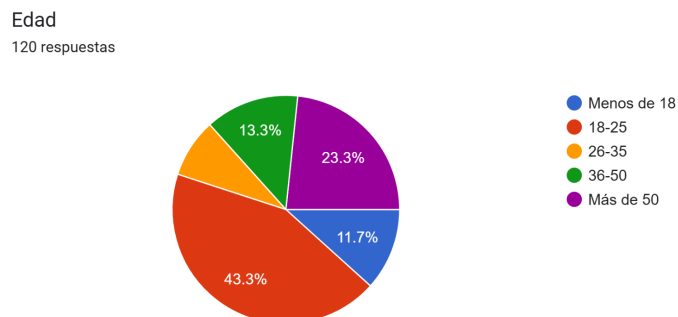
Incidencia Tributaria sobre precio de venta.

Producto	Leche Entera Fluida	Leche en Polvo Entera	Queso Fresco	Queso Pasta Semidura	Yogur Bebible
IVA	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%	17,4%
ICDB	1,6%	1,6%	1,5%	1,4%	1,5%
Contribuciones Patronales	4,3%	4,5%	3,0%	2,8%	4,4%
Otros Impuestos Nacionales	5,8%	5,6%	9,1%	9,7%	7,3%
IIBB	7,4%	7,3%	7,0%	6,9%	6,7%
Otros impuestos provinciales	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Tasa por inspección de seguridad e higiene	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%
Otras tasas municipales	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Total	37,6%	37,5%	39,0%	39,2%	38,2%

Fuente: Centro de Estudios para el Progreso (CEPP) y Centro de la Industria Lechera (CIL).

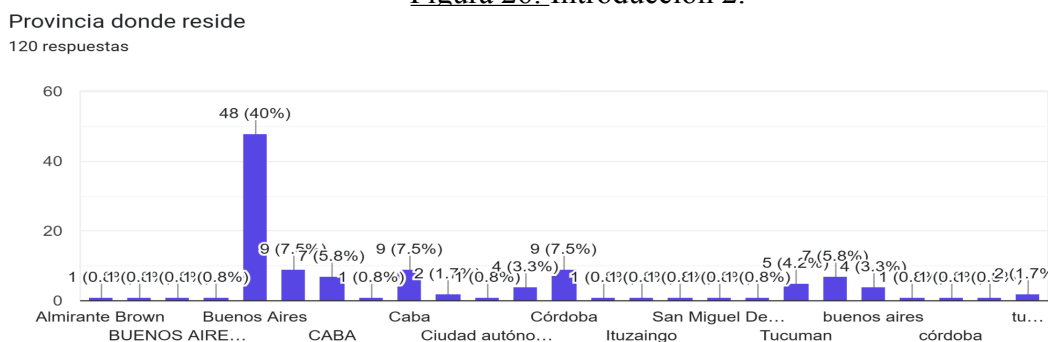
ANEXO III

Figura 25: Introducción 1.



Fuente: Google Forms.

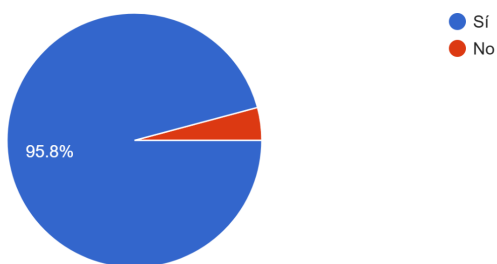
Figura 26: Introducción 2.



Fuente: Google Forms.

Figura 27: Pregunta 1.

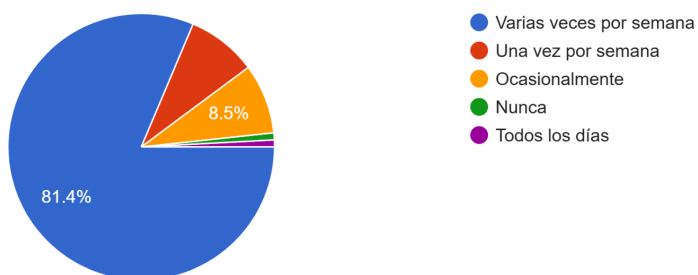
¿Consume productos lácteos regularmente?
120 respuestas



Fuente: Google Forms.

