

South Dakota State University
**Open PRAIRIE: Open Public Research Access Institutional
Repository and Information Exchange**

Fact Sheets

SDSU Extension

12-1-2004

Factores que impulsan la expansión lechera

Alvaro Garcia
South Dakota State University

Kenneth Kalscheur

Follow this and additional works at: http://openprairie.sdstate.edu/extension_fact

Recommended Citation

Garcia, Alvaro and Kalscheur, Kenneth, "Factores que impulsan la expansión lechera" (2004). *Fact Sheets*. Paper 110.
http://openprairie.sdstate.edu/extension_fact/110

This Other is brought to you for free and open access by the SDSU Extension at Open PRAIRIE: Open Public Research Access Institutional Repository and Information Exchange. It has been accepted for inclusion in Fact Sheets by an authorized administrator of Open PRAIRIE: Open Public Research Access Institutional Repository and Information Exchange. For more information, please contact michael.biondo@sdstate.edu.

Factores que impulsan la expansión lechera

Alvaro Garcia, Extension dairy specialist, and
Kenneth Kalscheur, assistant professor, dairy

Esta publicación es una de una serie que pretende responder — basada en resultados de investigación de las “land-grant universities” — las preguntas con frecuencia formuladas por el público acerca de los hechos y necesidades que afectan el crecimiento de la agricultura, la expansión urbana y el desarrollo de la comunidad rural de South Dakota.

La consolidación de los hatos lecheros en haciendas más grandes continúa en los Estados Unidos. South Dakota es parte de esta expansión; el estado ha experimentado una dramática disminución en el número de haciendas que ordeñan menos de 100 y un aumento en el número que ordeñan más de 100 vacas.

Una razón de esta tendencia es “la economía de escala.” Por lo general— pero no siempre— más vacas representan un mejor retorno sobre la inversión tanto con relación a la tierra como a las instalaciones. En South Dakota, otra razón de importancia es la proximidad de alimentos a un costo razonable. Otra razón para la expansión, tan válida como el deseo del éxito financiero, es el deseo de los productores lecheros de mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

La consolidación en menos lecherías, pero de mayor tamaño, ha sido la constante en los Estados Unidos durante las últimas décadas:

- El promedio de los hatos lecheros de los Estados Unidos era de 15 vacas en 1965 y 70 en el 2000.
- En 1998, el 46.5% de las vacas lecheras en South Dakota se encontraban en lecherías de 100 vacas o más. En el 2003, el 63% de las vacas se encontraban en lecherías de este tamaño.
- Las lecherías grandes en South Dakota (aquellas de 500 vacas o más) representaban el 26.5% del total de las vacas lecheras en el año 2003 comparado con el 11.5% en 1999 (5).
- Desde 1999, el 40% de los productores de South Dakota con menos de 99 vacas han abandonado la producción lechera, mientras que el 88% de aquellos con 100 a 499 vacas aún mantienen sus hatos.
- El número de hatos con 500 vacas o más se ha duplicado entre 1999 y el 2003. No todos los hatos de South Dakota con más de 500 vacas son el resultado de la expansión de los pequeños a más grandes; algunos son completamente nuevos.
- Las nuevas lecherías que se han reubicado en el estado entre 1999 y el 2003 representaron el 13% del número total de lecherías de South Dakota con más de 100 vacas en el 2003.



¿Qué es lo que impulsa a los productores a expandirse o reubicarse?

Desde 1965, el número de granjas lecheras en los Estados Unidos ha caído cerca de un 90%, desde cerca de 1.2 millones a 120,000. South Dakota es uno de varios estados en los cuales se han hecho esfuerzos para atraer y revitalizar las lecherías.

Una nueva planta productora de quesos y la expansión de otras ya existentes han atraído productores de otros estados a South Dakota. Cerca de 65,000 vacas adicionales son necesarias para suministrar leche para que estas plantas trabajen a capacidad.

El mercado para la leche producida en la hacienda es el factor principal en la decisión de reubicación o expansión. Otros factores incluyen la proximidad a los centros poblados; la disponibilidad de alimento, empleados, servicios, y otros insumos; un clima dentro de la zona de confort para la vaca; las disposiciones ambientales; y la estructura de impuestos estatales.

