



Marzo 2019 - ISSN: 1696-8352

ACTIVIDADES ECONÓMICAS RENTABLES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN EL ECUADOR

AUTORES:

Jenny Isabel Chávez Rojas

Economista
Magister en Dirección de Empresas Mención Proyectos

1

0999836335

María Isabel Gavilánez Vega

Magister Ejecutiva en Dirección de Empresas con Énfasis en Gerencia Estratégica
Especialista en Gerencia de Proyectos
Diploma Superior en Gerencia de Marketing
jewelmarygv@yahoo.com
0991915828

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jenny Isabel Chávez Rojas y María Isabel Gavilánez Vega (2019): "Actividades económicas rentables para mejorar la productividad de la producción de leche en el Ecuador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/produccion-leche-ecuador.html>

RESUMEN

La situación del sector ganadero en la economía nacional siempre ha estado marcada por un problema histórico de baja productividad que ha mantenido a los productores, por razones que se analizará más adelante, en un límite que se puede considerar peligroso.

Por esa razón, es posible diseñar algunas recomendaciones de política pública que permitan ordenar y hacer más eficiente al sector lechero, para que pueda mejorar su productividad, un resultado que redundará en un mayor dinamismo para la economía nacional.

El análisis, se ha centrado en la producción de leche de vaca y no de carne, se ha realizado en base a la investigación de información de actualidad en los medios de comunicación, así como datos relevantes oficiales y de conversaciones con expertos en el tema.

Luego de analizar cómo administran los ganaderos sus hatos se ha notado que hay una falta de sistematización de las tareas agrícolas, que tiene poco control sobre los gastos de producción que deben enfrentar y una mano de obra costosa como uno de los factores que más afecta su producción y que actúan en un mercado restringido y que no tiene un crecimiento sostenible del consumo.

Por ello, se plantea la necesidad de elaborar planes de mejora competitiva que, a través de la capacitación logren "sincerar" los costos, así como campañas oficiales para alentar el consumo

de leche y de sus derivados. También cabe un esfuerzo público y privado para mejorar la raza del ganado y obtener mejor provecho de los pastos.

Palabras clave: *Leche, ganadería, productividad, consumo*

Abstract

The situation of the dairy sector in the national economy has always been marked by a historical problem of a generalized producers' low productivity, for reasons that will be discussed later, and low productivity thresholds that can be considered dangerous.

For this reason, it is possible to design some public policy recommendations that will allow implementing actions to order and foster the dairy sector's efficiency, improve its productivity, to ultimately generate greater dynamism of the national economy.

This analysis, which is focused on the production of dairy only, excluding meat production, has been carried out based on the investigation of current information in the media, as well as official relevant data and conversations with experts on the subject.

After analyzing how farmers manage their herds, it is visible the lack of systematization of agricultural tasks, farmers have little control over production costs, farms must face a costly workforce turning it into one of the factors that most affects their production and the fact that farms operate in a restricted market which has not shown a sustainable growth in consumption.

Therefore, the need arises to develop competitive improvement plans that, through training, achieve "sincere" costs structures, as well as official campaigns to encourage the consumption of milk and its derivatives. There is also room for a public and private effort to improve the breed of the herds and get better use of the pastures.

Key words: *Milk, ranching, productivity, consumption.*

1. INTRODUCCIÓN

Abordar este estudio bibliográfico-académico surge luego de constatar que varios productores de leche informan, de inicio, sobre las difíciles condiciones de esta actividad económica. Pero, además de dichas declaraciones directas, un rápido vistazo a las informaciones de prensa y a las estadísticas actualizadas existentes da cuenta de la verdadera existencia de dichos problemas.

El afán de aportar con el análisis de la realidad de la producción lechera en el Ecuador es porque el sector siempre ha estado en una situación de riesgo, probablemente el término sea crisis, pero no se ha sabido que viva un estado boyante, a pesar de que es fundamental al menos desde dos puntos de vista: desde la nutrición de los ecuatorianos y desde la dinámica económica que genera.

Como ejemplo, basta citar solamente una noticia de prensa, aparecida en el diario Expreso, en marzo de 2016: "La baja del consumo de leche y de la demanda del producto que ofrecen los campesinos se ha agudizado desde enero de este año. Mientras los ganaderos denuncian que no se está pagando el precio oficial de USD 0.42 por litro de leche cruda y que la sequía en la Sierra afecta a la industria, las empresas lácteas sostienen que hay sobreoferta y que la situación económica complica la venta de lácteos. Para los dirigentes campesinos, en cambio, lo que hay es déficit de producción lechera en el país". (Plan V, 2016).

Este párrafo puntual expone los siguientes puntos clave:

1. Hay un consumo reducido, en comparación con las recomendaciones internacionales;
2. La producción de los campesinos, es poco competitiva;
3. El precio oficial revela un problema de política pública; y,
4. La industria debe lidiar con la sobreoferta.

