

BENCHMARKING: EL SECTOR LECHERO EN NUEVA ZELANDA Y DINAMARCA

Ing. Agr. (MSc.) Virginia Serra²¹

MSc. Javier Berterreche²²

Ing. Agr. (Phd.) Miguel Sierra²³

5.1. Introducción

El sector lechero en Nueva Zelanda (NZ) es el rubro de exportación más importante del país. En la zafra 2008/09 las exportaciones de productos lácteos representaron alrededor de 10 billones de dólares neozelandeses, siendo más del 25% de las ganancias de exportación del país. A pesar de que la industria lechera en NZ solo produce alrededor del 2,2% de la producción de lácteos en el mundo, con 16 billones de litros (1.39 billones de kg. de sólidos en leche), esta es responsable del 40% del volumen de lácteos comercializados internacionalmente. A diferencia de la mayoría de los países productores de lácteos en el mundo, Nueva Zelanda exporta el 95% de su producción.

El éxito de la industria lechera neozelandesa se basa en su eficiente sistema de producción pastoril, su bajo costo de producción de la materia prima (siendo uno de los más bajos del mundo), la escala de la industria procesadora (en la cual Fonterra es la principal cooperativa de NZ, ya que procesa más del 95% de la producción del país), la inversión del sector en investigación y desarrollo, en una industria de servicios excepcional, con estrategias innovadoras en marketing y comercialización. Adicionalmente, la estabilidad en la economía del país también proporciona un mercado financiero estable y un costo competitivo del capital.

²¹ Líder Regional de la zona de Canterbury y North Otago DairyNZ (Regional Leader - Canterbury /North Otago). Efectuó el benchmarking de Nueva Zelanda.

²² Product Manager Iberia en la empresa Tereos PureCircle Solutions. Efectuó el benchmarking de Dinamarca.

²³ Técnico Adjunto de la Gerencia de Vinculación Tecnológica del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Investigador colaborador del CRI Lechero del Litoral.

5.2. El sector primario

5.2.1. Caracterización de la base agraria

Los productores lecheros neozelandeses son mundialmente reconocidos por su eficiencia en los sistemas productivos, las innovaciones y su profesionalismo. Los sistemas de producción varían dependiendo de la ubicación geográfica de los establecimientos. Estos en su mayoría tienen parición estacional donde el 100% del rodeo pare entre los meses de julio y agosto de cada año, dependiendo de la latitud. El sistema se basa fundamentalmente en hacer coincidir la oferta forrajera con la demanda, para que las vacas puedan cosechar el pasto directamente durante la mayor cantidad de días posibles en el año.

El exceso de pasto en primavera se conserva en forma de silo, silo pack o heno que se utiliza en las épocas de bajo crecimiento de pasto donde la demanda supera a la oferta. La mayoría de los productores proporciona suplemento en épocas de déficit como primavera temprana y otoño. Los suplementos más comúnmente usados son silo de pasto, ensilaje, silo de maíz, granos (trigo o cebada), melazas, y pellet de palma (Palm Kernel Expeler). La mayor proporción de los tambos usa un nivel bajo de suplementación comparado con otros países productores de leche en el mundo (entre 200 y 400 kg. de materia seca por vaca al año).

Durante el invierno las vacas secas son pastoreadas generalmente en campos de invernada, fuera de lo que es la superficie de ordeño. En la Isla Sur sobre todo, dado las condiciones del invierno, los animales son alimentados en brásicas de invierno y en la parte más sur del país, están apareciendo establos donde las vacas son albergadas bajo techo por varios días dependiendo de las condiciones climáticas. La recría generalmente se realiza en campos de apoyo o campos de recría pero muy rara vez en la superficie de ordeño. El objetivo es que las vaquillonas tengan su primera parición entre los 22 y 24 meses de edad, lo cual es logrado por la mayoría de los productores.

5.2.2. Los sistemas de producción

Los sistemas productivos en Nueva Zelanda pueden clasificarse en 5 grupos:

- Sistema 1: No se trae ningún alimento de fuera de la superficie de ordeño. Las vacas durante el periodo seco se mantienen en la superficie de ordeño. Este sistema es más común en la isla norte, donde el crecimiento de pasto en invierno es adecuado.
- Sistema 2: No se usan suplementos pero se pastorean las vacas secas (durante el invierno) en campos de apoyo fuera de la superficie de ordeño.
- Sistema 3: En este caso durante el período seco, las vacas se pastorean fuera de la superficie de ordeño (igual que el sistema dos), pero además se trae alimento de fuera del predio para extender la lactancia en otoño. La alimentación de fuera del establecimiento representa hasta un 14% de la alimentación total.
- Sistema 4: Igual al sistema 3 pero el alimento de fuera se trae en primavera y otoño, representando hasta un 20% de la alimentación total.

- Sistema 5 y 5+: Se alimenta todo el año con suplementos de fuera del área de ordeño. En general son sistemas de parición continua.

