



BOLETINES DEL OPCA

AÑO 3, NÚMERO 20, ABRIL 2019.

CONTENIDO

1. Índice

2. Comentarios

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
Sitio web:
[https://www.unicordoba.edu.co/index.php/
investigacion/grupos-3/opca/boletines-
indices-de-precio/](https://www.unicordoba.edu.co/index.php/investigacion/grupos-3/opca/boletines-indices-de-precio/)

EL INDICE DE PRECIO AL PRODUCTOR DE LECHE CRUDA DE VACA EN LA SUBREGIÓN CÓRDOBA- SUCRE, COLOMBIA¹

1]. Índice

Durante el mes de abril en la subregión Córdoba-Sucre el índice de precio sin bonificación al productor y comercializador de leche cruda formalizado, esto es, aquel que vende a la industria lechera y cumple con los requisitos de calidad higiénica de la legislación vigente, aumentó por segundo mes consecutivo. Creció en 0,3% y su nivel es 149,3 (ver tabla 1), lo que significa que el precio por litro al productor está 49,3% por encima del precio que tenía en febrero del año 2011, que es el año base del índice. Si se compara con índice de abril/2018 (136,5) está 13 puntos porcentuales por encima.

Las condiciones climáticas en el mes de abril fueron de intensa sequía lo cual probablemente afectó la producción de leche en las unidades productivas que no utilizan suplementación alimenticia para los animales. Sin embargo, tal reducción de la oferta - si la hubo-, no se reflejó en aumento del precio promedio por litro. Al contrario, en Córdoba, el precio sin bonificación disminuyó en \$28 pesos por litro, mientras en Sucre aumentó en \$92. Esto

¹ Los comentarios contenidos en este Boletín no comprometen a las autoridades académicas y administrativas que representan a la Universidad de Córdoba, Colombia, entidad para la cual laboro.

último permitió que el precio medio ponderado por las cantidades en la subregión pasara de \$998 a \$1.002 (ver tabla 2).

La cantidad comprada por la industria en ambos departamentos siguió retrocediendo por cuarto mes consecutivo en alrededor de 260.000 litros menos (ver tabla 3). Si se tiene en cuenta que la industria en los dos últimos años solo ha absorbido entre el 9% y el 11% de la producción en Córdoba; y entre el 8% y 3% en Sucre, ha sido el sector formal e informal de transformación en queso y otros derivados de la leche los encargados de comprar gran parte de la oferta que sale al mercado.

2] Comentarios u observaciones generales

2.1. Cantidad comprada por la industria, precio en el país, y en el Caribe Colombiano

A nivel nacional durante abril la industria compró 15, 8 millones de litros menos que la cantidad del mes de marzo; en la región caribe compró prácticamente los mismos 15,9 millones de litros del mes anterior (ver tabla 4).

2.2. ¿Afecta el factor climático la producción de leche cruda de vaca en la subregión Córdoba-Sucre?

Para responder esa pregunta en el OPCA se ha correlacionado la producción de leche en Córdoba y Sucre con el coeficiente de variación de la cantidad de lluvia caída en los dos departamentos durante el período comprendido entre enero/2006 a diciembre del 2017. El coeficiente de variación de las lluvias se calcula como el cociente entre la desviación típica y la media.

Las variables se simbolizan como:

prcor = producción de leche cruda de vaca en Córdoba por mes, en litros

prsuc = producción de leche cruda de vaca en Sucre por mes, en litros

cvcor = coeficiente de variación de la cantidad mensual de agua lluvia caída en Córdoba

cvsuc = coeficiente de variación de la cantidad mensual de agua lluvia caídas en Sucre

La correlación mide el grado de asociación y la intensidad entre dos variables y se calcula como el cociente de la covarianza de las variables y el producto de sus desviaciones típicas. El coeficiente de correlación es un número entre 1 y -1. El signo positivo define una relación directa entre ellas, es decir, se mueven contemporáneamente en la misma dirección: si la una aumenta o disminuye, la otra también aumenta o disminuye). El signo negativo define una relación indirecta, es decir, se mueven en dirección contraria.

En la tabla 5 se presentan los resultados. Como se puede ver, el coeficiente de correlación entre la producción de leche en Córdoba y el coeficiente de variación de lluvias es negativo (-0,201) y significativo, por lo tanto, existe una relación inversa contemporánea, es decir, la desviación por encima o por debajo de la media de las lluvias, afecta negativamente la producción de leche. En Sucre, la correlación es negativa (-0,465) y es significativa, por ende, las variaciones por encima o por debajo de la media de las lluvias afecta negativamente la producción de leche.