1. Generalidades de la economía y su importancia.

Economía

Existen diferentes definiciones de economía, entre ellas tenemos:

La economía es la ciencia que estudia la actividad humana como productora, consumidora y distribuidora de bienes, así como la escasez que limitan la producción, es decir, la actividad humana como productora pueden ser las compañías que necesitan de materias primas, mano de obra, instalaciones y maquinaria, los cuales se obtienen comprándolas a personas o a empresas que los producen, estos pagos que realizan constituyen los costos de producción. (Hernández, 2014).

La economía es la ciencia que estudia la actividad económica. Como ciencia debe aplicar el método científico. El objeto de estudio es la actividad económica que es la acción encaminada a satisfacer las ilimitadas necesidades humanas, utilizando recursos escasos que son susceptibles de usos alternativos. (O'Kean, 2013).

Área de conocimiento que estudia la creación y asignación de recursos materiales de las personas, partiendo de la base de que son escasos en relación a aspiraciones, intensiones, deseos de consumo, necesidades económicas. (Domínguez, 2016).

La economía es la ciencia de la escasez; la necesidad de su estudio radica en que los recursos de los que el hombre dispone son insuficientes para satisfacer todas sus necesidades. (Olivera, 2015).

Por las definiciones expuestas de varios autores, la economía es la ciencia que estudia el modo en que la sociedad administra los recursos escasos o limitados para satisfacer las necesidades humanas que son ilimitadas de allí la importancia de su estudio.

Importancia de la economía:

Según (Rodríguez, 2014) la importancia de la economía radica en que explica cómo impacta el factor económico en lo personal, familiar, escolar y social dentro de la comunidad o localidad; además, señala las implicaciones que genera en el entorno sociocultural y la forma cómo se ven afectados los intereses personales.

Economía Agrícola:

La economía agrícola trata los problemas relacionados al sector agropecuario y forestal de un país determinado, de un sub sector, de una empresa, u organización. (Zúñiga, 2011).

Administración y desarrollo de la agricultura, el uso de la tierra, para sacarle su mayor provecho, primero en la alimentación de las personas y luego en su comercialización para generar riqueza, crecimiento y prosperidad. (Inversión-es, 2014).

La economía agrícola, puede definirse como una ciencia social que estudia el modo como la sociedad usa el conocimiento técnico y los recursos productivos escasos, como tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial para producir alimentos y distribuirlos para el consumo de los miembros de la sociedad para la satisfacción de necesidades ilimitadas.

Importancia de la economía agrícola:

Respecto a lo que manifiesta (Zúñiga, 2011) la importancia de la economía agrícola radica en que nos permite comprender el desarrollo local en el territorio, se asocia a las definiciones de desarrollo social, desarrollo sostenible, desarrollo Integral, desarrollo humano, y desarrollo rural.

Aporta beneficios de alimentación a los individuos, de materia prima a las empresas que se sirven de la agricultura en su estado natural o mediante su procesamiento para la generación de nuevos productos como la gasolina o el aceite, y a los gobiernos le aporta el beneficio de empleo por ser un sector que lo utiliza en forma intensa, y en la generación de riqueza porque es un bien que se puede vender y comercializar. (Inversión-es, 2014)

La economía agrícola contribuye a la producción de alimentos necesarios para satisfacer las necesidades de las personas y de esta manera fomentar el crecimiento del sector rural y por ende la generación de riqueza para el país fomentando el crecimiento del empleo en la población.

Productividad:

Productividad puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados. (Jiménez, J., & Castro, A., 2009).

La productividad marginal física de un factor de producción se define como la cantidad adicional de ese factor que puede ser obtenida con el empleo de una unidad adicional de factor, mientras todos los otros factores pertenecen constantes. (Biasca, 2006).

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. (Gutiérrez, 2010).

Es la relación entre cierta cantidad de producción y ciertos insumos, implica la interacción entre los distintos factores del lugar de trabajo, es una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos deseables. (Lefcovich, 2009).

Por lo tanto la productividad es la relación entre la cantidad de producción total obtenida respecto a la cantidad de factores productivos utilizados que busca medir el rendimiento de cada unidad de factor de la producción.

Importancia de la productividad:

La productividad es importante en el cumplimiento de las metas nacionales, comerciales y/o personales. Los principales beneficios de un mayor incremento de la productividad son, en gran parte, del dominio público: es posible producir más en el futuro, usando los mismos o menores recursos, y el nivel de vida puede elevarse. (Lefcovich, 2009).

El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es aumentando su productividad. Y el instrumento fundamental que origina una mayor productividad es la utilización de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de salarios. (Jiménez, J., & Castro, A., 2009).

La importancia de la productividad radica en la posibilidad de establecer la relación entre los recursos económicos invertidos y la cantidad de producto obtenido y así determinar la eficiencia con la que son utilizados los materiales que se posee el productor.

2. Producción y consumo de leche en el Ecuador

La industria lechera en Ecuador inició en 1950, gracias a la tecnificación de nuevos sistemas de ordeño y cuando entró en producción el ganado y crías se importaron años posteriores. Así lo relata el libro La Leche del Ecuador, publicado en el 2015 por la CIL. En los últimos 60 años la industria ha evolucionado, a tal punto que al cierre del año precedente, el sector vendió USD 909 millones según datos proporcionados por este gremio que agrupa a Nestlé, Alpina, Reyleche, Floralp y Toni". (CILECUADOR, 2015).