A pesar de la intensificación que ha ocurrido en el sector primario, más del 70 % de los establecimientos son sistemas 1, 2 o 3. La base forrajera en Nueva Zelanda se basa en pasturas permanentes, Raigrás y Trébol Blanco, de las cuales se espera que duren -por lo menos- 10 años. Es común encontrar establecimientos que renuevan el 10% del área cada año. Sin embargo, se ven muchas praderas de 20 a 30 años con muy buena producción anual. La producción anual varía dependiendo de la ubicación geográfica, fertilidad del suelo y manejo, siendo el rango de 14 a 22 toneladas de materia seca al año. En general el uso de Nitrógeno es generalizado y la mayoría de los establecimientos usan aproximadamente 200 kg. por hectárea al año.

Cuadro 5.1. Las cifras del sector primario 2008/09

Variables	Zafra 2008/09
Número de vacas en producción	4.250.000
Vacas en producción por establecimiento	
Más del 50% de los establecimientos tiene más de 300 vacas y 22% más de 500 vacas	366
Número de establecimientos	11.618
Tamaño promedio del establecimiento (ha)	131
Carga promedio (vacas en producción/ha)	2,83
Kg. sólidos de leche por ha.	921
Litros de leche por vaca	3.710
Kg. sólidos de leche por vaca	323
% de establecimientos con 100% parición de julio a agosto	96 – 98%

Fuente: New Zealand Dairy Statistics 2009.

Más de 3.000.000 de vacas tuvieron control lechero en la zafra 2008/09, de los cuales los promedios dieron 4.043 lts. por vaca, 4,7% grasa, 3,72 % proteína, 8,42% sólidos y 253.000 células somáticas. Se inseminaron 3.16 millones de vacas en 2008/09, con un promedio de 1,34 inseminaciones por vaca. Las razas más usadas son Holstein Friesian 42,8%, Cruza Jersey & Friesian 34,9%, y Jersey 13,8%.

5.2.3. Estructuras de gerenciamiento

La industria lechera neozelandesa tiene una estructura de explotación bastante particular, el sistema se denomina “Sharemilking”. Un “Sharemilker” es un productor generalmente joven que es dueño del rodeo lechero, paga el 50% de los costos variables de la explotación y recibe el 50% del ingreso obtenido por la venta de leche. El dueño de la tierra paga el otro 50% de los costos variables y recibe el 50% del ingreso por leche. Los contratos varían significativamente dependiendo de cada establecimiento. Otra variación del sistema de “Sharemilking” es lo que se denomina “Lower order Sharemilking”, en este caso el productor solo recibe entre un 19 y 24%

del ingreso por leche y paga una proporción similar de algunos costos vinculados al ordeño. El costo de mano de obra es 100% pago por el Sharemilker en todos los casos. Es común encontrar otro tipo de gerenciamiento denominado “Equity Managers”, en la cual el que maneja el establecimiento recibe un salario pero además es dueño de una pequeña fracción del establecimiento, alrededor de un 5 o 10 %.

De los 11.618 establecimientos, 7.384 son manejados por dueños (o gerentes asalariados), mientras que el resto de los establecimientos mantiene 2.418 Sharemilkers y 1.816 Lower order Sharemilkers. El sistema de “Sharemilking” ha sido fundamental para promover la tenencia de la tierra en productores jóvenes.

5.2.4. Cambios del sector primario

Los cambios en la fase primaria en los últimos 15 a 20 años han sido significativos. Entre ellos encontramos: el incremento en el tamaño de los predios, la expansión de la lechería en zonas tradicionales de la Isla Norte a la Isla Sur y a zonas marginales para la producción de leche, la aparición de tambos corporativos, el incremento de los establecimientos manejados por gerentes profesionales y de la mano de obra asalariada. Tradicionalmente, la lechería se realizaba en predios familiares manejados por sus dueños y en los cuales la mayor parte de la mano de obra era familiar.

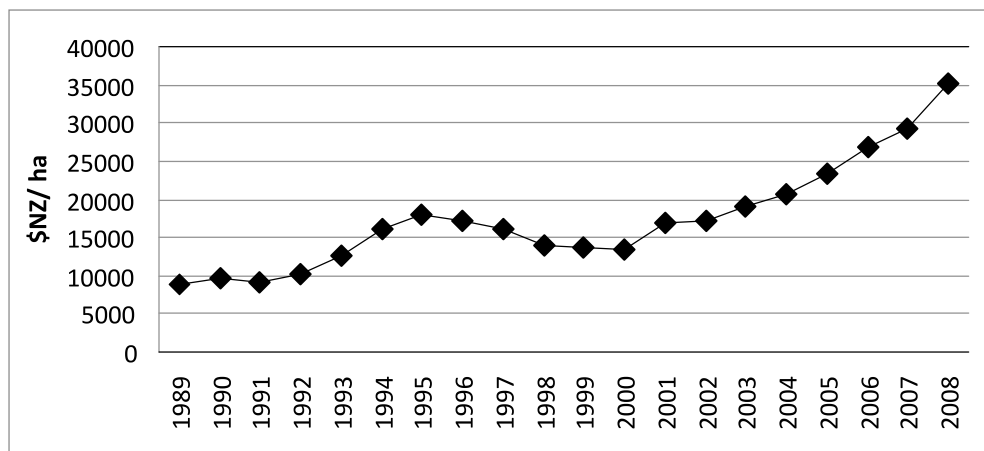
Principales cambios del sector primario desde 1974/75 a 2008/09:

- El tamaño de los rodeos se triplicó en este período y en los últimos 8 años creció en promedio más de 100 vacas por establecimiento.
- El número de establecimientos se redujo de 18.540 en 1974/75 a 11.618 en 2008/09.
- Así mismo el tamaño promedio de estos establecimientos creció de 63 ha a 131 ha. en el mismo periodo.
- La producción de leche por hectárea incremento de 653 kg. de sólidos/ha a 921 kg. sólidos/ha y por vaca incremento de 259 a 323 kg. de sólidos por vaca.
- La lechería en la Isla Sur creció significativamente. Hoy por hoy 1/3 de las vacas están en la Isla Sur produciendo más del 35% de la leche.

Otro factor característico del sector primario neozelandés es el incremento desproporcionado del precio de la tierra, el cual se ha duplicado en términos reales desde el año 2002 a la fecha, figura 5.1. Los valores de la tierra en las zonas lecheras tradicionales se incrementaron tanto que se produjo un éxodo hacia las zonas menos tradicionales para la lechería como tierras más marginales en la Isla Norte y diferentes zonas de la Isla Sur, sobre todo las planicies de Canterbury y Southland.

La mayor rentabilidad de la lechería comparada con otros sectores, como por ejemplo: lana, carne ovina y carne vacuna ha determinado que muchos establecimientos de estos sectores se hayan convertido a lechería. Son particularmente notorios los cambios ocurridos en la Isla Sur que no ha sido la zona tradicional de producción de leche, Southland y Canterbury pasaron de tener un sector lechero casi inexistente a ser el principal rubro en esas zonas.

Figura 5.1. Precio de la tierra en Nueva Zelanda ajustado por inflación (\$NZ/ha.), desde 1989 a 2008

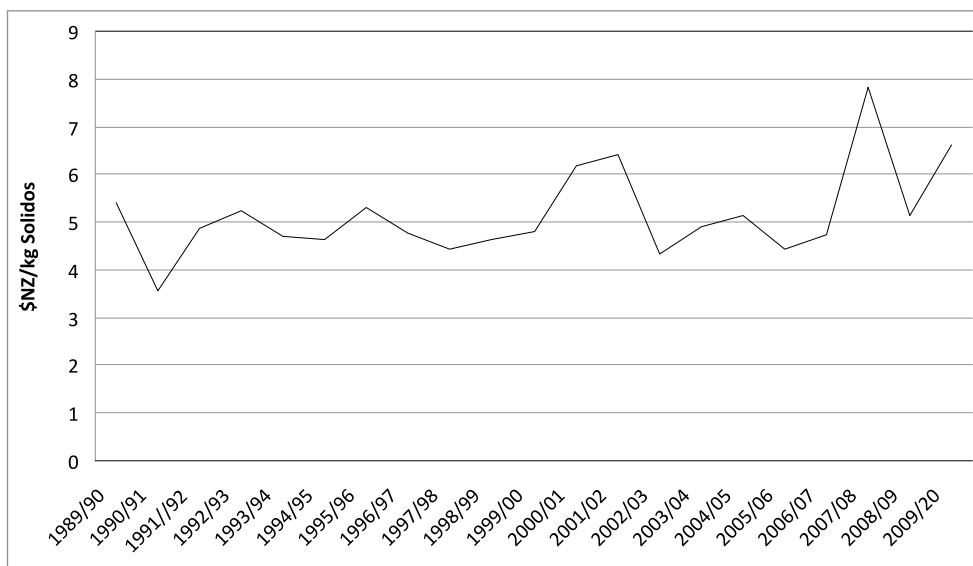


Fuente: Quotable Value New Zealand Rural Property Sales Statistics.

La ganancia de capital a causa de este incremento del valor de la tierra ha permitido a sus propietarios obtener créditos basados en el precio inflado de sus propiedades. Este fenómeno explica la explosión de la industria en los últimos años. Sin embargo, actualmente, la ganancia de capital se ha enlentecido y no se espera que continúe en el futuro. La reducción en la ganancia de capital esperada, combinada a una menor oferta de financiamiento al sector a consecuencia de la crisis mundial, ha enlentecido en el último año la expansión del sector a pesar del buen pronóstico del precio de la leche en el mercado mundial.