Omar Castillo Nuñez,
Economista-profesor
Universidad de Córdoba, Colombia
Montería, junio 8/2019

3. Anexos

Tabla 1. Subregión **Córdoba-Sucre**. Índice de precio al productor de leche cruda de vaca sin bonificación, 2019. Base febrero 2011=100.

Mes	Índice	Variación porcentual (%)	Comportamiento
Enero	141,2	-3,3	(-)
Febrero	140,6	-0,4	(-)
Marzo	148,8	5,8	(+)
Abril	149,3	0,3	(+)

Fuente. Cálculos del OPCA, con base en información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MADR. Unidad de seguimiento de precios (+) = comportamiento positivo; (-) = comportamiento negativo; (=) estable

Tabla 2. Subregión Córdoba-Sucre. Precio nominal de la leche cruda pagado por la industria lechera, sin y con bonificación; precio medio ponderado sin y con bonificación, 2019 (\$/litro)

Mes	Precio Córdoba (\$/litro)			Precio Sucre (\$/litro)			Precio ponderado ³ Córdoba-Sucre (\$/litro)	
	Sin bonific	Con bonific	Precio Dane ¹	Sin bonific.	Con bonific	Precio Dane ²	Sin Bonific	Con Bonific
Enero	990	1.065	1.035	808	985	1.030	947	1.046
Febrero	958	1.097	1.042	908	1.084	1.095	943	1.093
Marzo	1.035	1.178	1064	897	1.141	1088	998	1.168
Abril	1.007	1.180	nd	989	1.178	nd	1.002	1.179

¹ promedio mensual simple del precio en finca en 12 municipios del Depto. de Córdoba, según Dane

² promedio mensual simple del precio en finca de 8 municipios del Depto. de Sucre, según Dane

³ ponderado por las cantidades compradas por la industria en cada departamento

Fuente: Unidad de seguimiento de precios de la leche, MADR y DANE. Cálculos del OPCA.

Tabla 3. Subregión Córdoba-Sucre. Cantidades compradas de leche cruda por la industria lechera, 2019

Mes	Córdoba		Sucre		Total, conjunta	
	Proveed. Directos	Total	Proveed. Directos	Total	Proveed. Directos	Total
Enero	2.985.998	3.282.719	1.004.787	1.004.787	3.990.785	4.287.506
Febrero	2.143.065	2.188.665	877.134	877.134	3.020.199	3.065.799
Marzo	2.042.149	2.099.516	729.195	759.125	2.771.944	2.858.641
Abril	1.799.749	1.850.374	727.163	747.163	2.526.912	2.597.537

Fuente: Unidad de seguimiento de precios de la leche, MADR. Cálculos del OPCA

Tabla 4. Cantidades compradas y precios de leche cruda por la industria en Colombia, el caribe Colombiano y en la subregión Córdoba-Sucre, 2018

Meses	Cantidades de leche cruda (millones de litros)			Precio con bonificación (pesos por litro)		
	Colombia	Caribe	Córdoba-Sucre	Colombia ¹	Caribe ²	Córdoba-Sucre
Enero	266,3	19,9	4,3	1.047	1.065	1.046
Febrero	239,0	16,3	3,1	1.048	1.099	1.093
Marzo	259,3	15,9	2,8	1.085	1.156	1.168
Abril	243,5	15,9	2,6	1.072	1.120	1.179

¹ precio en la denominada región 2, según Minagricultura; ² precio ponderado por las cantidades
Fuente: Unidad de seguimiento de precios de la leche, MADR. Cálculos del OPCA

Tabla 5. Correlación entre la producción de leche en Córdoba y Sucre y las lluvias.

variables	prcor	cvcor	cvsuc	prsuc
prcor	1,00 (-)			
cvcor	-0,201 (0,021)	1,00 (-)		
cvsuc	-0,248 (0,004)	0,856 (0,000)	1,00 (-)	
prsuc	0,202 (0,019)	-0,449 (0,000)	-0,465 (0,000)	1,000 (-)

El número entre paréntesis debajo del coeficiente de correlación representa la probabilidad de aceptar la hipótesis nula que el coeficiente sea cero. Una probabilidad por encima del 5% indica que se acepta la hipótesis nula; por ende, no hay una correlación significativa, es decir es cero.