Tabla No 1 Existencia de ganado y producción de leche

	2015	2016	2017
No. cabezas de ganado	1'941.731	2'042.144	2'048.097
Vacas ordeñadas	860.886	896.170	856.164
Producción de leche	4'982.370	5'319.288	5'135.405

Fuente: INEC

Elaborado por: Las autoras

La tabla No. 1 muestra la existencia de ganado y la producción de leche en los años 2015 al 2017, se puede observar que ha existido un crecimiento en cuanto al número de cabezas de ganado sin embargo entre los años 2016 al 2017 se ha reducido el número de vacas ordeñadas y por lo tanto también se ha reducido la producción de leche, demostrándose que es urgente la existencia de políticas públicas que permitan un crecimiento sostenible de la producción de leche.

Dichos estos antecedentes, vale la pena tomar en cuenta lo que escribió el ganadero Víctor López, en la revista El Productor, en la cual afirmó que “Lamentablemente la falta de apoyo impide que se desarrolle adecuadamente esta actividad y que los ganaderos podamos tecnificarnos, ser más eficientes y tener una mejor productividad que nos permita tener un margen favorable en el negocio y salir adelante en momentos de crisis”. (López, 2017).

Esta manifestación deja en claro que para el ganadero la clave es la falta de apoyo gubernamental.

La producción de leche es el sustento del 12% de la población ecuatoriana, según datos del desaparecido Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC). Da empleo directo a medio millón de ecuatorianos y es fundamental para la nutrición de la población, según los valores mínimos recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). En Ecuador, el consumo de leche se estima en 100 litros per cápita al año según cifras del Magap, mientras que la recomendación de la FAO es ingerir 170 litros por persona cada año. (El Telégrafo, 2016).

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el país existen 285 mil ganaderos productores de leche y el 10% de la población ecuatoriana trabaja directa o indirectamente en algún eslabón de la cadena de la leche. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

De esta información parte el primer dilema que es necesario afrontar. El consumo es inferior al internacionalmente sugerido. Un estudio interno del MCPEC detalla que en el Ecuador la población toma 309 ml de leche por día, cuando el rango sugerido debería estar entre los 411 ml (OMS) y los 548 ml (FAO). (Ecuador en cifras, 2014) La explicación suele estar tanto en el costo como en los hábitos alimenticios

A eso se suma una baja productividad; si bien no se aspira llegar a niveles semejantes a los de potencias lecheras como Nueva Zelanda, al menos es deseable producir el promedio regional 7,8 litros de leche por día.

En el Ecuador, la región Sierra es la que más aporta con un 64,31 %, seguido de la Costa con el 29,99 % y el Oriente con el 5,67 %. En relación al promedio de litros de leche por vaca producidos, la región que se destaca es la Sierra con 7,11 litros/vaca. La región Oriental ocupa

el segundo lugar con 4,29 litros/vaca y por último la región Costa con 3,93 litros/vaca. (Ecuador en cifras, 2017).

Figura No 1 Productividad por cabeza de



Fuente: BAIN. Plan Estratégico Integral de Agroforestal, Pesca y Acuicultura en el Ecuador. 2015.

Como se puede observar en la figura No.1, en promedio en el Ecuador cada cabeza de ganado produce 5,6 litros de leche por día. Para cubrir la demanda nacional ese promedio debería subir a 7,8 litros de leche por vaca por día. Países con una fuerte tradición ganadera tiene niveles sensiblemente mayores: el promedio en Argentina es de 14,3 litros por vaca por día, mientras que en Uruguay llega a 13,3 y en Estados Unidos están en 26,3 litros de leche por vaca y por día. (Industrias.gob.ec, 2015).

Basantes, E. et al (2017) publicaron "Calculo de costos de producción y precio de venta del litro de leche de vaca en el Ecuador" en el que hacen una descripción de las unidades productivas lecheras del Ecuador y que es la base para entender los problemas de productividad: "El sistema productivo, se caracteriza por lo siguiente: Vida útil 12 años, primera producción 2 años y Peso 250 kg.

Superficie.- Predomina los pequeños productores que disponen de 1,22 cabezas de ganado de leche y carne, por familia y una ha. de pasto para la alimentación. Se cuenta con 3.577 ha. destinadas a la producción pecuaria; 4 vacas por familia, 2 vacas en producción...Rol de mano de obra. Se utiliza mano de obra familiar y la realizan el hombre y la mujer...Equipamiento.- Predomina el ordeño manual y utilizan baldes y bidones plásticos, para acopiar y distribuir la leche...Enfermedades y riesgos. La falta de vacuna afecta al ganado con fiebre aftosa y carbón sintomático. Los parásitos también afectan la productividad...Rentabilidad.- Al ganadero le cuesta producir un litro de leche, \$ 0,28 y lo comercializan en el mercado informal a \$ 0,37, obteniendo una rentabilidad de \$0,09 por litro de leche".