El precio de la leche al productor depende de la oferta y demanda mundial de lácteos, así como de la tasa de cambio. Desde mediados de los 70' hasta principios de los años 90' el precio de la leche se ha mantenido relativamente estable. Sin embargo, a partir de los noventa los precios han sido más volátiles respecto al periodo anterior, incrementándose cerca de 7 centavos de dólar neozelandés por kilo de sólidos por año, figura 5.2. Actualmente las perspectivas del sector son favorables y el precio pronosticado para esta zafra supera 0,7 \$NZ/kilo de sólidos.

Figura 5.2. Precio por kilogramo de sólidos en leche ajustado por inflación (\$NZ/kg. de sólidos)



Fuente: DairyNZ Economics Group.

5.2.5. DairyNZ: la estrategia del sector

DairyNZ es la organización encargada de investigación, desarrollo y extensión del sector lechero, se financia con un impuesto que pagan todos los productores lecheros que remiten a plantas procesadoras (100% de los productores), de 3,6 centavos de dólares neozelandeses por kilo de sólidos en leche. DairyNZ tiene el mandato fundamental de incrementar la rentabilidad, la competitividad y la sustentabilidad de la industria. La estrategia de la industria busca alcanzar los siguientes objetivos: incrementar la rentabilidad a nivel de predio, atraer y retener en el sector recursos humanos con calificaciones adecuadas, lograr que la producción de leche sea competitiva internacionalmente permitiendo una maximización de retorno al productor, mejorar la reputación local de la industria, lograr objetivos comunes entre el sector lechero, el gobierno y la comunidad. La estrategia de la industria tiene 27 objetivos específicos que son los que dirigen las actividades de esta organización y las prioridades de inversión del dinero recaudado.

DairyNZ tiene 3 áreas principales de inversión del impuesto recaudado: productividad, recursos humanos y gerenciamiento, medio ambiente y sustentabilidad, cuenta para ello con un presupuesto de aproximadamente 60 millones de dólares neozelandeses, pero a su vez recibe fondos externos del gobierno a través de asociaciones específicas (partnerships). De los aproximadamente 60 millones anuales colectados por DairyNZ, el 31% se invierte en investigación y desarrollo, 27% en control de enfermedades (principalmente tuberculosis), 17% en educación y entrenamiento, 11% en extensión y predios demostrativos, 8% en base de datos

(mejoramiento animal y financiera (Dairy Base)), 3% en promoción de la industria y finalmente 3% en costos administrativos.

Recientemente se aprobó una inversión de 170 millones de dólares (Primary Growth Partnership) que se implementará durante 7 años. Para este programa DairyNZ contribuirá con 27 millones de dólares, Fonterra 47 millones, el gobierno invertirá 84.5 millones y otros actores aportarán 9 millones de dólares. Su objetivo es efectuar investigación y desarrollo no solo a nivel de establecimientos sino en todos los sectores de la cadena. La asignación de los recursos se efectuará de la siguiente manera: el 60% se invertirá a nivel de establecimientos en investigación del desarrollo y capacitación para incrementar productividad y sustentabilidad del sector. El 40% restante se invertirá en investigación en las áreas de nutrición humana, tecnología de los alimentos, y sus procesos de distribución.

Una de las estrategias más importantes de DairyNZ para lograr los objetivos estratégicos del sector lechero es un enfoque coordinado de todos los actores involucrados (productores, industria, gobierno, universidades, institutos de organización y sector privado). Esto se da en todas las áreas de investigación, desarrollo y extensión.

5.3. La industria procesadora en Nueva Zelanda

5.3.1. Un poco de historia

El sector lechero neozelandés ha diversificado no solamente sus mercados, sino también la variedad de sus productos exportados. Antes de que Inglaterra se uniera a la Unión Europea en 1973 la mayor parte de las exportaciones de Nueva Zelanda (las lácteas y otros productos) eran a este país. Hoy por hoy Nueva Zelanda exporta a otros países siendo los mercados más importantes Estados Unidos, Europa, Asia y Latino América. La variedad de productos exportados también se ha diversificado; desde commodities de alta calidad como leche en polvo, manteca y quesos; hasta productos altamente especializados como ingredientes para la industria alimenticia y farmacéutica.

Desde sus comienzos, la industria procesadora de leche se ha basado en el modelo cooperativo. El primer antecedente del modelo de cooperativa data del año 1871, una quesería en la Península de Otago al sur de la Isla Sur de Nueva Zelanda.

Otro aspecto característico en la historia de la industria es el proceso de consolidación que se produjo a lo largo del siglo pasado. En el año 1930 había más de 400 cooperativas, la mayor parte de ellas enfocadas a la exportación, las cuales comienzan a unir esfuerzos para fortalecerse, reduciendo a 168 cooperativas para el año 1960 de las 400 existentes. El proceso de consolidación continuó, ya que en 1995 había en el país solo 13 empresas procesadoras de leche, de las cuales la mayoría eran cooperativas. Finalmente en el año 2001 se formó Fonterra, la cual actualmente procesa alrededor del 95% de la producción de leche en Nueva Zelanda, siendo un actor de mucho peso en el comercio internacional de productos lácteos.

