



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

“1983/2023 – 40 AÑOS DE DEMOCRACIA”

Sistema de Precios Regionales de la Miel de Argentina Marco Metodológico

Castignani, H^a

Sanchez, C.^b

Rabaglio, M.^c

La cadena apícola Argentina tuvo un desarrollo creciente en los últimos años, evolucionando en su estructura y organización. Uno de los soportes que ha dado frutos es la organización de la información para lograr gestionar de forma adecuada la cadena y apoyar a la toma de decisiones de los agentes que participan. Ante la ausencia de un mercado de referencia como lo disponen otros commodities, una de las demandas de información del sector, es conocer los precios de referencia de la miel (Sanchez *et al.*, 2021).

Para los productores disponer de valores económicos de referencia de acuerdo con su zona resulta clave a la hora de planificar la producción y esencial para mejorar la toma de decisiones y la gestión de su empresa.

Con la finalidad de originar un aporte en la generación de los sistemas de información que apoyen a la toma de decisiones, se plantean los siguientes objetivos:

- Obtener una banda de precios (precios de referencia) de la miel a granel y fraccionados de diferentes zonas productoras de Argentina.
- Poner a disposición de los distintos agentes de la cadena apícola información actualizada de “precios de la miel” para las diferentes regiones de Argentina, a través de un sistema disponible de forma ágil y simple.

Marco Metodológico

El monitoreo se fundamenta en el relevar los precios más comunes de un territorio o “precios de referencia”. En su trabajo Diaz define desde el punto de vista teórico que “el precio de referencia es un estándar con el que los consumidores comparan los precios observados, se configuran en función del entorno de la fijación de precios, y se basa en la premisa de que los consumidores responden a los precios, no de forma absoluta, sino en relación con ese elemento de referencia (Kopalle *et al.*, 1996; Kumar *et al.*, 1998; Lilien *et al.*, 1992; Walser-Luchesi, 1998) (2005:2)”. En consecuencia, los precios de referencia son formados a partir de

^a EEA Rafaela; mail de contacto: castignani.horacio@inta.gob.ar

^b EEA Manfredi; mail de contacto: sanchez.carina@inta.gob.ar

^c Centro de Investigación en Economía y Prospectiva (CIEP); mail de contacto: rabaglio.marcelo@inta.gob.ar

los precios que resultan habituales o *frecuentes* para los compradores: el consumidor desarrolla mentalmente una distribución de frecuencia de precios y elige la moda como valor de precio de referencia. En este proceso, el último precio pagado ejerce una fuerte influencia sobre el precio de referencia, ya que es más probable que este precio sea recordado, en lugar que otros precios observados y no pagados (Nagle y Holden, 1995).

Los precios de referencia pueden hacerse operativo de formas diversas, una de las grandes modalidades que pueden representar al consumidor es el enfoque metodológico de precios relativos internos (Díaz, 2005). Los precios internos se caracterizan por estar en la memoria del consumidor (o del productor apícola en nuestro caso), y están influidos por el contexto en donde se produce la adquisición del bien, tal como sostiene Monroe (1992). Pueden ser representados por los precios pagados recientemente, el precio de mercado observado o la creencia sobre el precio de un producto en ese mercado, un precio esperado, el precio de otro producto, entre otros.

Con el análisis técnico se pretende usando datos, gráficas y patrones, aportar información que contribuya a la toma de decisiones con relación al monitoreo y situación de los precios regionales de la miel. Para ello se utilizarán “indicadores de tendencia”, en particular las bandas de Bollinger. López Medina (2022) describe a las “bandas de Bollinger” como aquellas que priorizan monitorear las bandas de precios con el objetivo de brindar un rango de precios aproximados, siendo este un indicador tendencial que muestra las oscilaciones de los precios de la miel en 3 líneas una de ellas es la media móvil y las otras 2 líneas se construyen a partir de los valores máximos y mínimos. Esta es una herramienta de referencia de utilidad para ubicar al precio de los agentes de la cadena dentro de este rango relativo; sin embargo, no refleja la economía de una empresa en particular, sino, más bien, actúan como patrón referencial del mercado interno de miel. Su utilización permite el análisis de la evolución pasada, los valores actuales para observar tendencias del mercado, y su volatilidad logrando así comprender su comportamiento.

En conclusión, tal como afirma Díaz (2015) los precios de referencia, en particular la utilización de bandas de precios, influyen sobre el proceso cognitivo de los actores de la cadena en interacción con la credibilidad de la fuente de información y con los precios de los productos competidores; así cuanto mayor sea la credibilidad de la fuente de información y la cuantía en que el nivel de precio de los productores supera al propio, mayor será la influencia de los precios suministrados por las empresas.