En este sentido, hay problemas evidentes en cuanto a: calidad de las áreas de pastoreo, raza del ganado, costos de fertilizantes y sobrealimento, no aplicación de Buenas Prácticas Pecuarias para la producción, lo cual redundará en un precio menor.

En definitiva, estas son las razones por las que la productividad es tan baja en relación con los niveles recomendados.

Las otras informaciones que pueden aportar a este conocimiento y que son expresadas por ganaderos en conversaciones directas, tienen que ver con prácticas antiguas que distorsionan la producción y disminuyen la productividad.

Por ejemplo, en muchos casos no se reinvierte las ganancias obtenidas por la venta de la leche en la mejora del hato, sino que se usa para los gastos de los propietarios (gasolina para el auto particular, pago de salarios de empleados del hogar, para citar dos ejemplos).

Luego, muchas propiedades no tienen un manejo técnico de la producción, tienen muy poco sistematizada la información y toman decisiones de acuerdo a su buen saber y entender, pero sin el apoyo de información verificable (por ejemplo, no se programa el sobrealimento).

En general mientras mejor es el manejo del ganado mayor es el precio que se obtiene. Entonces, lo óptimo sería que todas las fincas tengan las mejores prácticas pero, en muchos casos los productores tienen sus hatos como los proveedores de unos ingresos fijos, pero fijan más el interés y el esfuerzo en la producción agrícola de aquello que tiene mejor posición comercial. Es decir, si el precio de la quinua es bueno, muchos siembran quinua, lo que provoca inmediatamente la sobreproducción y la posterior caída de los precios, para iniciar nuevamente el mismo ciclo con otro producto.

A todo esto hay que añadir los factores externos y un buen ejemplo es una noticia aparecida en la (Revista Líderes, 2016): “La producción de leche cruda en el país, durante el año pasado, tuvo un incremento del 3,5% (litros diarios), en relación con el 2014. Pese a este crecimiento, las 44 empresas formales que existen en el país, según el Centro de la Industria Láctea (CIL), actualmente sienten los efectos de un menor dinamismo en la economía ecuatoriana, afectada por la caída de los precios del petróleo y la menor capacidad de compra de los ecuatorianos.

De manera que las variaciones de los precios del petróleo también influyen en la productividad de la leche, lo que determina dos realidades: la primera es la importancia de este sector en la economía nacional. La segunda es la fragilidad de los productores frente a los shocks externos, a pesar, sin embargo, de que la leche no es un producto de exportación, solamente en términos marginales.

Tabla No 2 Destino de la producción lechera

Leche fluida	1'217.502
Quesos	962.319
Leche en polvo	442.728
Yogurt	255.184
Otros productos	196.768
Total:	3'074.500

Fuente: BAIN. Plan Estratégico Integral de Agroforestal, Pesca y Acuicultura en el Ecuador. 2015

La tabla No. 2 muestra que el principal destino de la producción lechera durante el año 2015 fue de 1'217.502 litros que corresponde a leche fluida.

Si bien las declaraciones públicas dan a entender que existe actualmente un buen ambiente para fortalecer el sector (lo que daría a entender que no hay una necesidad urgente de políticas públicas) sin embargo la actividad lechera no termina de tomar el ritmo que se requiere para ocupar el lugar que le corresponde dentro de la estructura económica nacional.

El viceministro de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Santiago Torres, declaró en (Diario Expreso, 2017) lo siguiente: “Hemos tenido años duros por cuestiones climáticas, sin embargo, la producción ha crecido, estamos en 5,3 millones de litros por día. Se han hecho las inversiones necesarias para fomentar una comercialización más justa para el productor y lo que se cree es que hay el espacio necesario para crecer en el mercado interno”, aseguró el exfuncionario público.

Estas palabras se complementan con las mencionadas por el gerente general de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO), Juan Pablo Grijalva, un experto en el tema “El funcionario reconoció que, sin embargo, la coyuntura económica del país no ha permitido despejar ese crecimiento de manera acelerada. El objetivo de los ganaderos es que la

producción tenga más de una forma rentable, para eso se está manejando proyectos muy importantes con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, para lo cual se está captando tecnología neozelandesa que aprovecha al máximo los pastos y no utiliza granos, para de esta forma prepararnos y entrar en el mercado internacional con mucha fuerza”. (MAGAP, 2017). Se debe considerar que el sector lechero aporta a la generación de empleo en el Ecuador como se muestra en la tabla No. 3.

Tabla No 3 Empleo generado por el sector lechero

Año	Cría de animales; productos animales; y actividades de apoyo	Elaboración de productos lácteos
2007	321.353	14.945
2008	306.254	16.064
2009	345.412	15.858
2010	356.346	15.338
2011	385.343	15.369
2012	358.077	16.223
2013	406.173	17.005
2014	396.676	18.810
2015	406.616	17.043
2016	442.235	20.373

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: MIPRO

Es claro que la mejor manera de producir bienestar es a través de la generación de empleo mediante la aplicación de actividades económicas rentables y sustentables enfocadas al sector lechero ya que como se observa en la tabla No. 3 este aporta año a año a la generación de empleo en el país.