Un cambio significativo en el sector fue el desmantelamiento del “New Zealand Dairy Board” (NZDB) en 2001. Este estaba encargado de la comercialización de productos lácteos en el exterior, en virtud de que ninguna empresa o cooperativa podía exportar leche directamente sino que debía hacerlo a través de esta entidad. En los años 80’ el NZDB tenía 19 subsidiarias y compañías asociadas alrededor del mundo; hacia 1990 tenía 40 subsidiarias y 5 años después duplicó esta cifra. En un período de poco más de 10 años el NZDB se convirtió en la red de comercialización de lácteos más importante del mundo. En 1996, la reforma del “Dairy Board Amendment Act” transfiere la propiedad de los bienes del NZDB a las 12 cooperativas existentes en el país y en el año 2001, ésta última se desmantela completamente formándose Fonterra. Solo quedaron 2 pequeñas empresas cooperativas que decidieron no unirse para formar parte de Fonterra: Westland Milk Products en la costa oeste de la Isla Sur y Tatua en la Isla Norte en Waikato. Por lo tanto, actualmente existen solo 3 empresas cooperativas: Fonterra, Westland y Tatua y un número creciente de empresas privadas.

5.3.2. Situación actual

Como se menciona anteriormente en Nueva Zelanda existen 3 empresas cooperativas, siendo Fonterra la empresa más grande, pero recientemente han aparecido empresas de inversores privados con capitales de Nueva Zelanda y extranjeros (ejemplo: Synlait en la zona de Canterbury en la isla sur de Nueva Zelanda). En este momento estas empresas procesan un volumen muy pequeño de la producción, pero son los signos de los cambios que están ocurriendo en el sector. A pesar de que en general la mayoría de los productores neozelandeses reconocen los beneficios del sistema cooperativo; el costo y disponibilidad del capital ha llevado a que algunos de ellos opten por vender su leche a estas empresas privadas en la cual no tienen necesidad de comprar acciones. Esto es una decisión económica donde se compara el costo financiero de comprar las acciones en la cooperativa con la diferencia de precio que recibe un productor en ambos tipos de empresas, mas los beneficios distribuidos a los productores que son dueños de las acciones en la cooperativa.

Actualmente Fonterra otorga la posibilidad de que los productores que remiten leche a la cooperativa, compren acciones por encima del volumen anual de leche que ellos envían. Estas acciones se denominan “Dry Shares” o acciones secas a diferencia de las acciones relacionadas a los kilos de sólidos vendidos a la cooperativa. Estos productores reciben además del pago de la leche, un retorno por su inversión en “Dry Shares” que depende de la rentabilidad de Fonterra ese año. Esta es una estrategia que pretende incrementar la incorporación de bienes a Fonterra y mejorar su situación financiera.

5.3.3. Estrategias de Fonterra en el mundo

Fonterra tiene 25 plantas procesadoras de las cuales 7 están en la Isla Sur, a su vez tiene presencia en todos los continentes, ya sea con plantas procesadoras, oficinas de comercialización, joint ventures o asociaciones con empresas locales para el procesamiento o la comercialización de productos lácteos.

Algunos ejemplos de estas asociaciones se describen a continuación:

- Dairy Concepts es una joint venture (50/50) entre Fonterra y Dairy Farmers of America que es la cooperativa de productores más grande de los Estados Unidos, ésta cuenta con 9 plantas procesadoras en los Estados Unidos. En América Central y América del Norte Fonterra tiene 9 plantas procesadoras y 9 oficinas comerciales.
- Dairy Partners of America es un joint venture (50/50) entre Fonterra y Nestle Fonterra Joint Venture. Tienen 13 plantas procesadoras en total, distribuidas en Brasil, Argentina, Venezuela, Colombia y Ecuador. Estas plantas se especializan en la recolección, procesamiento, marketing y distribución de productos lácteos
- Fonterra es dueña de Soprole en Chile, compañía chilena líder. Esta es una de las inversiones extranjeras más grandes efectuadas por Fonterra. Soprole procesa una variedad de productos para el mercado interno y de exportación. Por lo tanto, Fonterra tiene en Sud-América 21 plantas procesadoras y 3 oficinas comerciales.
- En Australia Fonterra tiene 12 plantas procesadoras (incluyendo 2 en Tasmania) y 3 oficinas comerciales.
- En Europa y el Medio Oriente, tiene 1 planta procesadora y 11 oficinas comerciales. En Medio Oriente, es dueña del 49% de SaudiNZ Milk Products que opera una planta procesadora en Dammon y produce una variedad de queso, leche en polvo entre otros productos para los países del golfo.
- En Asia tiene 2 plantas procesadoras y 19 oficinas comerciales y en África, tiene 4 oficinas comerciales, sin plantas procesadoras.
- Fonterra también tenía un 43% de la empresa Sanlu, la tercera empresa procesadora de leche más importante de China, que se vio seriamente implicada en la venta de leche en polvo para niños contaminada con melanina. Fonterra tuvo una pérdida económica importante (prácticamente toda la inversión que realizó en esta empresa) así como daños a su reputación.
- Nueva Zelanda maneja 5.800 vacas en tambos de China, ubicados en Tangshan in Havei Province, produciendo 25 millones de litros anuales. Recientemente comenzó negociaciones para abrir otros establecimientos en Yutian country, a 115 km. de los primeros. Estos establecimientos pretenden ser campos demostrativos/pilotos para producir leche en China con estándar de Nueva Zelanda

