

AÑO 7, Número 68, abril 2023

**B O L E T I N E S D E L O P C A**

**C O N T E N I D O**

…………………………………………….

1] Comercio formal de leche cruda de vaca en los departamentos de Córdoba-Sucre. Indicadores.

2] Incidencia de las lluvias y del precio en la oferta de leche cruda en Córdoba.

3] Anexos

Observatorio de Precios y Costos Agrarios de la Zona Noroccidental del Caribe Colombiano, OPCA.

Universidad de Córdoba | Montería -Córdoba, Colombia | Carrera 6 No 76-103

Contacto: [opca@correo.unicordoba.edu.co](mailto:opca@correo.unicordoba.edu.co)

Sitio web:

<https://www.unicordoba.edu.co/index.php/opca/extension/>

1]. Comercio formal de leche cruda de vaca en los departamentos de Córdoba- Sucre.[[1]](#footnote-1)

Resumen

Un mes después del reajuste de precio del litro de leche cruda decretado por el gobierno, los indicadores de comercio formalizado de esta en los departamentos de Córdoba-Sucre desmejoraron: el índice de precio recibido por el productor, el acopio y el precio del litro sin y con bonificación decayeron. Ese mismo comportamiento se observó en la región caribe y en el país.

Una aproximación econométrica de series de tiempo entre enero/2007-diciembre/2018 sobre la incidencia de las lluvias y del precio sobre la oferta de leche cruda en el departamento de Córdoba, señala que las primeras la afectan negativamente; la segunda, positivamente.

1. Índice de precio recibido por el productor y acopio de leche cruda

Tanto el índice de precio recibido por el productor sin bonificación como el que incorpora bonificación, disminuyeron. El primero se redujo 6,1%, el segundo 4,6%. Comparado con el de abril del año anterior la variación fue positiva, 20% y 24,5 por ciento, respectivamente (tabla anexo 1). En la gráfica 1 se muestra el comportamiento del índice entre abril /2022-abril/2023. Su nivel es 167 y 240, esto es 67 y 140 por ciento por encima del precio de febrero del 2018, precio -base del índice.



La cantidad acopiada también disminuyó. De manera aproximada, pasó de 4,2 millones de litros en marzo a 4 millones en abril (tabla 2). En el caribe colombiano aumentó de 19 a 21 millones de litros; en el país disminuyo de 278 millones a 275 millones de litros (tabla 3).

1. Precio nominal y real con y sin bonificación

El precio nominal del litro de leche sin bonificación en Córdoba-Sucre se redujo $99; con bonificación, $110. En el caribe aumentó $16, el primero; el segundo, disminuyó $55. En el país el primero aumentó $11; en contrario, el segundo se redujo $12 (tabla anexo 3 y 4).

El precio real sin bonificación, a precios constantes de diciembre del 2014 deflactado por el índice de precio al productor nacional de leche cruda de vaca del DANE, se redujo en Córdoba-Sucre $58; con bonificación, $68; en el mimo orden, en el caribe, $6 y $44; a nivel nacional $9 y $25 (tabla anexo 3 y 4 A), todo esto es expresión de la pérdida de capacidad de compra del productor en el eslabón primario de la cadena láctea.

2] Incidencia de las lluvias y del precio en la oferta de leche cruda en Córdoba

En el OPCA se estimó un modelo econométrico Autoregresivo con Retardos Distribuidos no lineal, NARDL (por su sigla en inglés), en el que las variaciones de la oferta de leche cruda es una función dependiente del precio real y de las lluvias medida por la desviación estándar de estas. La medición se hizo durante el período de tiempo comprendido entre enero/2007-diciembre/2018 en el departamento de Córdoba, Colombia.

Los resultados indican que, en el largo plazo, la relación entre la oferta y el precio real es directa o positiva, es decir, las variaciones de este causan las variaciones de la oferta en la misma dirección: una variación del 10% del precio real provoca una variación de la oferta en la misma dirección de 9,6% con nivel de confianza del 90%; esta variable es simétrica en el largo plazo, es decir, sus variaciones positivas (aumento de precio) y negativas (disminución de precio) causan variaciones en la oferta en igual porcentaje .

La relación entre la oferta y la desviación típica de las lluvias es inversa: una variación de esta del 10% por encima o por debajo de la media (129 mm por mes) provoca una variación de la oferta en sentido contrario de 4,3% con nivel de confianza de 95%. Esta variable es simétrica en el largo y corto plazo.

En el corto plazo se identificó una relación no lineal, lo cual indica que la respuesta de la oferta es asimétrica ante las variaciones positivas y negativas del precio real: en el mes corriente aumenta su variación 0,56% ante una variación negativa del 1% del precio. Dos meses atrás, la variación positiva de 1% de este (coincidente generalmente con época seca) la disminuye 0,4%; la variación negativa (coincidente con época de lluvia) la aumenta 0,7%. Las variaciones positivas del precio cuatro meses atrás, la disminuyen.

El modelo explica el 72% de las variaciones de la oferta y tiene todas las características estadísticas deseables: no correlación de los residuos, y varianza homocedástica.

Si se tiene información oportuna de precipitaciones pluviales y de oferta, este modelo es útil para propósitos de política pública en la cadena láctea departamental.

