



Autor: Caprigran.

ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE ÍNDICES DE PRECIOS PARA LECHE DE CABRA PUBLICADO POR INLAC

J.A. Camúñez¹, Y. Mena¹, E. Morales¹
F.A. Ruiz-Morales²

¹ Universidad de Sevilla

² IFAPA de Granada

¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE UN SISTEMA DE ÍNDICES?

La normativa vigente obliga, salvo determinadas excepciones, a que todos los suministros de leche cruda que tengan lugar en España de un productor a un transformador sean objeto de un contrato escrito entre las partes, estando prohibida la comercialización de leche cruda que no esté sujeta a la firma de dicho acuerdo.

El contrato, que salvo decisión contraria del productor tendrá una duración mínima de un año, incluirá, entre otros elementos, la duración, volumen de leche, modalidades de recogida, formas de pago y, cómo no, el precio que se pagará por dicho suministro.

El precio que se acuerde libremente entre las partes podrá ser fijo, variable o mixto:

- Fijo. A la firma del contrato se pondrá un precio de la leche para cada mensualidad, que permanecerá inamovible

Imagen 1. Los índices en la página web de INLAC.

	Fecha	Variación mensual	Variación anual
INDCAP-1	Ene 2016	-5,75	-3,34
INDCAP-2	Ene 2016	-5,28	-3,78
INDCAP-3	Ene 2016	-6,32	-8,22
INDCAP-4	Dic 2015	-5,25	-2,84

durante la duración del mismo.

- Variable. Partiendo de una base, el precio se irá calculando mes a mes en función de una serie de factores que se establecerán a la hora de firmar el contrato.

- Mixto. Incluyendo una parte fija y otra parte variable.

En el caso de que los precios que se establezcan tengan un componente variable, será necesario establecer una referencia que, una vez aplicada, permita el cálculo del precio mes a mes durante la duración del contrato. Esta referencia



será un índice con un valor numérico. Por citar un ejemplo cotidiano de utilización de índices, cuando firmamos un contrato de alquiler de una vivienda, para calcular cuánto varía el precio del alquiler año a año utilizamos como referencia el Índice de Precios al Consumo, IPC.

SISTEMA DE ÍNDICES DE PRECIOS PARA EL CAPRINO ELABORADO EN 2014 Y PUBLICADO POR INLAC

Para facilitar las negociaciones entre los diferentes operadores, INLAC puso en 2014 a disposición del sector un sistema de índices, creado por un equipo de investigadores de la Universidad de Sevilla y el Instituto de Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía (IFAPA), con la colaboración de la Universidad de Cartagena y la Universidad de Castilla-La Mancha, que garantizan la imparcialidad y la transparencia de los mismos.

Los cuatro índices (INDCAB1, INDCAB2, INDCAB3 e INDCAB4) diseñados para referenciar el precio del litro de leche de cabra están disponibles en la web de INLAC (www.inlac.es) y han sido creados combinando una serie de factores, que se considera que han influido en la evolución del precio de la leche de cabra en los últimos 10 años. Estos factores son: coste de la alimentación, precio del queso de cabra, IPC del queso en España, precio de la leche de vaca, importaciones de quesos, exportaciones de leche a Francia y el factor estacional existente en el precio de la leche de cabra. Como criterio para la selección de dichos factores, se incluyó que fuesen fácilmente accesibles y procedieran de fuentes oficiales. La descripción detallada de este primer sistema de índices se puede encontrar en Mena et al. (2014a y 2014b), así como en la web de INLAC (<http://www.inlac.es/>). **(Ver Imagen 1)**

REVISIÓN DEL SISTEMA DE ÍNDICES DE 2014

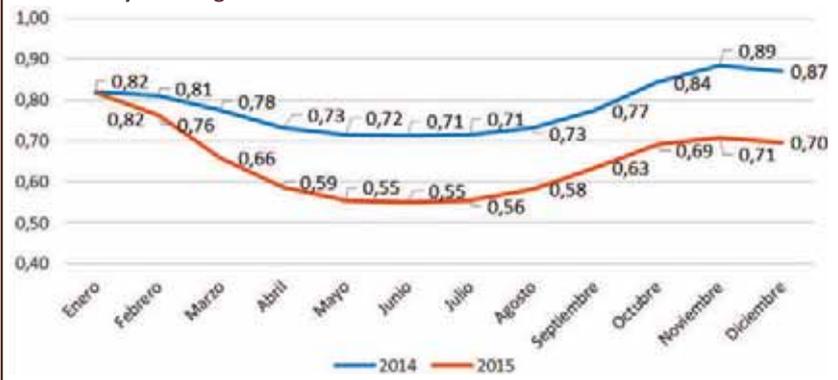
Casi dos años después de su implantación, y tras constatar que los índices no han llegado a ser usados como se esperaba, se ha considerado necesario un análisis de las causas y la revisión de todo el sistema, con el objetivo de identificar y corregir posibles deficiencias. Para ello se ha recabado la opinión de los diferentes operadores sobre el sistema actual de índices y sobre sus necesidades al respecto y se ha hecho un análisis del funcionamiento del mismo durante el periodo 2013/2015.