5.3.4. Apoyo del gobierno

El sector agro-industrial en Nueva Zelanda no recibe ningún apoyo significativo del gobierno. Subsidios, garantía de precios mínimos y créditos baratos eran algunas de las opciones que el gobierno utilizaba para subsidiar el sector agrícola en el pasado. Esta política costaba mucho a la economía y fue removida a mediados de la década de los 80'. Al principio, las consecuencias fueron nefastas y muchos productores perdieron sus predios, sin embargo en el largo plazo promovió la eficiencia

e incrementó la competitividad del sector. Por tanto, productores y sector industrial han tenido que mantener su competitividad sin ayuda gubernamental.

5.4. Desafíos futuros de la industria lechera Neozelandesa

La industria lechera Neozelandesa es una de las más eficientes del mundo, y actualmente esta transitando por un periodo de buena rentabilidad a consecuencia del alto precio internacional de los productos lácteos. Sin embargo, el sector lechero también enfrenta varios desafíos, entre los más significativos se encuentran:

- i) Incremento en las regulaciones por parte del gobierno regional y nacional a la producción de leche. Hasta ahora el sector lechero ha tratado de tomar una actitud pro-activa para reducir el impacto en el medio ambiente. Sin embargo, el lento progreso alcanzado en algunas áreas y la presión de otros sectores de la población, están haciendo más inminente un aumento de las regulaciones y restricciones sobre todo a nivel del sector primario. Ya existen ejemplos en ecosistemas frágiles (por ejemplo: las zonas que rodean algunos de los lagos) donde existen restricciones al uso de ciertos nutrientes, por ejemplo a la cantidad de Nitrógeno que puede aplicarse anualmente. Esta situación se está generalizando cada vez más y el incremento de regulaciones y restricciones parece inminente, como ha sucedido en muchos países europeos.
- ii) Pérdida de su principal ventaja competitiva: el bajo costo de producción. Nueva Zelanda siempre ha mantenido una ventaja sobre otros países debido a la posibilidad de producir leche eficientemente, cosechando el pasto directamente, sin necesidad de utilizar suplemento alimenticio y sin necesitar una inversión grande en sistemas de alimentación. Sin embargo, se ha visto un cambio significativo en años recientes con un incremento en el uso de alimentos como: granos, silo de maíz o extracto de palma de oliva. El alto precio de la leche y un par de años con extremas sequías han llevado a muchos productores a cambiar sus sistemas de producción incorporando otros alimentos al sistema. Si bien esto ha tenido buen resultado económico cuando es hecho adecuadamente, utilizando el pasto producido primero, y cuando el precio de la leche es favorable con respecto al precio del suplemento, esto trae otro riesgo externo al sistema aumentando los costos fijos y de capital de los establecimientos.
- iii) Riesgo sanitario. Nueva Zelanda goza de una buena reputación mundial en cuanto a su estado sanitario que le permite ingresar a los mercados de mejor precio (no solo en la leche, sino también en la carne). La pérdida de este estado sanitario presenta uno de los riesgos más grandes de la industria (por ejemplo: la aparición de aftosa sería devastadora para todo el sector).
- iv) La variabilidad en el precio internacional de la leche, el cual depende de la tasa de cambio y del precio de los productos lácteos en el mercado internacional, a pesar de que pueden utilizarse estrategias para reducir la variabilidad de estos factores, en el largo plazo la industria está totalmente expuesta al mercado mundial de lácteos y a lo que sucede con la economía del país.

- v) El impacto de la lechería en el medio ambiente (realidad y percepción). La lechería ha incrementado significativamente su productividad en los últimos años, obteniendo más producto por unidad de área, por vaca, por unidad de nutrientes, etc. Ahora enfrenta el desafío de producir más sin aumentar el impacto ambiental, o producir lo mismo reduciendo el impacto ambiental. A este punto es donde la mayoría de la inversión del sector y el gobierno está destinada.
- vi) Finalmente, uno de los grandes desafíos que afronta todo el sector lácteo son amenazas al sistema cooperativo y al financiamiento de la industria. La estructura cooperativa de la industria explica en parte la fortaleza del sector, sin embargo existen grandes desafíos a este sistema y nuevas opciones. El principal desafío que enfrenta Fonterra, como principal cooperativa del país, es su estructura de financiamiento y el riesgo de descapitalización que se produce cuando los productores dejan la cooperativa. En este momento Fonterra está implementando una nueva estrategia para superar estos problemas, pero es aún muy reciente para estimar cuan exitosa ha sido esta medida.

