

## **METODOLOGÍA Y ESTIMACIÓN DE UN PRECIO ÍNDICE DE REFERENCIA PARA MERCADO GANADERO S.A. (ROSGAN).**

**María Lidia Woelflin\***

**José Luis Pellegrini\***

**María Fernanda Ghilardi\***

**Lucia Andreozzi\***

*Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de Rosario  
Universidad Nacional de Rosario*

### **1. Introducción**

En Octubre de 2008 se creó el Mercado Ganadero S.A. (ROSGAN), un emprendimiento conjunto de la Bolsa de Comercio de Rosario y Consignatarios de Hacienda de distintas Provincias de Argentina<sup>1</sup>. Su principal objetivo es la comercialización de ganado en pie aplicando modernas tecnologías de comercialización sin necesidad de trasladar la hacienda al lugar de concreción de la transacción, disminuyendo los costes de transporte e incrementando el bienestar animal. La acelerada consolidación del mismo como una forma más eficiente para la comercialización de ganado en pié, generó la necesidad de encontrar elementos que contribuyeran a institucionalizar y sostener el crecimiento logrado hasta el momento a través de un mayor conocimiento del mercado y de las variables que más influencia tienen en la determinación de los precios.

El crecimiento de ROSGAN en sus más de dos años de operaciones lo ha llevado a comercializar el equivalente al 10% de los animales de invernada negociados en remates-ferias<sup>2</sup>, y un 11% en la categoría terneros, lo que lo

---

\* Docentes-Investigadores. María L. Woelflin, José L. Pellegrini y María F. Ghilardi pertenecen al Instituto de Investigaciones Económicas de la Escuela de Economía. Lucia Andreozzi pertenece al Instituto de Investigaciones Teórica y Aplicadas de la Escuela de Estadística.

**Contacto:** [fguilardi@fcecon.unr.edu.ar](mailto:fguilardi@fcecon.unr.edu.ar)

<sup>1</sup> Actualmente ROSGAN cuenta con 10 casas consignatarias como socias.

<sup>2</sup> Estimado en base a datos de SENASA sobre animales vendidos (terneros y terneras, novillos y novillitos y vacas de invernada) en predios de remate y datos de ROSGAN.

posiciona como un mercado de referencia en las categorías en que se especializa.

A inicios del año 2010 se firmó un Convenio entre ROSGAN y la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario destinado a analizar el funcionamiento y evolución de las variables fundamentales del mercado con el objetivo de elaborar un Indicador de precios de operaciones que pudiera contribuir al posicionamiento de este mercado como parámetro de referencia para otras instancias de comercialización de ganado en pie.

Se elaboró la metodología y se estiman, para cada ronda de remates, dos precios índices: PIR (precio índice Rosgan) y PIRC (precio índice Rosgan Cria) y sus desagregaciones por categorías. La información sobre estos indicadores está disponible desde Setiembre de 2009 y puede ser consultada en la página web del Mercado Ganadero ([www.rosgan.com.ar](http://www.rosgan.com.ar)). De este modo, en la actualidad, puede apreciarse la evolución de estos precios índices a lo largo de 21 meses, constituyéndose en un referente para la realización de transacciones, tanto en Mercado Ganadero S.A, como en otros mercados.

El trabajo fue realizado por investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Escuela de Economía y del Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas (IITAE) de la Escuela de Estadística. El equipo está integrado por el Dr. José Luis Pellegrini, la Lic. María Fernanda Ghilardi y la Lic. Lucía Andreozzi, con la coordinación de la Lic. María Lidia Woelflin y el asesoramiento estadístico de la Mg. María Teresa Blaconá.

## **2. Algunas características del mercado ROSGAN**

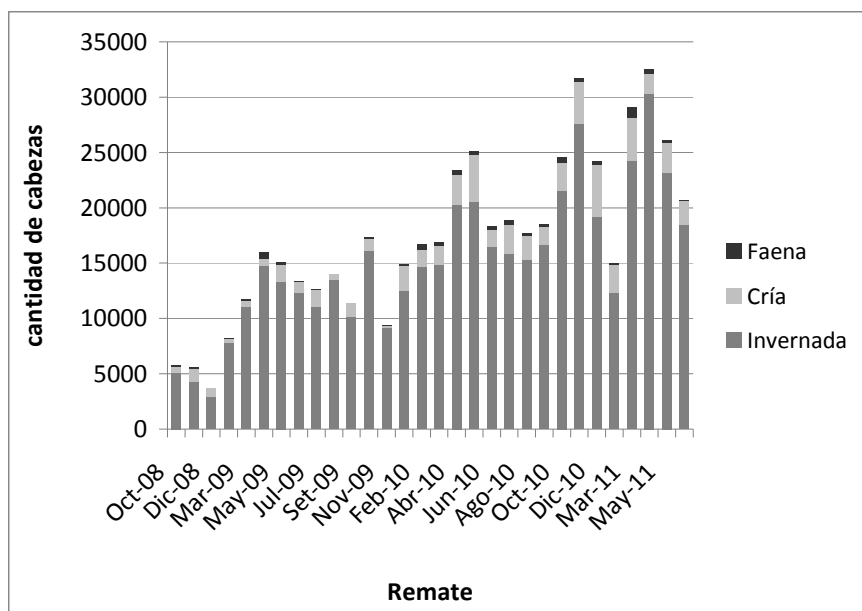
En sus más de dos años de operaciones el mercado ROSGAN ha registrado un importante crecimiento, que alcanzó el 44% considerando el total de operaciones efectuadas entre julio de 2009 a junio de 2010 y julio de 2010 a junio de 2011<sup>3</sup>.