Figura 28: Pregunta 2.

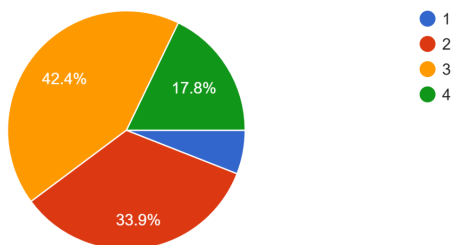
¿Con qué frecuencia consume productos lácteos?
118 respuestas



Fuente: Google Forms.

Figura 29: Pregunta 4.

¿Qué tan importante es el precio al momento de elegir un producto lácteo? (1- poco importante / 4 - muy importante)
118 respuestas



Fuente: Google Forms.

Figura 30: Pregunta 8.

¿Cómo calificaría la calidad de los productos lácteos argentinos?

120 respuestas

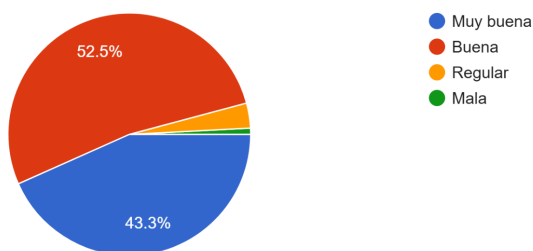
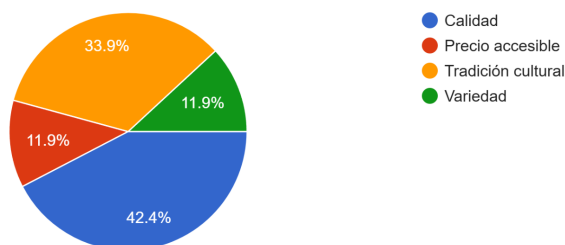


Figura 31: Pregunta 11.

Si tuviera que describir a los productos lácteos argentinos con una sola característica, ¿cuál elegiría?

118 respuestas

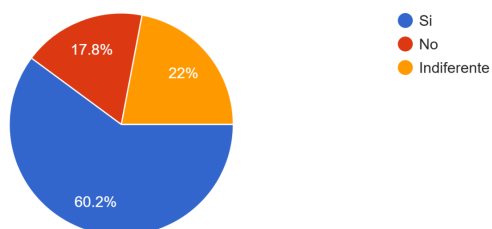


Fuente: Google Forms.

Figura 32: Pregunta 12.

¿Valoraría positivamente que una empresa aproveche materiales que normalmente se desperdician para elaborar nuevos alimentos?

118 respuestas



Fuente: Google Forms.

ANEXO IV

Videos de las entrevistas: Entrevistas TIF**Preguntas Realizadas a Expertos:**

Marcelo Abelando y Gabriela Dangelo (Ingenieros en alimentos, enfoque en usinas lácteas)

Pregunta 1: Desde su experiencia, ¿Considera que existen ineficiencias en la industria?
¿Cuáles considera que son las principales limitaciones que afectan la competitividad de la industria láctea en Buenos Aires? ¿Tiene alguna vivencia para poder ejemplificar?

Pregunta 2: Desde el punto de vista técnico, ¿Qué costos considera más difíciles de controlar dentro de una planta láctea?

Pregunta 3: ¿La carga regulatoria y sanitaria genera costos significativos para las empresas?
¿De qué manera? ¿Consideras que existen regulaciones estatales que limiten o entorpezcan el funcionamiento diario operativo?

Pregunta 4: ¿Considera que se utilizan apropiadamente los subproductos como el lactosuero en la industria? ¿Qué nivel de aprovechamiento del lactosuero observa actualmente en las empresas del sector? ¿Qué potencial considera que tiene este subproducto como fuente de valor agregado?

Pregunta 5: ¿Consideras que es necesario una mejora tecnológica en los procesos productivos dentro de las pymes y/o grandes empresas? ¿Nos podrías decir algo en puntual?