Los mercados internacionales se volvieron un problema destacable cuando el Ecuador firmó el Acuerdo Multipartes con la Unión Europea como lo muestra a continuación la figura No. 2:

Figura No. 2 SITUACIÓN DEL SECTOR DE LÁCTEO EN EL ACUERDO COMERCIAL MULTIPARTES CON LA UNIÓN EUROPEA

Leche líquida: EXCLUIDO	Quesos frescos (incluido el mozzarella, requesón, queso crema): EXCLUIDO
Leche en polvo, lactosuero, suero de mantequilla, productos lácteos acidulados o fermentados: cupo de 400 TM con crecimiento de 20 TM anuales. Fuera del cupo:	Leche evaporada, condensada y otras con adición de azúcar: cupo de 600 TM con crecimiento de 30 TM anuales. Fuera del cupo: EXCLUSIÓN
Yogurt, pastas lácteas para untar, queso fundido, queso rallado, quesos con más del 63,5% de humedad: cupo de 500 TM con crecimiento de 25 TM anuales. Fuera del cupo: EXCLUSIÓN	Quesos de pasta azul y quesos con menos del 63% de humedad (quesos maduros): cupo de 1.000 TM con crecimiento de 50 TM anuales. Fuera del cupo: desgravación del arancel en 17 años. Posibilidad del Ecuador de activación de

Fuente: Comercio exterior.gob.ec

La figura No.2 muestra la situación del sector de lácteo en el acuerdo comercial multipartes con la Unión Europea, se observa que el segmento más sensible de la producción lechera está protegido (leche y quesos) en este tratado comercial específico con la Unión Europea que tendrá acceso al 0,55% del mercado de lácteos ecuatoriano y según la publicación de El Universo de noviembre del 2016 el Ecuador no tiene compromiso de desgravación arancelaria

con los productos europeos que lleguen a Ecuador. Entre ellos se cuentan la leche líquida y los quesos frescos; y algunos cereales como arroz y maíz; además, en quesos maduros, hay un contingente de 1.500 toneladas, pero si se superara el nivel, Ecuador puede activar una salvaguardia agrícola a su favor; tras el acuerdo el 99,7% de la oferta exportable del Ecuador entrará con arancel 0 a Europa. (El Universo, 2016); sin embargo, persiste la falta de certeza si en el futuro se mantendrá esta posición con respecto a otros canales comerciales internacionales.

Recientemente se firmó el acuerdo comercial abierto con bloque de la EFTA, conformado por Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein que, en general, mantuvo los mismos principios que los consensuados con la Unión Europea.

Esta situación es necesario tener en cuenta porque, además, en términos de balanza comercial, el Ecuador mantiene un déficit como lo muestra la tabla No. 4.

Tabla No 4 Indicadores de comercio exterior 2016

Exportaciones de leche	USD 1.672.681
Exportaciones de productos lácteos	USD 2'218.000
Importaciones de productos lácteos	USD 4'049.000
Déficit Comercial	USD 158.319

Fuente: SRI, Mipro y Trademap.

Elaboración: Las autoras

En la tabla No. 4 titulada Indicadores de comercio exterior 2016 se muestra que el déficit de la balanza comercial ecuatoriana respecto a la comercialización de productos lácteos durante el año 2016 asciende a 158.319 USD ya que las exportaciones totales tanto de leche como de productos lácteos ascienden a USD 3'890.681 y las importaciones de productos lácteos ascienden a USD 4'049.000.

Si el gobierno actual ejecuta lo anunciado, respecto a negociar un tratado de libre comercio con Estados Unidos y de lograr la inclusión activa en la Alianza del Pacífico deberá tener muy en claro que cualquier decisión en la dirección de abrir el mercado nacional a productos foráneos podría significar un desenlace indeseable para un sector tan importante y sensible como el sector lechero.

Un problema adicional, que está fuera del ámbito de lo económico pero que, paradójicamente, ha afectado fuertemente la última década de producción lechera, está focalizado en los fenómenos volcánicos, un tema que también ha sido estudiado por la Asociación de Ganaderos de Sierra y Oriente AGSO.

La ceniza principalmente del volcán Tungurahua, pero también del volcán El Reventador y, a inicio del presente milenio, del volcán Pichincha contaminó los pastizales, que es el alimento del ganado. El dirigente de la Asociación estimó que hay 300.000 productores lácteos en todo el país, de los cuales no menos de 200.000, es decir, el 75 %, se encuentran en las provincias de la Sierra. Las pérdidas en el margen de ganancia de los ganaderos se redujeron en un promedio de USD 0,04 por litro (AGSO, 2016).

Solamente un dato adicional: el Gobierno Nacional ha estado en mora con los lecheros por el pago de leche adquirida para los programas de alimentación escolar; en este momento hay indicios de que el problema se está resolviendo.