Una de las principales conclusiones que podemos extraer del estudio realizado es que el sector considera ne-



Autor: Y. Mena.

Figura 1. Evolución mensual del precio del litro de leche de cabra (€) durante los años 2014 y 2015 según FEAGA.



cesaria, la existencia de un sistema de índices que facilite la negociación de los precios entre productores y compradores de leche de cabra. La mayoría de las personas encuestadas conocen el sistema de índices de INLAC, pero cabría preguntarse si el sector en su conjunto, particularmente el productor, tiene constancia de la existencia de la herramienta desarrollada por la Interprofesional. En nuestra opinión, el desconocimiento o un conocimiento poco profundo del sistema de índices parece ser una de las causas de su no utilización, pero evidentemente no es la única, habiendo sido señalado también por parte de los operadores como causa principal, el retraso en la publicación de los índices, lo cual invalida el sistema en su conjunto. Este retraso es consecuencia de que algunos de los factores que entran a formar parte de los mismos tardan mucho en publicarse. Hay que decir que, en general, el sistema es valorado positivamente por las personas que lo conocen, por lo que deben existir otras causas, además a las señaladas anteriormente. Entre estas causas, ajenas al diseño del sistema de índices, cabría destacar la relativamente escasa implantación del sistema de contratos y la falta de interés o la desconfianza entre las partes que continúa existiendo en la actualidad, tal y como reconocen parte de los operadores entrevistados.

En las **Figuras 1 y 2** se recoge el comportamiento del





precio de la leche de cabra en 2014 y 2015, para los que existen datos oficiales publicados (FEGA). Observando ambas figuras resulta evidente que el nuevo sistema de índices tendrá que estar referido a los precios del extracto seco útil (ESU) debido a que reflejan mejor la evolución de los mercados, apenas presentan estacionalidad a lo largo del año y por lo tanto son más estables y, tal vez lo más importante, es la unidad que habitualmente se utiliza a la hora de la negociación de los precios de la leche de cabra. Además, ahora se cuenta con una fuente oficial, los datos aportados por el FEGA, que se ajustan mejor a los precios reales del mercado y que se publican con un retraso admisible, que incluso podría ser mejorado.

El estudio de la evolución de los precios de la leche de cabra, de los índices y de los factores que los componen durante el periodo 2013/15 ha sido fundamental a la hora de plantear la mejora de los índices.

Un primer aspecto a destacar es que los índices hacen evolucionar el precio del litro de leche de manera más suavizada de lo que ocurre en la realidad. En la **Figura 3** se refleja dicha evolución para los cuatro índices y el precio real, partiendo en todos los casos de un valor de 1.



Autor: F.A. Ruiz Morales.

Otro de los análisis realizados ha sido evaluar el efecto que, sobre los ingresos de una explotación, hubiese tenido la utilización de los INDCABs para determinar la variación mensual del precio del litro de leche. Veámoslo con un ejemplo en el que utilizaremos tres años: 2013, 2014 y 2015. Supongamos que vendedor y comprador firman el contrato el primer mes de cada uno de los tres años analizados, y que ese primer mes del año acuerdan el precio de partida, el cual va a evolucionar mes a mes según los INDCABs (se tomará una media de los cuatro); es lo que llamaremos precio simulado. Supongamos también, para facilitar la



Por la defensa y mejora de la **RAZA CAPRINA MAJORERA**



Tradición y cultura de nuestras islas

FEDERACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE LA RAZA CAPRINA MAJORERA

Carretera General de Antigua, km 20
Molino de Antigua-35630 (Antigua, Isla de Fuerteventura)
email: fecamarc@gmail.com

Telefonos de Contacto:

Tomás Rocha Domínguez (Presidente de la Federación) 637 464 268
Eva Cano Cabrera (Secretaría de la Federación) 679 085 533





Cabrandalucía

comprensión de los resultados, que los tres años se vende exactamente la misma cantidad de leche, 145.862 litros. En 2013, año en el que se partió de un precio de 0,688 €/litro, la diferencia de ingresos entre lo real y lo simulado hubiese sido de -0,95%, es decir, que el ganadero hubiese dejado de percibir cerca de un 0,95% de los ingresos que realmente tuvo. En 2014, partiendo de un precio de 0,820 €/litro el ganadero hubiese percibido un 3,53% más de haber usado los índices. El tercer año, en el que se partiría en enero de un precio de 0,817 €/litro, la situación hubiese sido diferente, el ganadero hubiese percibido un 27,78% más de haber usado los índices.