5.5. El sector lechero en Dinamarca

El sector lechero en Dinamarca es uno de los más dinámicos de Europa, ya que con el liderazgo de la empresa Arla Foods, se encuentra entre los más activos protagonistas de la escena mundial. El modelo de producción lechera danés se ha basado a nivel primario en una gran concentración de la producción en los últimos 20 años, a través de un alto nivel de endeudamiento, un fuerte apoyo gubernamental, bajo un sólido entramado institucional. A nivel industrial y comercial se destaca por una clara apuesta a la proyección internacional y un perfil innovador, con presencia directa frente al consumidor final en mercados de alto crecimiento.

Cuadro 5.2. Dinamarca en cifras

Características	Dinamarca	Uruguay
Población	5.543.819	3.494.382
Superficie (km ²)	43.098	176.215
Densidad de población (hab/ km ²)	128	20
PBI/hab (US\$)	56.790	9.425
IDH (1)	0.955 (16 ^o)	0.865 (50 ^o)
Índice de Gini (2)	24.7	45.2

(1) Índice de Desarrollo Humano. Entre paréntesis se da la posición relativa.

(2) Índice de dispersión del ingreso. Dinamarca está en primer lugar a nivel mundial en cuanto a paridad de distribución del ingreso según el índice de Gini.

Fuente: Elaborado por el autor en base a datos de la Wikipedia y CIA Factbook.

Dinamarca es el segundo país de Europa en cuanto a la cuota por habitante, luego de Irlanda. Ha sido uno de los más firmes impulsores de la eliminación de la cuota europea hacia el año 2015 y ha procesado reformas estructurales en la producción que permitirán aumentar la producción local.

Cuadro 5.3. Datos sobre la producción lechera en Dinamarca

Variables	Cifras
Producción total de leche (millones kg/año)	4.500
Total de ganado lechero (en producción)	551.000
Rendimiento anual (kg/vaca)	8.919
Número de establecimientos lecheros	4.516
Promedio de vacas por establecimiento	115
Promedio de has. por establecimiento	95
Total de industrias lácteas	35
Total de industrias cooperativas	12
Total de industrias privadas	23
% de leche procesada por las cooperativas sobre el total	96
% de exportaciones sobre el total procesado	75
Valor de exportaciones lácteas (millones US\$/año)	2.300
% sobre el total de exportaciones agropecuarias	22

Fuente: Elaboración del autor en base a datos del Danish Dairy Board y del INRA de Francia.

5.6. Evolución y perspectivas

La lechería en Dinamarca ha evolucionado desde un modelo de agricultura familiar hacia una verdadera cultura del negocio lácteo, con un alto nivel de especialización y profesionalización en la gestión. Actualmente, los tambos daneses se caracterizan por tener el nivel promedio más alto de productividad del trabajo en la Unión Europea. Esto ha sido posible por la conjunción de una serie de factores, especialmente:

- Una política agropecuaria específica a nivel nacional.
- El compromiso y voluntad de los productores lecheros y la interacción de distintas organizaciones relacionadas a lo largo de la cadena agroindustrial.
- El fuerte carácter cooperativo del sector.

En la actualidad se está procesando una fuerte transición entre dos modelos que aún coexisten. El primero mantiene rebaños de 40 vacas promedio, con un rendimiento en torno a los 6.000 kg. de leche por vaca anuales, con un sistema de alimentación basado en pastoreo y animales estabulados. Este modelo corresponde sobre todo a productores que están prontos a retirarse. El segundo modelo son dirigidos mayoritariamente por tamberos jóvenes, con rebaños lecheros de entre 100 y 200 vacas promedio, cuyo rendimiento por vaca y por año llega hasta 10.000 kg., y una composición de leche estándar de 4,2% de materia grasa y 3,2% de proteínas. Se basa en un sistema de estabulación abierta con cubículos y alimentación con raciones mixtas de distribución mecánica.

En los últimos 15 años el número de animales por establecimiento se ha más que duplicado (de 45 animales en 1995 a 115 actualmente) y el número de tambos se ha reducido a un tercio (de 14.400 en 1995 a los actuales 4.516). Según datos de organismos daneses de investigación, se espera que para 2014-2015 el número de establecimientos se reduzca a un total de aproximadamente 3.000, lo que representa una reducción en un factor de 10 en los últimos 30 años. El objetivo de esta reestructura es estar preparados para el fin del sistema europeo de cuotas hacia 2014-2015, y Dinamarca ha sido un firme impulsor de esta política.

El nuevo modelo de producción ha sido diseñado por las organizaciones de investigación aplicada y difundido a través de un sistema de extensión, así como también se enseña en centros de formación agropecuaria, siendo obligatorio para los jóvenes tamberos que pretenden incorporarse a la producción. En forma complementaria, un nuevo empresario lechero puede financiar hasta un 95% del total de las inversiones al iniciar la actividad.