Omar Castillo Nuñez, Econ.-profesor

Universidad de Córdoba, Colombia

Montería, junio 11/2023

3]. Anexos

Anexo 1. Tablas

Tabla 1. **Córdoba-Sucre**. Índice de precio recibido por el productor de leche

cruda de vaca sin y con bonificación, 2023. Base febrero 2018=100.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mes | Índice de precio sin bonificación | | | Índice de precio con bonificación | | |
|  | Índice | Variación mensual, % | Variación acumulada de 12 meses, % | Índice | Variación mensual, % | Variación acumulada de 12 meses, % |
| Enero | 145,2 | -3,0 | 10,8 | 243,1 | 6,7 | 46,4 |
| Febrero | 140,4 | -3,3 | 9,8 | 243,2 | 0,02 | 43,1 |
| Marzo | 178,0 | 26,7 | 30,9 | 240,8 | -1,0 | 34,2 |
| Abril | 167,1 | -6,1 | 20,1 | 229,7 | -4,6 | 24,5 |

Fuente. Cálculos del OPCA, con base en información del MADR- Unidad de seguimiento

de precios, USP

Tabla 2. Córdoba-Sucre. Cantidades acopiadas de leche cruda por la industria

láctea, 2023

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Acopio | | | | Tasas de crecimiento del total, % | |
| Mes | Córdoba | Sucre | Total | Variación mensual | Variación acumulada 12 meses |
| Enero | 3.514.584 | 841.556 | 4.356.140 | -8,6 | -15,4 |
| Febrero | 3.065.566 | 785.020 | 3.850.556 | -11,6 | -16,8 |
| Marzo | 3.493.511 | 679.904 | 4.173.415 | 8,4 | -17,2 |
| Abril | 3.362.113 | 635.664 | 3.977.177 | -4,2 | -30,7 |

Fuente: MADR-USP. Cálculos del OPCA

Tabla 3. Cantidad acopiada de leche por la industria en Colombia y el caribe

y precio nominal y real en el país, 2023 ($/ltr)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| meses | Acopio (millones de litros) | | Precios con bonificación, país | | Precios sin bonificación, país | |
|  | Colombia | Caribe | Nominal | Real | Nominal | Real |
| Enero | 242,3 | 17,1 | 2.268 | 1.079 | 1.376 | 654 |
| Febrero | 233,7 | 15,4 | 2.323 | 1.067 | 1.377 | 632 |
| Marzo | 278,4 | 19,3 | 2.352 | 1.053 | 1.686 | 755 |
| Abril | 274,7 | 20,7 | 2.340 | 1.028 | 1.697 | 746 |

Fuente: MADR-USP. Cálculos del OPCA

Tabla 4. Córdoba- y Sucre. Precio nominal de la leche cruda pagado por la industria

láctea, sin y con bonificación, 2023 ($/litro)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Precio nominal Córdoba ($/litro) | | | Precio nominal Sucre ($/litro) | | |
|  | Sin  Bonificación | Con bonificac | Precio  Dane1 | Sin  bonificac | Con bonificac | Precio  Dane1 |
| Enero | 1.359 | 2.445 | 1.975 | 1.156 | 2.211 | 2.096 |
| Febrero | 1.306 | 2.455 | 2.068 | 1.162 | 2.186 | 2.203 |
| Marzo | 1.655 | 2.414 | 2.138 | 1.426 | 2.187 | 2.121 |
| Abril | 1.539 | 2.272 |  | 1.413 | 2.241 |  |

1El precio DANE es calculado por OPCA como un promedio mensual simple del precio en finca de

12 municipios del Dpto. de Córdoba, y de 8 municipios del Dpto. de Sucre, reportado por DANE.

Fuente: USP -MADR y DANE. Cálculos del OPCA.

Tabla 4 A. Córdoba-Sucre y caribe colombiano. Precio nominal y real con y sin

bonificación, 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Córdoba-Sucre ($/litro leche cruda) | | | | Caribe colombiano ($/litro leche cruda) | | | |
|  | Precio ponderado1 sin bonificación | | Precio ponderado1 con bonificación | | Precio ponderado1 sin bonificación | | Precio ponderado1 con bonificación | |
| Mes | Nominal | Real2 | Nominal | Real2 | Nominal | Real2 | Nominal | Real2 |
| Enero | 1.320 | 628 | 2.400 | 1.141 | 1.208 | 575 | 2.244 | 1.067 |
| Febrero | 1.277 | 586 | 2.400 | 1.102 | 1.169 | 537 | 2.316 | 1.063 |
| Marzo | 1.618 | 725 | 2.377 | 1.064 | 1.446 | 648 | 2.369 | 1.061 |
| Abril | 1.519 | 667 | 2.267 | 996 | 1.461 | 642 | 2.314 | 1.017 |

1ponderado por las cantidades acopiadas en cada departamento; 2 deflactado por el índice de precio al

productor de leche cruda a nivel nacional del DANE, base diciembre 2014=100

Fuente. Cálculos del OPCA con base en MADR y DANE

1. Los comentarios contenidos en Boletines del OPCA no comprometen a las autoridades académicas y administrativas que representan a la Universidad de Córdoba, Colombia, entidad para la cual laboro. [↑](#footnote-ref-1)