Pregunta 6: ¿Cuál es su opinión sobre la industria láctea bonaerense para los próximos años?

Guillermo Devereux (Ingeniero agrónomo, enfoque en tambos)

Pregunta 1: Desde su experiencia técnica en el campo, ¿Considera que el eslabón primario en la Provincia de Buenos Aires opera con eficiencia? ¿Existen mermas estructurales o desperdicios que limitan su potencial productivo? ¿Tiene alguna experiencia personal que ejemplifique?

Pregunta 2: ¿Cómo afecta el mal estado de la red vial en el día a día de los tambos para cumplir con despachos casi diarios, considerando la rápida caducidad de la leche cruda y el límite de acopio de 48 horas?

Pregunta 3: Sabiendo que los tambos operan comercialmente bajo una lógica de "precio-aceptantes" frente a las usinas industriales, ¿De qué manera impacta esta asimetría en la planificación financiera del tambo?

Pregunta 4: Un estudio de la fundación FADA (Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina) indica que la cadena láctea soporta una carga tributaria significativa repartida entre

Nación, Provincia y Municipios. En el sector primario, ¿Cómo golpean tributos como el Inmobiliario Rural, Ingresos Brutos o las tasas municipales por conservación de caminos rurales en la liquidez inmediata del tambo?

Pregunta 5: ¿Considera que la duplicación de controles e intervenciones sanitarias (como las de SENASA, ministerios provinciales y municipios) entorpece el funcionamiento operativo diario o la formalización de nuevos establecimientos?

Pregunta 6: ¿Considera que la falta de la contraprestación de la tasa de caminos rurales genera una pérdida de valor en la cadena de valor de la industria?.

Pregunta 7: Debido a la alta intervención manual dentro de los tambos. ¿Consideras que el costo laboral tiene una participación importante dentro del costo total?

Pregunta 8: ¿Cuál es su opinión sobre la industria láctea bonaerense para los próximos años?

Figura 33: Foto de entrevistas con los tres expertos.



Fuente: Elaboración propia.

Preguntas Realizadas a Personas Clave

Martin Veltri (Auditor de calidad e higiene en usinas lácteas)

Pregunta 1: Pensando en los estándares de calidad, ¿Cuáles considera que son los "puntos críticos de control" en las plantas en Buenos Aires que son fundamentales para la inocuidad del producto? ¿Crees que dichos controles y exigencia entorpecen la eficiencia operativa?

Pregunta 2: En cuanto a la recolección de materia prima, ¿Cómo afectan las deficiencias logísticas y los tiempos de traslado rurales a la calidad higiénico-sanitaria (carga bacteriana, temperatura) de la leche cruda al ingresar a la planchada industrial?

Pregunta 3: ¿Cuáles son los costos o pérdidas económicas más comunes derivados de las "fallas de calidad" o mermas operativas en el proceso de industrialización?

Pregunta 4: La superposición de normativas (SENASA, ministerios provinciales, códigos municipales) para certificar la inocuidad, ¿Genera costos significativos y duplicación de tareas para las empresas? ¿De qué manera impacta esto en la flexibilidad diaria de la planta?

Pregunta 5: ¿Considera que las tipificaciones actuales del Código Alimentario Argentino (composición, pesos, maduración) incentivan la innovación en control de calidad, o actúan como una estructura rígida que entorpece la operación?

Pregunta 6: Pensando en la brecha entre grandes empresas y PyMEs, ¿Cuál es la mejora tecnológica más urgente que necesitan las plantas bonaerenses en materia de control de calidad y automatización de la higiene?

Mariano Savido (Ingeniero en alimentos, proveedor de derivados lácteos)

Pregunta 1: ¿Qué costos considera más difíciles de controlar? ¿El costo laboral es uno de ellos?

Pregunta 2: ¿La carga regulatoria y sanitaria (por ejemplo, las tipificaciones del Código Alimentario Argentino sobre la composición y rotulado de productos) genera costos significativos para las empresas y/o entorpecen las actividades? ¿De qué manera?