Dinamarca se caracteriza a la vez por un fuerte entramado de organizaciones públicas y privadas que ha permitido acompañar e impulsar estas reestructuras en forma coordinada y colaborativa (organizaciones gremiales lecheras, sindicato de jóvenes agricultores, Junta Nacional de la Leche, facultades de agricultura de las universidades, Instituto Danés de Investigación en Ciencias Agrícolas, Ministerio de Agricultura). En forma complementaria, el alto nivel de concentración de la industria, la eficiencia industrial y el dinamismo innovador, con un claro enfoque en las exportaciones y la proyección internacional, sirven como sustento al desarrollo exitoso del sector y la generación de valor a lo largo de toda la cadena.

5.7. El caso “ARLA FOODS”

No es posible hablar del sector lechero en Dinamarca sin hacer referencia a Arla Foods. Es una cooperativa formada en el año 2000 tras la fusión de Arla de Suecia y MD Foods de Dinamarca, abarcando a unos 8.500 productores que son los dueños de la cooperativa. Actualmente es una de las principales industrias lácteas europeas, ocupando el 5º lugar en ventas con un volumen anual en torno a los 6.400 millones de euros, por detrás de Nestlé, Lactalis, Friesland-Campina y Danone.

A nivel mundial, ésta se coloca en el 8º lugar (agregando a las anteriores Dairy Farmers of America, Dean Foods y Fonterra en ese orden, luego de Friesland Campina y antes de Arla). Si nos referimos al total de leche procesada, Arla Foods es la principal empresa europea por remisión de leche, con más de 8.6 millones de toneladas al año. En el segundo puesto se sitúan las empresas Campina y Friesland Foods, con 8.3 millones de toneladas y Lactalis en el tercer puesto, con 6.6 millones.

Arla posee oficinas de ventas en 27 países y centros de producción en 12 (Dinamarca, Suecia, Reino Unido, Finlandia, EEUU, Canadá, Argentina, Brasil, Polonia, Alemania, Arabia Saudita y China). Los principales destinos de las ventas son el Reino Unido (33% del total en 2005), Suecia (22%), Dinamarca (19%) y otros países europeos (13%). Las ventas al resto del mundo incluyen una larga presencia en los mercados de Brasil y Oriente Medio con productos de consumo final con marca pro-

pia. Su volumen anual de leche procesada a nivel global es de alrededor de 8.000 millones de litros, que se dividen en productos de consumo final (principalmente quesos, manteca y crema) e ingredientes (leches en polvo, sueros y otros ingredientes de uso industrial).

Aspectos estratégicos

En los últimos años Arla Foods ha desarrollado una estrategia combinada de consolidación de sus negocios en Europa, con una creciente presencia a través de asociaciones con socios fuertes en mercados específicos de importante crecimiento en producción y consumo, y una apuesta clara al desarrollo de productos especializados con valor agregado. Algunos ejemplos:

- i) En China ha estado fuertemente presente en el área de ingredientes, desde la apertura de una oficina propia en 2002 y participando activamente en ferias y exhibiciones comerciales. Desde 2006 ha promocionado las proteínas lácteas funcionales para diferentes aplicaciones, desde helados hasta embutidos, así como soluciones nutricionales para la fortificación de alimentos.
- ii) También en China, ha desarrollado desde Octubre de 2005 un “joint venture” con una de las empresas locales más dinámicas, China Menghiu Dairy Company, en el cual Arla posee un 49% del capital. Esta asociación produce y distribuye leche en polvo con marca propia para el consumidor final, y distribuye leches en polvo especiales con valor agregado producidas en Dinamarca.
- iii) En los EE.UU, Arla ha expandido su capacidad de producción de quesos con la adquisición en 2006 de White Clover Dairy de Winsconsin.
- iv) En Argentina estableció un “joint venture” (50/50) con Sancor para la producción de ingredientes industriales como: concentrados de proteínas de suero, concentrados de proteínas lácteas, y mezclas especiales como agentes de textura y estabilizantes para yogures, quesos y helados.
- v) En 2007 entró al mercado de Argelia con la distribución de leche en polvo con marca propia (“Dano”) al consumidor final.
- vi) Según la Innova Database, Arla Foods lidera en primer lugar las compañías innovadoras del sector lácteo europeo. En una encuesta sobre empresas innovadoras realizada por Business Insights en 2007 entre ejecutivos de la industria, Arla Foods quedó en tercer lugar después de Danone y Nestlé (en número de menciones).
- vii) El 26 de agosto de 2010 Arla anunció su intención de invertir 150 millones de libras (unos 240 millones de dólares) en una nueva planta industrial en las afueras de Londres, lo que confirma los planes de aumentar su presencia en el Reino Unido y su estrategia de expansión internacional.