Marco Organizacional y Operativo

El INTA a través de su Programa de Apicultura (PROAPI) organizó a partir de enero de 2016 el sistema de precios regionales de la Miel, el cual es gestionado por el equipo de economía y sectorial de Red de Unidades Demostrativas Apícolas (Red de UDA). Se caracteriza por ser una actividad con gran participación interinstitucional, siendo importante destacar el rol de la Red de Unidades Demostrativas Apícolas como organizador (Red de UDA INTA), la Coordinación de Apicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca – Ministerio de Economía, y los gobiernos provinciales y las cooperativas.

El diseño organizacional del sistema se basa en los siguientes supuestos que dan forma y soporte a su estructura y organización:

1. Forma de comercialización:

Se monitorean dos formas de comercialización: a granel y fraccionados.

- Miel a granel

Representan los precios que reciben los productores al venderla; estos valores son indicativos de las transacciones realizadas dentro de la cadena apícola.

Los rangos de precios consultados son:

- ✓ Precio máximo pagado al productor
- ✓ Precio mínimo pagado al productor

Se indaga en cada región un rango de precios a granel sin considerar el IVA y sin discriminar por color y calidad. Por otro lado, se solicita que informen la magnitud de las operaciones a granel realizadas en el período clasificándolas según su nivel de actividad en: actividad normal, pocas operaciones, sin operaciones- precio de referencia-, no se comercializa miel a granel.

- Miel fraccionada

En este caso se monitorea la evolución de los precios de la cadena apícola en el punto en que el producto final está en contacto con el consumidor.

Los precios consultados son:

- ✓ Precio promedio que vende el productor al comercio minorista
- ✓ Precio promedio que vende el productor en ferias o a consumidor final
- ✓ Precio promedio que se comercializa en supermercados (precio de góndola en los supermercados). Es el precio que fija el supermercado para la venta

Además, se consulta el tamaño del envase en que se comercializa la miel en ferias y comercios.

La unidad de medida en ambas categorías es "\$ / kg".

2. Territorialidad:

El enfoque territorial se basa en dos pilares, el enfoque a través de una perspectiva multiescalar y la Red de Informantes Calificados.

Perspectiva multiescalar

Al poner en discusión la innovación territorial, y en particular, cómo afectan los espacios y las escalas de innovación desde una perspectiva multiescalar del desarrollo, un punto importante es considerar la existencia de tres escalas: local-regional, provincial y nacional para la propuesta, donde se interconectan de modo tal que los procesos sociales, políticos, institucionales y económicos de las distintas capas están insertas e influenciadas por la otra. Esta dinámica se debe abordar desde un esquema de "multiescalaridad interpenetrada" (Fernández y Vigil, 2005) que supone redes de flujos que operan en múltiples direcciones y niveles (Fernández y Dundas, 2008).

Se utilizó el formato de distribución geográfica elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), dividiendo el territorio nacional en 5 macrorregiones (NOA, NEA, PAMPEANA, CUYO, y Patagónica), considerando las provincias como unidad de análisis y, dentro de ellas, las regiones que brindan los datos de base. Dichas regiones son los territorios donde se releva la información de base.

En el cuadro 1 se detalla el esquema de monitoreo de precios por Macrorregión, Provincia, y Región.

Cuadro 1: Sistema de monitoreo de Precios de la miel por Macrorregión, Provincia y Región