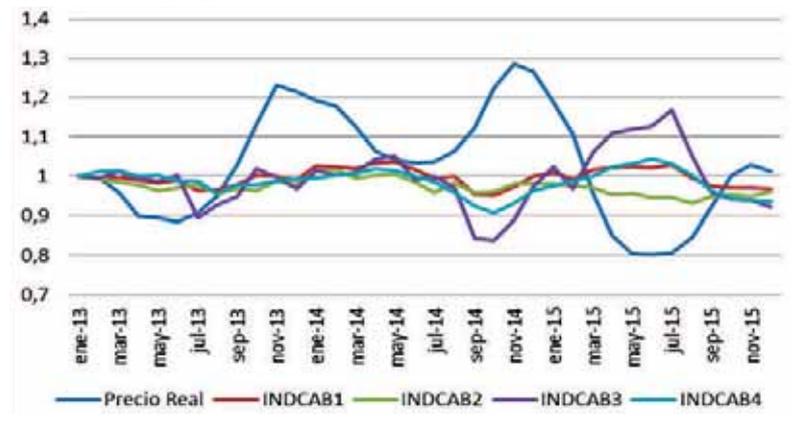
La diferencia observada entre lo real y lo simulado ha sido mayor para 2015 que para los años 2013 y 2014. Esto es debido, entre otras razones, a que en 2015 se parte de un valor relativamente alto (0,817 €/litro) en comparación con el precio de mercado a lo largo de ese año. En concreto, durante los meses comprendidos entre marzo y octubre, el precio del litro de leche de cabra ha estado a la baja, mientras que según los INDCABs, debería haber ocurrido lo contrario. Por tanto se produce un distanciamiento entre el precio real y el precio marcado por los INDCABs en esos meses, lo que hace que se produzca diferencias importante en el volumen total de ventas. ¿Por qué ha ocurrido esto? Posiblemente porque ha habido una serie de condicionantes, no relacionados con los factores incluidos en los índices, que hicieron caer el precio del litro de leche, mientras que los citados factores incluidos en los INDCABs o bien se mantuvieron estables o bien subieron algo.

Pero veamos qué hubiese pasado si, en lugar de nego-

Figura 2. Evolución mensual del precio del hectogrado de ESU de la leche de cabra (€) durante los años 2014 y 2015 según FEAGA.



Figura 3. Evolución mensual del índice simple del precio del litro de leche de cabra dato real y según los cuatro INDCABs iniciando la serie en enero de 2013.



ciar el precio de partida en enero de cada año, se hubiese mantenido como precio de referencia el de enero de 2013, es decir, 0,688 €/litro, y ese precio evoluciona mensualmente según los índices, durante los tres años consecutivos. Lo que hubiese ocurrido es que el ganadero hubiese dejado de percibir, en el conjunto de los tres años, un 2,52% de los ingresos que realmente percibió. Esto indica que es determi-





nante el precio base utilizado cada año como punto de partida, lo cual tendrá que ser objeto de negociación entre las partes con la periodicidad que ellos determinen.

NUEVAS PROPUESTAS DE ÍNDICES DE PRECIOS PARA EL CAPRINO

La revisión del sistema de índices se ha basado en dos pilares principales: por un lado hacerlos más prácticos y comprensibles al sector y, por otro, mejorar la política de comunicación.

Aunque no ha habido unanimidad al respecto, una parte de los operadores encuestados reclaman un sistema de índices que aporte estabilidad a los precios, mediante mecanismos que reflejen la realidad de los mercados, pero que incluyan factores que impidan las bruscas oscilaciones de precios que tanta incertidumbre han provocado en los últimos años. Otros operadores, sin embargo, reclaman unos índices que reflejen estrictamente la evolución de los mercados. Finalmente se ha optado por proponer dos índices, ambos referidos al precio del grado de ESU, ya que como se ha señalado anteriormente se considera más idóneo que referirlos al precio del litro de



Autor: E. Morales.

leche. El Índice n° 1, que es reflejo fundamentalmente de la variación de precios del mercado; y el Índice n° 2 que, en la línea de los INDCABs anteriormente diseñados, está construido a partir de aquellos factores que se ha considerado deberían ser los que influyeran en la variación del precio de la leche de cabra, incluyendo entre ellos también un factor que refleja la variación de precios del mercado. En el caso de decidir utilizar el sistema de índices, las partes decidirán libremente cuál de estos índices se ajusta mejor a sus necesidades, cabiendo la posibilidad de usar una combinación de ambos.