Otros factores de importancia para la reubicación de las nuevas lecherías son la disponibilidad, calidad y el suministro de agua fresca, disponibilidad de tierra para la distribución del estiércol, y el precio promedio de la leche (8).

Los propietarios de 405 lecherías de South Dakota, Iowa, Illinois, Idaho, New Mexico, Ohio, y Wisconsin recientemente completaron un proyecto de 2 años de la Southern Illinois University-Carbondale (SIUC) que evaluó los factores que impulsaban la instalación de nuevas lecherías o la expansión de las ya existentes (2). De los 405 participantes, 11% eran de South Dakota.

El mercado para la leche y sus derivados fue catalogado como el más importante de los 42 puntos considerados por todas las haciendas en todos los estados evaluados. El Servicio de Extensión fue ubicado en el décimo puesto (de los 42 puntos evaluados) en importancia. La asistencia en la obtención de licencias y permisos y la garantía para la obtención de préstamos fueron positivos pero no tan importantes como el servicio de Extensión y la investigación de la universidad. Como “muy positivo” para los participantes de South Dakota en esta encuesta fue la facilidad en poder cumplir con las regulaciones sanitarias, disponibilidad y precio de la tierra.

Algo más de la mitad (51%) de las lecherías participantes de la encuesta tenían hatos de 100 vacas o menos; 34% los tenían entre 100 y 1,000 vacas, y 15% tenían más de 1,000 vacas. Un aspecto revelador del proyecto fue que la edad promedio de los operadores era de 46 años, con un 25% de ellos mayores de 54. Si tenemos en cuenta que cerca de la mitad de las lecherías ordeñaban 100 vacas o menos, el principal problema para que la propiedad sea sustentable es su transferencia a la siguiente generación. Las lecherías pequeñas son por lo general manejadas por un matrimonio y raramente pueden mantener dos familias. En otra encuesta, investigadores de la Universidad de Michigan encontraron que la mayoría de las lecherías pequeñas, adónde sus dueños promediaban 49 años de edad, tenían el mismo problema de transferencia de la propiedad a sus descendientes. Por otra parte las lecherías más grandes, por lo general involucran sociedades de miembros de la familia u otros individuos.

¿Qué diferencia tiene el tamaño de la lechería?

Aquellos que respondieron a la encuesta de la SIUC fueron agrupados en 3 categorías: menos de 100 vacas, 101 a 1,000 vacas, y menos de 1,000 vacas. Las lecherías pequeñas y grandes catalogaron a las actividades de reclutamiento por parte del estado y a los préstamos garantizados como más positivos que las lecherías de tamaño medio. Las lecherías pequeñas catalogaron a los bajos impuestos como de mayor importancia para la expansión en comparación con los otros dos grupos. Las lecherías más grandes catalogaron al entrenamiento de sus empleados como de mayor importancia que los otros dos grupos.

Todas las lecherías de South Dakota catalogaron los precios de la tierra, los impuestos a la propiedad, y otros impuestos como elementos positivos para la expansión. El resultado general de los siete estados evaluados sugiere que los factores económicos y sociales eran importantes para el impulso de la expansión o reubicación de una lechería.

¿Qué papel juega el costo de la producción de leche?

Cualquier empresa debe dar ganancias para poder ser económicamente viable, y las granjas lecheras no son una excepción. Pero no es sólo un mayor retorno en la inversión lo que impulsa a los productores a la expansión. Productores lecheros de Wisconsin que modernizaron sus lecherías experimentaron experiencias positivas con la expansión, una mejora en la producción una mayor rentabilidad y calidad de vida (1).

En el 2003, el Wisconsin Center for Dairy Profitability realizó una encuesta a 652 lecherías (7). El promedio del hato era de 123 vacas, similar al promedio de South Dakota. Las granjas de Wisconsin estaban produciendo 21,346 lb por vaca y por lactancia, una cantidad que excedía en casi 5,000 lb la producción promedio de South Dakota.