| MACROREGIÓN | PROVINCIA | REGIÓN | CENTRO REGIONAL | GRANEL | FRACCIONADO |
|-------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------|
| Cuyo | Mendoza | Mendoza - | Mendoza-San Juan | X | X |
| | San Juan | San Juan - | Mendoza-San Juan | X | X |
| | San Luis | San Luis - | Mendoza-San Juan | X | X |
| NEA | Chaco | Chaco - Castelli | Chaco-Formosa | X | X |
| | Formosa | Formosa - Subtropical | Chaco-Formosa | X | X |
| | | Formosa - Este | Chaco-Formosa | X | X |
| | | Formosa - Centro | Chaco-Formosa | X | X |
| | | Formosa - Oeste | Chaco-Formosa | X | X |
| | Misiones | Misiones - | Misiones | | X |
| NOA | Santiago del Estero | Santiago del Estero - | Tucumán-Santiago | X | X |
| | Tucumán | Tucumán - | Tucumán-Santiago | X | X |
| | Salta | Salta - | Salta-Jujuy | X | X |
| | La Rioja | La Rioja - | Catamarca-la Rioja | X | X |
| Pampeana | Santa Fe | Santa Fe - Sur | Santa Fe | X | X |
| | Santa Fe | Santa Fe - Centro | Santa Fe | X | X |
| | Santa Fe | Santa Fe - Norte | Santa Fe | X | X |
| | Buenos Aires | Buenos Aires - Amba | Bs.As. Norte | X | X |
| | Buenos Aires | Buenos Aires - Villegas | Bs.As. Norte | X | X |
| | Buenos Aires | Buenos Aires - Delta | Bs.As. Norte | X | X |
| | Buenos Aires | Buenos Aires - Gral. Madariaga | Bs.As. Sur | X | X |
| | Entre Ríos | Entre Ríos - | Entre Ríos | X | X |
| | Córdoba | Córdoba - Noroeste | Córdoba | X | X |
| | La Pampa | La Pampa - | La Pampa-San Luis | X | X |
| Patagonia | Neuquén | Neuquén | Patagonia Norte | X | X |
| | Chubut | Chubut - Trelew | Patagonia Sur | NO | X |
| | Santa Cruz | Los Antiguos - | Patagonia Sur | NO | X |

En función a la territorialización las regiones de cada territorio son los puntos donde se registran los precios de base, siendo de utilidad el enfoque escalar para agregar los valores a nivel provincial, en primera instancia, luego a nivel de macrorregiones y, por último, a nivel nacional.

Es importante destinar un apartado en esta sección a la obtención de precios promedios ponderados de los precios informados por tipo de comercialización y por nivel geográfico. El precio promedio ponderado se calcula considerando la cantidad de colmenas por provincia, de acuerdo con la información obtenida del Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA).

Red de Informantes Calificados

Los informantes de cada territorio relevan los precios de la miel, utilizando diversas formas para recabar mensualmente precios representativos. El contacto con gobiernos provinciales, empresas comercializadoras de miel de la región, cooperativas, y productores referentes son fuentes de cada territorio existiendo una diversa y vasta red para poder brindar la información en tiempo y forma.

Los precios se recolectan considerando como referencia los primeros diez (10) días de cada mes y están diferenciados según la forma de comercialización. Las notificaciones en la Red de informantes son el medio de contacto entre el equipo organizador y los miembros de cada región. Finalmente se cargan en un formulario que sistematiza todo en una base de datos centralizada.

Luego de haber entregado toda la información el equipo de Sectorial procesa, controla y analiza la información, para luego realizar su correspondiente publicación.

Publicación

La información solicitada es consistida, procesada y se publica en el sitio web institucional de INTA en dos formatos para lograr cumplir los objetivos perseguidos:

- **Informe mensual de Precios Regionales de la Miel:** Es un documento con énfasis en el análisis del comportamiento de los precios para el mes en curso del informe. Disponible en (<https://inta.gob.ar/documentos/informes-mensuales-de-precios-de-miel-pagados-al-productor>)
- **Visualizador de Precios de la Miel:** Estos tableros (desarrollados utilizando el software Tableau) componen la herramienta que permite acceder a los datos de precios desde el inicio de la serie (enero 2016) y realizar consultas interactivas por tipo de comercialización, expresadas en pesos o en dólares y por diferentes niveles geográficos (macrorregión, provincia, región). Así, los datos y la información generada se ponen a disposición de los actores de la cadena. Se encuentran disponibles en: <https://inta.gob.ar/documentos/precios-de-la-miel> y <https://www.redlac-af.org/visualizadorprecios>. Se puede acceder a una nota explicativa en <https://www.fontagro.org/new/noticias/190/es/sistema-de-informacion-apicola-precios-de-referencia-de-miel-por-region>

Resultados

A través del monitoreo de precios se logra generar precios a nivel local, regional, macro regional, y nacional. A modo de ejemplo para poder mostrar la metodología utilizada y la forma de presentación de los resultados se presentan los siguientes ejemplos:

- Miel a Granel: la banda de precios a granel del mes de julio de 2023 (publicada en el informe mensual) y el gráfico de evolución de las bandas de precio.
- Miel Fraccionada: la evolución de los precios de los tres tipos de comercialización.

En la Figura 1, muestra el rango de los precios relevados por provincias del país.