La gama de granulados y mezclas para caprino más completa del mercado

Nuestros planes de caprino constituyen una excepcional alternativa alimenticia.

- Perfiles nutritivos adaptados
- Basados en el concepto de Proteína Ideal
- Más calidad de producto
- Búsqueda de eficacia productiva
- Óptima presentación
- Fabricación segura e higiénica
- Seguridad de manejo

CON NUESTROS PLANES DE ALIMENTACIÓN PARA CAPRINO OBTENDRÁ RESULTADOS SOSTENIBLES.

Al igual que en el sistema de índices anterior, se ha optado por utilizar únicamente datos procedentes de fuentes oficiales, tal y como reclaman la mayor parte de los entrevistados. En este sentido, y dada la importancia que tiene que los factores utilizados ofrezcan una información veraz y con el menor retraso posible, sería conveniente que las administraciones competentes, con la participación del sector a través de INLAC, generasen información relativa a algunos de los factores analizados, que hoy en día ofrecen ciertas dificultades para su obtención, como por ejemplo las exportaciones de leche, tal y como se viene haciendo en Francia desde hace unos años.

Una vez revisados y discutidos los factores que podrían estar influyendo en la configuración del precio del ESU de la leche de cabra, y teniendo en cuenta las exigencias del sector en cuanto a su rapidez en la publicación, se seleccionaron aquellos que se consideraron relevantes y de los que era posible obtener información a través de fuentes oficiales y

con un retraso mínimo. En total fueron cinco los factores seleccionados, los tres primeros se han utilizado para construir el primer índice, que llamaremos índice simplificado, mientras que el segundo índice se ha construido con todos los factores. **(Ver Tabla 1)**

Para poder disponer de un índice lo más actualizado posible (por ejemplo que el índice de marzo esté disponible en abril), se decidió utilizar los datos de los factores correspondientes a uno o dos meses anteriores. Es decir, que el índice que se publique en abril, que será el que se utilice para referenciar el precio de la leche vendida en el mes de marzo, habrá sido creado con los datos de los factores correspondientes a enero o febrero anteriores (t-1 significa que se toma el dato del mes anterior y t-2 el de dos meses antes).

El siguiente paso ha sido establecer qué peso tendría cada uno de los factores dentro de cada uno de los índices (ponderación), ya que no todos influyen por igual. El peso con el que cada factor entra en el índice se obtiene teniendo en cuenta la opinión de los operadores, haciendo simulaciones y comparando la evolución del índice que estamos construyendo con la del precio del ESU en los últimos años, de manera que se consiga el máximo ajuste posible. Estas simulaciones han podido hacerse gracias a la colaboración de varios operadores del sector que han aportado sus datos para una serie histórica de cuatro años. Métodos de ajuste econométricos de carácter auto regresivos han sido empleados con objeto de conseguir la mejor aproximación posible entre los datos reales de los operadores y los factores retardados considerados como



Autor: Cabrama.

Tabla 1. Factores que constituyen los dos nuevos índices de referencia para el precio del ESU de la leche de cabra.

Factor	Abreviatura*	Índice	Fuente
Precio de mercado del ESU	IP-ESU-FEGA t-2	1º y 2º	FEGA
Precio de la ración tipo de caprino	IP-Alimentación.SILUM t-1	1º y 2º	MAGRAMA
Consumo de queso en los hogares	IQ-Consumo-queso t-2	1º y 2º	MAGRAMA
Importaciones de queso	Índice-Importaciones-queso t-2	2º	Datacomex
Exportaciones de leche a Francia	Índice-Exportaciones-leche-Francia t-2	2º	Datacomex

* IP = Índice de precios; IQ = Índice de consumo
t-1 = dato del mes anterior; t-2 = dato de dos meses antes

influyentes. Los ajustes producidos nos informan bastante bien sobre las ponderaciones que definen los índices, los cuales, además, no entran en contradicción con la opinión mayoritaria del sector. Es importante señalar que a corto-medio plazo, puede ser necesario realizar pequeños ajustes en las ponderaciones, en función del comportamiento de los diferentes factores.