El costo promedio de producción de leche para las granjas de Wisconsin fue de \$12.77, mientras que el precio promedio para los Estados Unidos fue de \$12.50. Las cuatro categorías más importantes fueron 1) compra de alimento (22%), 2) pago de sueldos y beneficios a miembros de la familia y personal contratado (11%), 3) depreciación de construcciones, maquinaria y equipo (9%) y 4) pago de intereses de la granja (6%). De acuerdo con la encuesta, los costos de producción excedieron el precio obtenido por la leche en 8 de los últimos 10 años.

Uno de los problemas más grandes que los productores lecheros enfrentan hoy día es la extrema volatilidad en el precio de la leche. Los precios pagados entre 1999 y el 2003 para la leche en South Dakota (aún recibiendo premios por volumen y calidad) se observan en la Figura 1. La línea punteada representa el costo de producción reportado por el University of Wisconsin Center for Dairy Profitability.

Resulta evidente que año por medio, las lecherías hicieron algo de dinero (el mejor año fue el 2001: $15.61 - 12.77 = \$ 2.84$ por cada 100 libras de leche), mientras que perdieron dinero al año siguiente.

Tabla 1. Parámetros de producción de 644 granjas lecheras de Wisconsin (2003)

Tamaño del hato	50 vacas	51-75	76-100	101-150	151-250	250 vacas
Vacas por granja	42	63	87	123	192	482
Leche vendida/vaca (lbs)	18,103	19,881	20,154	21,033	20,532	23,268
Acres cultivados/vaca	5.1	5	5.1	4.3	3.1	2.2
Total de acres cultivados	214	315	444	529	595	1,060

J. Vanderlin, 2004.

Una granja lechera de 120 vacas que produce 16,500 lb/vaca (por lactancia de 305 días) y por tanto remite a la planta 1,980,000 lb por año tendría un retorno neto de \$56,232 durante su mejor año, el 2001. Para el periodo de 5 años entre 1999 y el 2003, esta granja habría tenido un margen promedio de \$22,255 por año si consideramos sólo la venta de leche.

Investigadores de la Universidad de Michigan dicen que "las granjas más grandes son aparentemente más rentables," y que "el precio que percibe la granja por la leche debería ser \$12.50 si las granjas con menos de 100 vacas quieren evitar la depreciación de su capital y tener un leve margen" (3). La única opción posible para diluir los costos fijos es remitir más leche a la planta de procesado. Esto puede hacerse aumentando la productividad por vaca en las mismas instalaciones ú ordeñando más vacas a través de la expansión.

Sin embargo, la mayoría de las granjas de la encuesta habían pertenecido a la familia por décadas. Las construcciones y la sala de ordeño necesitaban mejoras lo que implica una inversión que puede deteriorar aún más su capital.

¿Producen más leche las granjas lecheras grandes?

En la encuesta de la SIUC, las granjas lecheras que se expandieron a un promedio de 513 vacas crecieron de 18,024 lb de leche por vaca en 1997 a 20,095 lb durante el 2003. Michigan ha visto también un aumento persistente en el tamaño de las lecherías que persisten, con un aumento paralelo en la productividad por vaca desde cerca de 12,000 lb en 1979 a más de 19,883 en el 2002. En sólo una década, la productividad por vaca aumentó en South Dakota desde 12,257 en 1990 a 16,020 lb en el 2000.

Existe una correlación positiva entre el buen manejo y la mayor producción lechera por vaca, independientemente de que la granja lechera sea grande o pequeña. Hay también una relación positiva entre el número de vacas ordeñadas y la productividad por vaca; las granjas más grandes hacen por lo general un uso más intensivo de las instalaciones y la mano de obra y tienen más acceso a capital para comprar tecnología nueva y más eficiente.