Pregunta 3: ¿De qué manera la carga fiscal y la presión impositiva sobre los insumos, aditivos y derivados lácteos importados o nacionales afectan los costos de las empresas? ¿Cómo evalúa el impacto de la carga fiscal en la Provincia de Buenos Aires (Ingresos Brutos y tasas municipales) sobre los márgenes de las empresas?

Pregunta 4: ¿Considera que el nivel actual de presión tributaria condiciona la capacidad de reinversión y crecimiento del sector, o identifica otros factores más determinantes?

Pregunta 5: Como especialista en ingredientes y derivados, ¿Qué nivel de aprovechamiento del lactosuero observa actualmente en las empresas del sector y qué potencial real considera que tiene este subproducto como fuente de valor agregado (concentrados proteicos, polvos, etc.) en lugar de ser tratado como un residuo?

Pregunta 6: ¿Considera que es necesario una mejora tecnológica en los procesos productivos dentro de las PyMEs y/o grandes empresas? ¿Nos podría sugerir alguna tecnología o insumo puntual que sea clave para optimizar rendimientos?

Pregunta 7: ¿Cuál es su opinión sobre la industria láctea bonaerense para los próximos años?

Jimena Latorre (Jefa del área de compras en Lácteos Silvia)

Pregunta 1: Desde el punto de vista comercial y estratégico, ¿Qué costos asociados a la compra de leche cruda considera que son los más difíciles de controlar y presupuestar?

Pregunta 2: ¿La carga regulatoria, impositiva y sanitaria genera costos significativos que impactan directamente en los precios de compra y abastecimiento de la empresa? ¿De qué manera? ¿Considera que existen regulaciones estatales o tasas locales que limiten o entorpezcan el flujo diario de compras y la logística operativa?

Pregunta 3: ¿Cuál es su opinión sobre el mercado de suministro de la industria láctea bonaerense para los próximos años?

Claudio Paulasi (Experto en producción de vacunas y en diagnóstico de bovinos)

Pregunta 1: ¿Qué ineficiencias detecta en el sector lácteo? ¿Cuáles son las mermas o costos que más dificultan al sector?

Pregunta 2: ¿Sentís que las regulaciones del SENASA u otros organismos entorpecen la producción?

Pregunta 3: Mirando a las pymes, ¿Detectas una necesidad alta de transformación tecnológica por parte de estas empresas a comparación de las grandes industrias?

Pregunta 4: ¿Cuál es tu mirada a futuro de la industria láctea?

Daniel Fanucchi (Emprendedor de quesos artesanales, relación con tambos)

Pregunta 1: ¿Qué uso le destinas al lactosuero? ¿Lo reutilizas para otros productos, lo vendes a empresas más grandes o lo desechas como efluente?

Pregunta 2: ¿Cuáles serían los costos más difíciles de controlar en la producción de tu emprendimiento? ¿La mano de obra ocupa mucho en tu costo total?

Pregunta 3: ¿Consideras que las regulaciones sanitarias impuestas por el SENASA y el Código Alimentario Argentino se superponen o entorpecen a tu productividad? ¿Tienes algún ejemplo según tu experiencia?

Pregunta 4: ¿Crees que los caminos rurales representan una ineficiencia que generan costos que encarecen a tu materia prima? ¿Cuál es tu percepción sobre ese tema? ¿Crees que influye mucho en la competitividad de la industria bonaerense?

Pregunta 5: ¿Crees que la carga impositiva nacional, provincial y municipal terminan siendo muy nocivos en las rentabilidades de tu negocio? ¿Qué opinas sobre las tasas municipales para la mantención de los caminos rurales? ¿Esto afecta mucho a la reinversión en tus actividades?

Pregunta 6: Sabiendo que la industria está muy atomizada (muchas pymes), ¿Crees que hay una alta necesidad de inversión tecnológica dentro del sector lechero haciendo más énfasis hacia las pymes?

Pregunta 7: ¿Cuál es tu mirada a futuro de la industria láctea?