Los factores que forman parte de cada uno de los dos índices propuestos, así como su ponderación, se presentan a continuación.

► **ÍNDICE 1**

- 70%. IP-ESU-FEGA t-2 (precio de mercado del ESU).
- 19%. IQ-Consumo-queso t-2 (consumo de queso en los hogares).
- 11%. IP-Alimentación.SILUM t-1 (precio de la ración tipo de caprino).

Este índice, que llamaremos también 'simplificado', refleja en gran medida la tendencia del mercado, aunque con dos meses de retraso.

► **ÍNDICE 2**

- 36%. IP-ESU-FEGA t-2 (precio de mercado del ESU).
- 18%. IQ-Consumo-queso t-2 (consumo de queso en los hogares).
- 21%. IP-Alimentación.SILUM t-1 (precio de la ración tipo de caprino).
- 16%. Índice-Exportaciones-leche-Francia t-2 (exportaciones de leche a Francia).
- 9%. Índice-Importaciones-queso t-2 (importaciones de queso).

Este índice refleja también la tendencia del mercado, pero queda matizada al tener menos peso el factor IP-ESU-FEGA t-2, e incluir en su formación más factores que el primero.

Dado que para la construcción de ambos índices se usa el precio publicado por FEGA y que su valor depende de la información suministrada por los diferentes operadores, es necesario revisar el precio que se usa como punto de partida de la serie, al menos una vez al año, lo cual debe ser objeto de negociación entre las partes, debiendo quedar reflejado en el contrato.

CONCLUSIÓN

La aplicación del Paquete Lácteo ha supuesto una importante transformación en la manera de entender las relaciones entre los diferentes operadores dentro del sector lácteo. Lógicamente, en una actividad que se ha regido por prácticas que han permanecido inalterables en los últimos años, la utilización de índices de precios en las negociaciones, plantea ciertas dificultades. Sin embargo las últimas modificaciones legislativas y el esfuerzo que está realizando todo el sector para adaptarse a este nuevo marco deben contribuir a incrementar la estabilidad de una actividad que tiene buenas perspectivas de crecimiento en España.

En este contexto INLAC (entidad cuyos miembros representan a la rama productora y la transformadora en el sector lácteo), ofrecerá al sector caprino en su web la publicación periódica de dos índices de variación intermensual, referidos ambos al grado de ESU. Estos índices deben servir para facilitar las negociaciones entre los operadores, pero también para incrementar el conocimiento y la transparencia del sector, siempre teniendo muy en cuenta que deben cumplir una serie de condiciones estrictas en cuanto a que “deberán ser objetivos y transparentes, no pudiendo, en ningún caso, ser manipulables o encubrir fijación de precios mínimos”.

Todo el proceso de construcción de los índices en el seno de INLAC, así como la publicación de dichos índices y de la evolución de los factores que los conforman, han constituido un germen para el diálogo entre las partes, diálogo que debe seguir existiendo y mejorando si se quiere conseguir un sector fuerte y estable.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por INLAC, a quien queremos agradecer su confianza. Asimismo, agradecer a todos los operadores y personas entrevistadas su participación, la cual ha sido muy valiosa de cara a mejorar el sistema de índices.

BIBLIOGRAFÍA

- FEGA (Fondo Español de Garantía Agraria) 2014 y 2015. Datos de las declaraciones obligatorias del sector lácteo ovino/caprino. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. MAGRAMA.
- Mena Y., Camúñez J.A., Ruiz-Morales F.A., Falagán A., Caballero J.R. 2014a. Elaboración de un sistema de índices de evolución del precio de la leche de cabra a partir de los factores asociados. Tierras ganadería nº 191: 16-23.
- Mena Y., Morales E., Camúñez J.A. y Ruiz-Morales F.A. 2014b. Evolución del precio de la leche de cabra y utilización de los índices de referencia como apoyo a la contratación. Tierras caprino nº 9: 66-73. ✓

acriflor
asociación de criadores de cabra florida

LA FLORIDA

LA RAZA DEFINITIVA PARA LOS GANADEROS MÁS PROFESIONALES

(La más lechera y con
mayor expansión)

ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES
DE GANADO CAPRINO DE LA RAZA FLORIDA
Campus Universitario de Rabanales.
Edificio de Producción Animal, 14014 (Córdoba)
Teléfonos: 687 720 175 - 957 212 659
www.acriflor.org

089C089