En relación a la composición del ganado vacuno comercializado, puede decirse que ROSGAN es fundamentalmente un mercado de ganado de invernada. En los 30 Remates realizados desde Octubre de 2008 hasta Junio de 2011 el ganado destinado a invernada representó en promedio el 87% del total, y dentro de éste las distintas categorías de terneros participan en un porcentaje superior al 60%. Los animales destinados a cría promediaron un 11% del total, observándose una mayor participación de éstos en las rondas de diciembre de cada año, mientras el ganado destinado a faena continúa teniendo una participación poco significativa en los volúmenes comercializados en Rosgan.

---

<sup>3</sup> Dado que ROSGAN no tiene operaciones en enero el período considerado abarca 11 meses.

## Cantidad de cabezas comercializadas según destino del ganado.



**Fuente:** IIE e IITAE sobre la base de información suministrada por Rosgan.

El ganado comercializado en ROSGAN proviene principalmente de las provincias de Corrientes, Santa Fe y en tercer lugar de Entre Ríos, las que durante el último año agropecuario (julio de 2010 a junio de 2011) representaron el 32%, 25% y 17% de las cabezas de ganado comercializadas. A fines de 2010 se observa un aumento en la participación del ganado procedente de la provincia de Buenos Aires.

Del ganado proveniente de estas provincias las categorías Terneros, Terneras y Ternero/as representan más del 50% de las cabezas comercializadas en los Remates realizados desde Setiembre de 2009 a Junio de 2011, y en particular en el caso de Buenos Aires y Entre Ríos dicho porcentaje supera el 60% del total.

### 3. Los Precios Índice Rosgan: el PIR y el PIR-C

Los precios índices estimados por los investigadores del IIE y el IITAE condensan la información de un gran volumen de operaciones y variables en un único dato por ronda (PIR o PIRC según se trate de categorías de invernada o cría respectivamente) que facilita su utilización y hace más sencillo comprender las variaciones de precios ocurridas en cada uno de los remates.

La determinación de la metodología y la elaboración del precio índice, se fundamentaron en el estudio económico-estadístico de los datos relevados en

los sucesivos remates de ROSGAN, que permitió cuantificar a través de un modelo la influencia de distintas variables sobre el precio del ganado. Asimismo se analizaron otras experiencias de indicadores de precios en mercados ganaderos y se efectuaron entrevistas con referentes de la actividad ganadera y otros sectores relacionados.

Debe destacarse que en función de los antecedentes metodológicos evaluados y del intercambio realizado con algunos de los actores participantes de ROSGAN se optó por estimar un precio índice en lugar de un índice de precios. El primero, a diferencia del segundo, se expresa en unidades monetarias corrientes lo que redundó en una mayor simplicidad para su interpretación, especialmente para quienes utilizan esta información para la toma de decisiones.

Como resultado del trabajo realizado se estimaron, como ya se señaló, dos precios índice:

- a) El PRECIO INDICE ROSGAN (PIR): es un precio promedio ponderado de los lotes con destino a invernada, comercializados en el Mercado ROSGAN. Para su elaboración se tiene en cuenta la distribución de los kilogramos vendidos en función de la categoría y raza<sup>4</sup> de los animales que integran los lotes que cumplen, a su vez, con determinados requisitos. Incluye los lotes comercializados cuyo peso total sea igual o mayor a 12.000 kgs, - que representa el peso requerido para completar un camión jaula<sup>5</sup>-, y comprende las siguientes categorías con destino a invernada: terneros, terneras, terneros/as, novillos 1 a 2 años, novillos 2 a 3 años, novillos más de 3 años, novillos holando y vaquillonas de invernada. Las vacas de invernada no se incluyen en el índice por ser poco significativas en el total pero, además, por tener características muy disímiles del resto del ganado comercializado con destino a invernada.
- b) El PRECIO INDICE ROSGAN-CRIA (PIR-C): es un precio promedio ponderado de los lotes con destino a cría, comercializados en el Mercado ROSGAN. Para su elaboración se tiene en cuenta la distribución de las cabezas vendidas en función de la categoría y raza del animal. Incluye: Vientres con garantía de preñez, Vientres entorados y Vacas con cría al pié y Vaquillonas para cría (a partir del Remate 27). La categoría Toros no se incluye en el Índice debido a la escasa cantidad de registros y a que posee características muy disímiles a las del resto de categorías incluidas.