Leonardo Zampa (Área de Logística en Lácteos Silvia)

Pregunta 1: ¿Cuáles son los costos logísticos menos controlables y que mayor impacto tienen? ¿Tienes alguna experiencia personal?

Pregunta 2: ¿Crees que existe una alta participación de la carga impositiva sobre los márgenes de las organizaciones? (ya sea a nivel municipal, provincial y nacional)

Pregunta 3: ¿Hay demasiados controles impuestos por el SENASA u otros organismos de control sobre los tanques de recolección de los camiones? ¿Detectas exigencias demasiado altas o absurdas que entorpezcan la actividad? ¿Tienes alguna experiencia para ejemplificar?

Pregunta 4: Desde un punto de vista hacia las pymes, ¿Notas que las mismas tienen un alto grado de necesidad de inversión en sus tecnologías para mantenerse competitivas?

Pregunta 5: ¿Cuál es tu mirada a futuro de la industria láctea?

Juan Aquino (Proveedor de maquinaria en industria láctea)

Pregunta 1: En base a tu mirada, ¿Notas una necesidad importante en cuanto a equipamiento tecnológico entre pyme medianas y chicas? ¿Crees que esa falta de inversión en tecnología los termina subordinando del mercado?

Pregunta 2: ¿Podría deberse a que dicha falta en la reinversión de las pymes viene dado de la mano por altas cargas fiscales (a nivel provincial, nacional y municipal) que impactan en sus rentabilidades?

Pregunta 3: Para proveer la maquinaria en la industria, ¿Existe algún control ejercido por organismos de control (ej: SENASA) que entorpezca tu actividad? ¿O sabes si existe algún tipo de exigencia hacia las empresas en adquirir la maquinaria bajo condiciones impuestas?

Pregunta 4: ¿Cuál sería la maquinaria necesaria para que una empresa pueda dar provecho al suero lácteo? ¿Es verdad que llega a ser muy costoso como para que lo solvete una pyme?

Pregunta 5: ¿Cuál es tu mirada a futuro de la industria láctea?

Figura 34: Foto (1) entrevistas a personas clave.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V

Video Focus Group: Focus Group

Preguntas Focus Group:

Pregunta 1: Cuando compran un producto lácteo, ¿qué pesa más en la decisión final: el precio o la calidad?

- ¿Qué entienden por "calidad" en un producto lácteo?
- ¿Vale la pena pagar más por una marca reconocida?
- ¿Hay productos donde el precio importa más que la calidad?

Pregunta 2: En la encuesta, muchas personas consideran que los lácteos son caros actualmente respecto al producto ofrecido. ¿Ustedes están de acuerdo?

- ¿Creen que los precios están justificados?
- Si dos productos tienen la misma calidad pero uno cuesta 20% menos, ¿seguirían comprando el habitual?

Pregunta 3: ¿Creen que los productos lácteos argentinos son mejores, peores o iguales que los extranjeros?

- Si pudieran elegir entre un queso argentino y uno europeo al mismo precio, ¿cuál comprarían?

- En la encuesta, más de la mitad dijo que están muy a la par ¿Ustedes están de acuerdo?

Pregunta 4: Más del 30% de los encuestados consideran a los productos lácteos nacionales como una tradición cultural.

- ¿Ustedes comparten que estos productos culturalmente conforman una parte fundamental de nuestra dieta diaria?
- ¿Creen que las personas podrían apartarse de estos productos aunque el precio aumente demasiado?

Pregunta 5: ¿Alguien sabe qué es el lactosuero? ¿Qué sensación les genera saber que se pueden fabricar alimentos a partir del lactosuero? (ej: ricota, bebidas fermentadas, suplementos proteicos)

- Si un producto elaborado con lactosuero tuviera más proteínas que uno tradicional, ¿eso influiría en su decisión de compra? ¿Qué tan importante es el contenido proteico?
- Ahora bien, producir un producto en base a este recurso conlleva a mayores costos operativos, ¿Estarían dispuestos a pagar más? ¿Cuánto más?

Figura 35: Foto (1) de Focus Group.



Fuente: Elaboración propia.