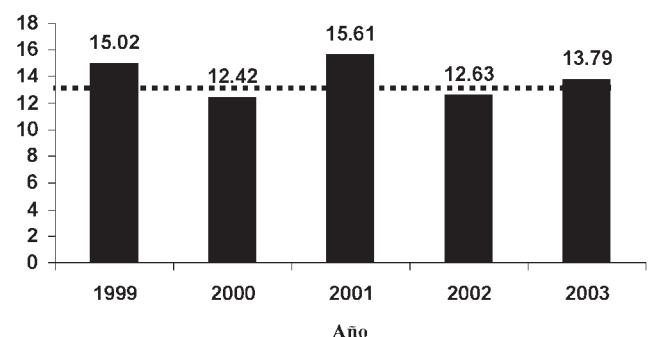
Eficiencia en la utilización de la tierra

Por lo general se está de acuerdo en que se requieren 2 a 3 acres de tierra de cultivo para producir el alimento necesario—grano, ensilaje y alfalfa—para una vaca lechera. En la Tabla 1 figura la eficiencia de utilización de la tierra para granjas lecheras de varios tamaños.

Las granjas con 42 y 482 vacas produjeron 3,550 y 10,576 lbs por acre, respectivamente. Los dueños de las granjas más pequeñas tal vez usen tierra adicional para cosechas que no se emplean en la producción lechera. Sin embargo, del punto de vista estrictamente de la producción lechera, para alcanzar una producción similar a la de la granja más grande, la granja de 42 vacas necesitaría mantener dos vacas adicionales por cada 5.1 acres. Esto tendría un impacto sobre la descarga de nutrientes en el medio ambiente, ya que más estiércol debería ser distribuido en 1.7 acres en lugar de los 2.2 acres de la granja más grande.

En un estudio de granjas lecheras de New York se obtuvo un resultado similar. Las granjas más grandes (582 vacas) produjeron 11,750 lb de leche por acre comparadas con 4,870 lb para las más pequeñas (47 vacas). El estudio concluyó que la tierra era usada un 251% más eficientemente en las granjas más grandes.

Figura 1. Precio promedio de la leche para 5 años (S.D.).



Referencias:

1. Bewley, J., R.W. Palmer, D.B. Jackson-Smith. 2001. Overview of experiences of Wisconsin dairy farmers who modernized their operations. *J Dairy Sci* 84: 717-729.
2. Eberle, R., R. Milliman, W. Peterson, C. Rendleman. 2004. Promotional efforts vs. economic factors as drivers of producers' decisions to expand or start a dairy. *Amer Ag Econ Assoc mtg.*
3. Nott, S., J. Garsow, D. Darling. 1990. Projected profitability of Michigan dairy farms in the 1990s. *Ag Econ report 530*. Michigan State University.
4. Peterson, H.H. Geographic changes in U.S. dairy production. *AAEA mtg.*
5. South Dakota Agricultural Statistics Service. 2004. South Dakota agriculture. *Bulletin 64*. In cooperation with the South Dakota Department of Agriculture and USDA.
6. St-Pierre, N. 2000. Funerals for the small dairy farms: Part I. <http://dairy.osu.edu/bdnews/v003iss03.HTM>
7. Vanderlin, J. 2004. Milk production costs in 2003 on selected Wisconsin dairy farms. Wisconsin Center for Dairy Profitability. <http://www.cdp.wisc.edu/pdf/03cost.pdf>
8. Winkler Stirm, J.E., N. R. St-Pierre. 2003. Identification and characterization of location decision factors for relocating dairy farms. *J Dairy Sci* 86: 3473-3487.

Fact sheets in the 925 livestock development series:

This South Dakota Cooperative Extension Service publication series is available at county Extension offices and on the Web at <http://sdces.sdstate.edu>
Watch for additional titles.

FS 925-A Odor and Gas Emission Basics

FS 925-B Particular Matter (Dust)


FS 925-C Biofilters

FS 925-D Manure Storage Covers

FS 925-E Water Quality

FS 925-F Factors That Drive Dairy Expansion

FS 925-G Dairies and Local Economic Development



Issued in furtherance of Cooperative Extension work, Acts of May 8 and June 30, 1914, in cooperation with the USDA. Gerald Warmann, director of Extension, Associate Dean, College of Agriculture & Biological Sciences, South Dakota State University, Brookings. Educational programs and materials offered without regard for race, color, creed, religion, national origin, ancestry, citizenship, age, gender, sexual orientation, disability, or Vietnam Era Veteran status.

Available online: <http://agbiopubs.sdstate.edu/articles/FS925-F-S>
FS925-F-S. December 2004.