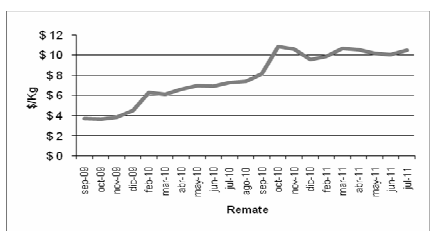
---

<sup>4</sup> Para ello fue necesario, previamente, sistematizar la variable raza -que figuraba en estado descriptivo en la base de datos original de Rosgan – en cinco grupos: Británicos, Cruzas Británicas, Braford - Brangus, Cruzas Indicas y Otras razas y cruzas. (Informe Final. Convenio de asistencia científico-técnica a Mercado Ganadero S.A. (Rosgan), Noviembre de 2010)

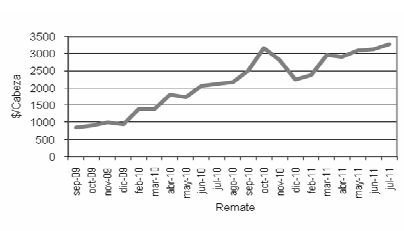
<sup>5</sup> En los lotes que tienen un peso menor al mencionado el precio puede encontrarse sesgado hacia abajo por el descuento del sobrefflete o “fflete falso” por kilo vivo que resulta del sistema de tarifas de transporte, que se fijan por camión jaula y no por peso cargado. (Informe Final. Convenio de asistencia científico-técnica a Mercado Ganadero S.A. (Rosgan), Noviembre de 2010).

La evolución de estos precios índice (PIR) desde el inicio de su estimación, en Setiembre de 2009, ha sido un reflejo de las dificultades experimentadas en los mercados de carne vacuna desde 2006, merced a varios factores que agudizaron el proceso de liquidación de vientres<sup>6</sup> y caída del stock ganadero. Entre ellos se destacan: las medidas de política económica que afectaron considerablemente la rentabilidad conjunta de la cadena (peso mínimo de faena, restricciones a la exportación, control de precios) y la fuerte sequía del año 2008. A fines de 2009 las mejores condiciones climáticas, junto con los buenos precios (locales e internacionales), generaron expectativas más favorables para el sector.

**Precio Índice Rosgan**



**Precio Índice Rosgan Cría**



**Fuente:** IIE e IITAE sobre la base de información suministrada por Rosgan.

En particular el PIR aumentó un 167% entre Junio de 2011 y Setiembre de 2009, alcanzando un máximo de \$10,90 por kilogramo, en Octubre de 2010. A partir de allí registra dos períodos consecutivos de descenso y luego se inicia una nueva fase creciente alcanzando un segundo valor máximo de \$10,7 en marzo de 2011. Entre ese período y el Remate de Junio de 2011 acumula un descenso del 5,8%, pero las estimaciones del PIR de Julio 2011 revelan una nueva recuperación.

El PIR-C posee un comportamiento más volátil que el PIR debido a los menores volúmenes operados de ganado con destino a cría. Desde inicios de su estimación (Setiembre 2009) hasta junio de 2011 acumuló un aumento del 265% alcanzando un máximo de \$3161,75 por cabeza, en Octubre de 2010. Sin embargo la estimación del PIR-C para Julio de 2011 registra un nuevo valor récord de \$3.273,38

La comparación entre ambos precios índices revela una tendencia similar entre ambas series hasta marzo de 2010, a partir de allí el aumento en el PIR-C fue superior al del PIR, pero luego el primero desciende mucho más que el segundo a fines del año 2010. Desde mayo de 2011 el PIR-C muestra dos períodos consecutivos de aumento, en tanto el PIR, a diferencia de lo

<sup>6</sup> En el año 2007 la proporción de hembras en faena alcanzó el 47% cuando en 2005 era del 43%.

observado hasta ese momento, disminuye. Este disímil comportamiento entre el PIR y el PIR-C podría ser un indicio del comienzo de una fase de retención de vientos.

#### **4. Utilidad de los Precios Índice ROSGAN**

La elaboración y difusión del PIR y PIR-C y sus desagregaciones por categoría y por categoría y raza es una herramienta que permite a los productores y otros agentes de la cadena adoptar decisiones con mayor grado de conocimiento del sector. En la medida en que estos precios índices son objetivos y públicos, se constituyen en instrumentos que facilitan la realización de operaciones entre particulares con mercadería a entregar en fecha futura o con precio a fijar y pueden ser empleados en mercados institucionales de futuros, opciones y otros derivados