Según José Hernández productor de leche aseguró que productores dejaron de lado el uso de la leche, para sustituirla por el suero, que es más barato", añadió que no se respetan los niveles de suero permitidos; además, el precio para el litro de leche es de \$ 0,40, pero como no existe la suficiente demanda, se vende hasta en \$ 0,35. Algunos productores se quedan con decenas de litros, que son arrojados a las quebradas. (El Telégrafo, 2016)

3. Actividades económicas para mejorar la producción de leche en el Ecuador

Con el panorama descrito, se ha podido establecer ciertas propuestas de política pública que ya han sido aplicadas en otros países habiendo logrado buenos resultados. Dichas propuestas buscan tener un sector ganadero con alto nivel de productividad, que cumpla con la función primordial de toda actividad económica, que es la generación de un mayor bienestar de la población a través de la generación de empleo.

Programa para la aplicación universal de las Buenas Prácticas Pecuarias:

En base a la investigación realizada en la Sabana de Bogotá por (Durán, J. & Duarte, S. 2009) se realizó un programa de buenas prácticas de ordeño para medianos productores (100 vacas en ordeño constante) seleccionando fincas como modelos representativos, en las que se realizaron visitas para observar las rutinas de ordeño y así evaluar la calidad higiénica de la leche producida.

Luego de la capacitación constante con el propósito de obtener una leche de buena calidad se determinó que la capacitación tiene un impacto positivo en la calidad de la leche, observándose una disminución significativa en cuanto al conteo de bacterias de 83.571 ufc/ml contra el promedio inicial de 335,142 ufc/ml, de la misma manera el conteo de células somáticas con un promedio de 252.414 cel/ml contra el promedio inicial de 319,000 cel/ml.

En el estudio se determina que existe una relación directa entre los procedimientos y prácticas de ordeño; hábitos de aseo; uso de ropa adecuada y calidad higiénica de la leche, arrojando datos con diferencias estadísticamente significativas antes y después de la capacitación de los ordeñadores.

Al obtener la leche de calidad, los productores pueden obtener mayores bonificaciones, y también una mayor productividad ya que una ubre enferma (con mastitis) produce entre un 10% y un 20% menos leche.

Al observarse excelentes resultados en el estudio expuesto, se recomienda la aplicación de un programa de capacitación en buenas prácticas pecuarias a los estamentos que componen la cadena productiva de la leche y así lograr la mejora de la calidad y una mayor productividad.

Programa de difusión de las ventajas de la leche en la nutrición (para aumentar el consumo interno)

Según (FAO, 2014) la educación alimentaria y nutricional es el proceso a través del cual se empodera a las personas y sociedades para que adopten voluntariamente hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, respetuosos con sus costumbres alimentarias locales y con el medio ambiente, favoreciendo así la diversidad de la dieta y la buena nutrición de la población.

Según la (Secretaría de Economía, 2012) Los niveles de consumo de lácteos por habitante en los países desarrollados han alcanzado niveles elevados. Por su parte, el ritmo de crecimiento potencial del consumo en los países en desarrollo también se ha elevado, porque en estos casos, al crecimiento poblacional, se agrega el aumento en el consumo por habitante. Razón por la cual, en las previsiones de largo plazo, no sólo importan las proyecciones del crecimiento económico promedio mundial, sino el dinamismo que tendrán en términos relativos los países industrializados y los países en desarrollo.

La educación nutricional, aunada a un entorno que promueva la adopción de prácticas alimentarias saludables, mejora los hábitos alimentarios de las familias, incluyendo la selección, compra, preparación, distribución y uso de los alimentos en el hogar. La educación nutricional también puede contribuir a la diversificación de cultivos, a promover el uso de alimentos autóctonos y a proteger la biodiversidad y la cultura alimentaria. Por ello, ha sido reconocida como una estrategia catalizadora para mejorar el impacto nutricional de los programas de seguridad alimentaria.

Seguridad en acuerdos comerciales de no dejar por fuera de la desgravación a la producción de leche

Según Juan Falconí Morales, analista en (El Comercio, 2018), los acuerdos de EE.UU. buscan mayor apertura y no toman en cuenta, como la UE, las diferencias de grado de desarrollo y de la economía de las partes.

Otra diferencia con Europa es que EE.UU. deja fuera de la desgravación de aranceles a muy pocos productos. Los europeos excluyeron 91 partidas agrícolas sensibles para el Ecuador. En el listado constan por ejemplo: panela, carnes congeladas, maíz duro, carne bovina o queso fresco. En la negociación del TLC, Ecuador pidió dejar por fuera, en un inicio, unas 1 700 partidas. Aunque la lista se redujo, a los estadounidenses no les convenció la exclusión.

Con EE.UU se busca una apertura comercial total que no le conviene a Ecuador ya que EEUU exporta productos sensibles para Ecuador, como leche, arroz, presas de pollo o cárnicos.

Por lo tanto es imprescindible que exista seguridad en los acuerdos comerciales que firme Ecuador buscando ser tratados como la nación más favorecida sobre todo en sectores tan sensibles como el sector lechero.