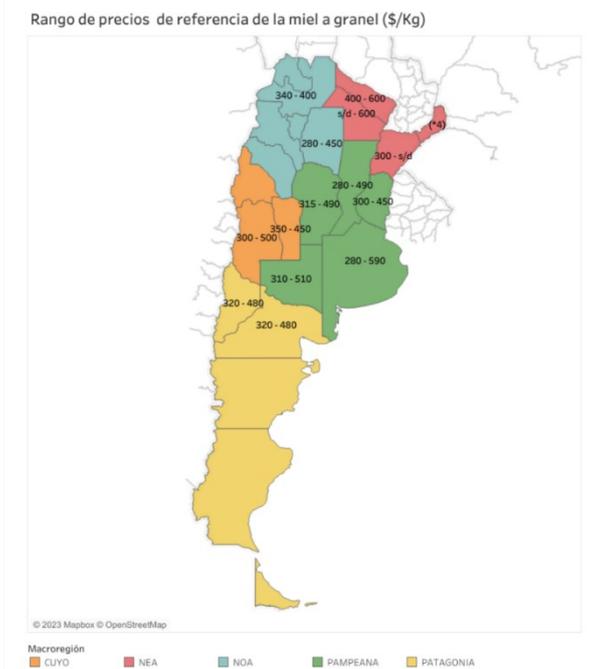


Figura 1. Miel a granel: rango de precios de referencia relevados por provincias de Argentina (\$/kg), julio/23 Fuente: Elaboración propia, INTA – PROAPI

La Figura 2, muestra las bandas de precios de la miel a granel, donde podemos observar los valores mínimos y máximos absolutos, la amplitud generada entre ambos que expresa el nivel de volatilidad, y el precio promedio para cada mes.

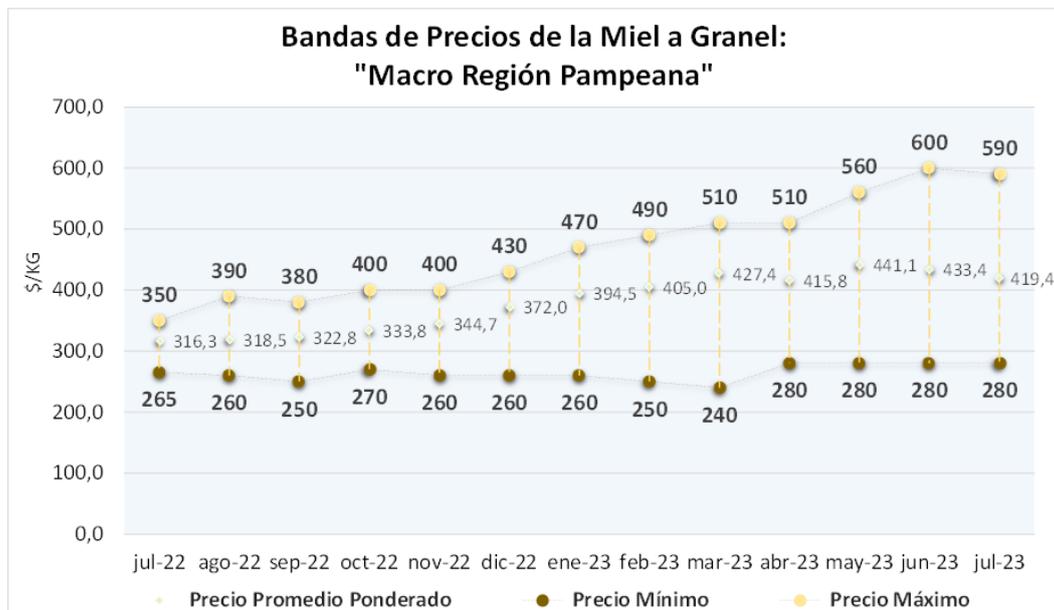


Figura 2. Miel a granel. Rango de precios mensuales de referencia y precio promedio ponderado, Región Pampeana, julio/22 a julio/23. Fuente: Elaboración propia, INTA – PROAPI

En la Figura 3 se muestra el gráfico publicado en el informe del mes de julio de los precios fraccionados, donde se presenta de cada alternativa de comercialización relevada los últimos cuatros meses relevados incluyendo al mes correspondiente al informe.