Establecer sistemas de crédito con características específicas a la naturaleza del sector

Según (swagropecuaria, 2016), en Argentina se aplican líneas de crédito para financiar la inversión y el capital de trabajo de productores tamberos y pequeñas y medianas industrias lácteas de todo el país con el fin de aumentar la productividad y mejorar la calidad en los siguientes términos:

Plazos:

Para Inversiones: Hasta 5 (cinco) años. El vencimiento de la primera cuota de amortización tendrá lugar como máximo a los 12 (doce) meses de realizado el desembolso.

Para Capital de trabajo: hasta 2 (dos) años. El vencimiento de la primera cuota de amortización tendrá lugar como máximo a los 3 (tres) meses de realizado el desembolso.

Tasa de Interés:

Inversiones: Fija del 13% Tasa Nominal Actual (TNA), menos bonificación de 1 un punto en concepto de buen cumplimiento a cargo del banco y de 6 puntos a cargo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA). De esta manera la tasa final al productor es del 6% fija.

Capital de trabajo: Fija del 15% (TNA), menos bonificación de 1 un punto en concepto de buen cumplimiento a cargo del banco y de 6 puntos a cargo de la SAGPyA. De esta manera la tasa final al productor es del 8% fija.

Los resultados de la aplicación de líneas de crédito para financiar la inversión y el capital de trabajo del sector lácteo está a la vista ya que según el Ministerio de Agroindustria de Argentina informa que de acuerdo a las estadísticas que surgen del Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina (SIGLeA), la estimación de la variación de la producción nacional a tambo constante se incrementó en promedio un 8% con respecto al mismo período del año anterior. Mientras que la variación intermensual, período junio-julio, evidenció un crecimiento del 4%. (Secretaría de Agroindustria, 2018)

Fomento de sistemas de comercialización interna que favorezcan la articulación efectiva de la oferta y la demanda

El Ministerio de Economía Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) vigila que haya transparencia en el mercado y que no se atente contra los derechos de los consumidores; además, respecto a las políticas de promoción del mercado nacional, tiene una importante función el Consejo Nacional de Producción (CNP), el cual tiene como finalidad la transformación integral de las actividades productivas del sector agropecuario, en procura de su modernización y verticalización para darle la eficiencia y competitividad que requiere el

desarrollo económico de Costa Rica. (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2006)

Si observamos el ejemplo de Costa Rica, en dicho país se aplican medidas para la articulación de la oferta y la demanda de productos lácteos permitiendo que la relación beneficio costo sea de $\text{¢}1.21$, o sea por cada colón que se invierte se obtiene 20 centavos de ganancia.

Otro ejemplo lo encontramos en Argentina, tanto el gobierno como algunos autores (Nogueira, 2011) destacan el carácter de bienes salario con demanda inelástica que exhiben la leche y algunos derivados, con un mercado de la materia prima de tipo oligopsónico, altamente concentrado, y una oferta mucho más atomizada.

Según (Revista Perspectivas de Políticas Públicas, 2014) El gobierno argentino busca articular la oferta con la demanda mediante el Programa de estabilización de precios de productos del sector lácteo destinados al mercado interno (MEP, Res. 61/ 2007), que constituye la principal intervención del Ministerio de Economía y Producción de carácter general en el mercado lácteo.

Las medidas incluyen no sólo retenciones móviles, reintegros y precios de referencia sino también subsidios a los tamberos a distribuir mediante la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA). Adicionalmente, en septiembre se faculta a la ONCCA para registrar los compromisos de compraventa al exterior y de todas las operaciones de exportación e importación de lácteos, con lo que se crea el ROE BLANCO, por medio del cual se debe solicitar la autorización antes de realizar operaciones de exportación de lácteos y así evitar el desabastecimiento interno.

Se debe destacar que al generarse un nuevo sistema de pagos al productor en base a atributos de calidad destinada a mejorar los incentivos y premios a las buenas prácticas de manejo, se establece una expectativa favorable de mayor crecimiento futuro, actualmente conocemos que el sector lácteo no es marginal en Argentina ya que genera un importante volumen de divisas a la economía nacional; sin embargo, este importante nivel de exportaciones se obtiene en un contexto de mayor producción que permite mantener el importante consumo doméstico.

Como conclusión, estas propuestas se sustentan en el convencimiento de las autoras de que cualquier decisión estatal y cualquier actividad económica de un país deben tener como objetivo mejorar el bienestar de la población.

Bibliografía

Biasca, R. (2006): Productividad: un enfoque integral del tema, Ediciones Macchi. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/epochsp/detail.action?docID=3192319>. Consultado en: 05/08/2018 a las 13:13:38.

CILECUADOR. (2015). La leche del Ecuador. Historia de la lechería ecuatoriana. Disponible en: <http://www.cilecuador.org/descargas/LA%20LECHE%20DEL%20ECUADOR.pdf>. Consultado en 30/11/2017 a las 18:30

Comercio Exterior. (2017). Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones Disponible en: https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/Documento-leche-ACM_completo.pdf. Consultado en 15/02/2018 a las 19:38.