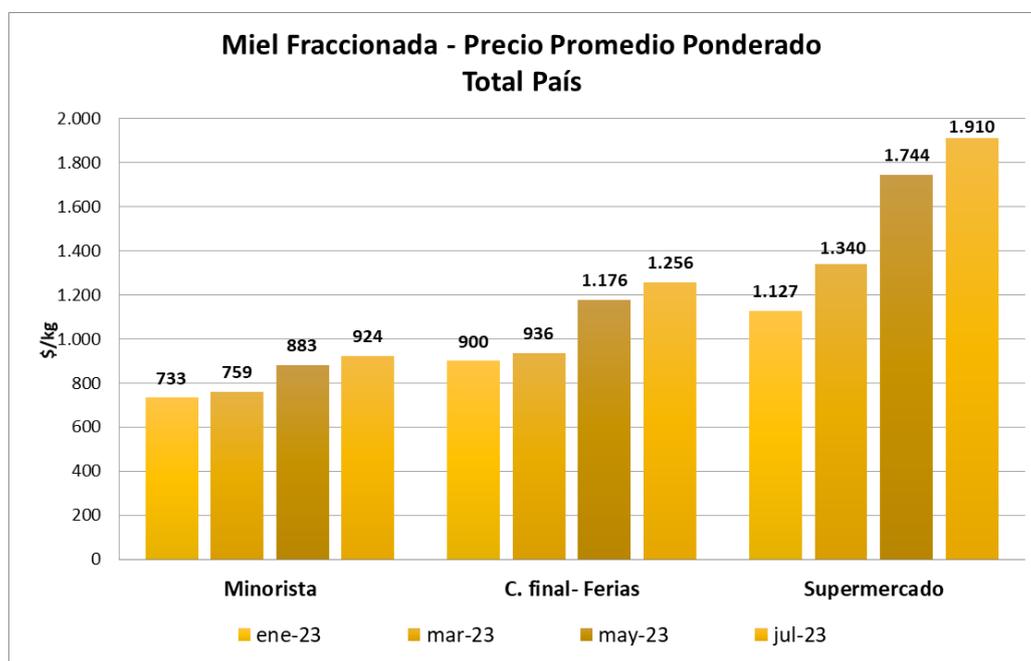


Figura 3. Miel fraccionada por categoría total país – Precios promedio ponderado. Enero/23, marzo/23, mayo/23 y julio/23. Fuente: Elaboración propia, INTA – PROAPI

Bibliografía

Díaz, R. (2005). *Precios de referencia: un esquema de análisis para comprender el comportamiento de los consumidores frente a los precios.* En IV Congreso Internazionale “Le Tendenze del Marketing”, París. En: <http://archives.marketing-trends-congress.com/2005/Materiali/Paper/Fr/Rosa%20Diaz.pdf>

Fernández, F., y Dundas, M. V. (2008). *Innovación, territorio y aglomeración: discutiendo sus vínculos y limitaciones desde una perspectiva multiescalar y multidimensional del desarrollo.* *Redes*, 14(27), 191-218. Disponible en: RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/508>

Kopalle, P.K; Rao, A.G; Assuncao, J.L. (1996). *Asimetric refence price effects and dynamic pricing policies.* *Marketing Science*, vol. 15, n° 1, pp. 60-85.

Kumar, V.; Karande, K.; Keinartz, W.J. (1998). *The impact of internal and external reference prices on brand choice: the moderating role of contextual variables.* *Journal of Tetailing*, vol. 74, n° 3, otoño, pp. 401 – 426.

Lilien, G; Kotler, P; Moorthy, K.S. (1992). *Marketing models.* Ed. Prentice Hall, New Jersey.

López Medina, J. D. y Díaz Piedrahita, C.A (2022). *Evaluación de Herramientas de Análisis Técnico en Divisas, Commodities y Acciones Americanas Antes y Después de la Inclusión del Sentimiento de Mercado.* Universidad Piloto de Colombia – Facultad de ingeniería. Tesis Programa Ingeniería Financiera. Pág.: 57 En: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11762>

Monroe, K.B. (1992). *Política de precios para hacer más rentables las decisiones.* Ed. McGraw Hill, Madrid.

Nagle, TT y Holden, R.K (1995). *The strategy and tactics of pricing – a guide to profitable dicision making.* Ed. Prentince Hall. Englewood Cliffs.

Sanchez, C.; Rabaglio, M.; Castignani, H., y Martín, G. (2021). *Sistema de precios de referencia de la miel por región productora de Argentina.* Actas del Congreso Argentino de Apicultura. 5 / 8 de julio de 2021.

Welser-Luchesi, A. (1998). *Les phenomènes perceptuels du Prix.* Revue Francaise du Marketing, n° 170, pp 5-25.

Información

Carina Sanchez

sanchez.carina@inta.gob.ar

INTA EEA Manfredi

Septiembre 2023

Este boletín es editado en INTA - EEA Manfredi
Ruta Nacional N° 9 Km. 636
(5988) - MANFREDI, Provincia de Córdoba
República Argentina.
Tel. Fax: 03572-493053/58/61
Responsable literario: Carina Sanchez

(c) Copyright 2001 INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Todos los derechos