Ecuador en cifras. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf. Consultado en 26/12/2017 a las 17:35

- Ecuador en cifras. (2017). Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Informe_Ejecutivo_ESPAC_2017.pdf. Consultado en 19/04/2018 a las 21:32.
- El Comercio. (2018). Ecuador busca un acuerdo formal con EEUU. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-acuerdo-estadosunidos-negociaciones-comercio.html>. Consultado en 19/04/2018 a las 20:16.
- El Telégrafo. (2016). Los ecuatorianos beben 100 litros de leche al año: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-produccion-local-de-leche-ha-aumentado-3-al-ano-desde-2007>. Consultado en 13/05/2018 a las 18:26.
- El Telégrafo. (2016). Ganaderos de Cotopaxi producen 590.000 litros por día. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/193/1/ganaderos-de-cotopaxi-producen-590-000-litros-de-leche-por-dia>. Consultado en 11/01/2018 a las 15:36.
- El Universo. (2016). Acuerdo con UE protege lácteos e incluye salvaguardia agrícola. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/11/10/nota/5896021/acuerdo-ue-protege-lacteos-e-incluye-salvaguardia-agricola>. Consultado en 11/01/2018 a las 18:35.
- FAO. (2014). La educación nutricional como estrategia para fortalecer a los agricultores familiares y beneficiar la alimentación y nutrición de la población. Disponible en: <http://www.fao.org/fsnforum/es/activities/discussions/nutrition-education>. Consultado en: 05/08/2018 a las 08:57
- Hernández, A. (2014). Economía. Editorial Digital UNID Disponible en: [HYPERLINK "https://ebookcentral.proquest.com"](https://ebookcentral.proquest.com) <https://ebookcentral.proquest.com> . Consultado en: 05/08/2018 a las 06:57:33.
- Industrias.gob.ec. (2015). Plan Estratégico Integral de Agroforestal, Pesca y Acuicultura en el Ecuador. Disponible en: http://servicios.industrias.gob.ec/siipro/downloads/temporales/1_Plan%20estrategico%20integral%20de%20agroforestal,%20pesca%20y%20acuicultura%20en%20el%20Ecuador.compressed.pdf. Consultado en: 18/01/2018 a las 10:28
- Inversión-es. (2014). Economía Agrícola. Disponible en: <http://www.inversion-es.com/economia/economia-agricola.html>. Consultado en: 12/01/2018 a las 11:58
- López, V. (2017). Crisis en producción de leche. Disponible en: <https://elproductor.com/editorial-del-mes/crisis-en-produccion-de-leche/>. Consultado en 18/05/2018 a las 12:10
- MAGAP. (2017). Buscan mejorar la calidad nutricional de los pastos. Disponible en <https://www.agricultura.gob.ec/buscan-mejorar-la-calidad-nutricional-de-los-pastos/>. Consultado en 10/07/2018
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2018). Ecuador celebra el día mundial de la leche. Disponible en: <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-celebra-el-dia-mundial-de-leche>. Consultado en 01/08/2018.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. (2006). Caracterización Agrocadena de Leche, Región Central Oriental. Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E70-10747.pdf>. Consultado en 15/08/2018
- Ministerio de Industrias y Productividad (2018). Cadena de elaborados de lácteos. Disponible en: [HYPERLINK "https://www.industrias.gob.ec/subsecretaria-de-agroindustria-y-](https://www.industrias.gob.ec/subsecretaria-de-agroindustria-y)

procesamiento-acuicola/" <https://www.industrias.gob.ec/subsecretaria-de-agroindustria-y-procesamiento-acuicola/> . Consultado en 19/04/2018.

Nogueira, M. E. (2011) Estado y Sector Lácteo. Historia reciente de la construcción de políticas públicas: Argentina 1983-2008. Rosario: Prohistoria ediciones.

Plan V. (2016): Los ingredientes de la crisis de la leche que afecta al campo. Disponible en: <http://www.planv.com.ec/historias/sociedad/ingredientes-la-crisis-la-leche-que-afecta-al-campo>. Consultado en 21/01/2018 a las 19:15.

Revista Líderes. (2016). La industria produce más y vende menos. Disponible en: <https://www.revistalideres.ec/lideres/crecimiento-produccion-disminucion-ventas-ecuador.html>. Consultado en 21/01/2018 a las 12:15.

Revista Perspectivas de Políticas Públicas. (2014). Políticas y desempeño del sector lechero argentino entre 2003 y 2011. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/perspectivas/article/viewFile/656/690>. Consultado en 12/09/2018 a las 10:15.

Secretaría de Agroindustria. (2018). La producción de leche obtuvo un crecimiento promedio del 8%. Disponible en: https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prensa/?accion=noticia&id_info=180817154247. Consultado en 03/09/2018 a las 11:25.

Secretaría de Economía. (2012). Análisis del sector lácteo en México. Disponible en: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacion_Sectorial/analisis_sector_lacteo.pdf. Consultado en 05/05/2018 a las 13:25.

swagropecuaria. (2016). Línea de crédito para el sector lechero. Disponible en: <http://www.swagropecuaria.com/web/post.php?pst=32>. Consultado en 10/07/2018 a las 18:25.

Zambrano, Simbaña, Castillo (2017). La producción de leche en Ecuador y Chimborazo: nuevas oportunidades e implicaciones ambientales. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.