



**LA LECHE EN
CIFRAS**
Junio 2023

CONTENIDO

1. Acopio de leche (Nacional, por regiones y por departamentos)
2. Precios nacionales de leche cruda
3. Precios internacionales
4. Inventarios
5. Precios productos procesados
6. Precios principales fertilizantes, concentrado y maíz
7. Consumidor final
8. Clima



1.

ACOPIO NACIONAL DE LECHE CRUDA

Datos a junio del 2023



EVOLUCIÓN VOLUMEN MENSUAL DE ACOPIO FORMAL

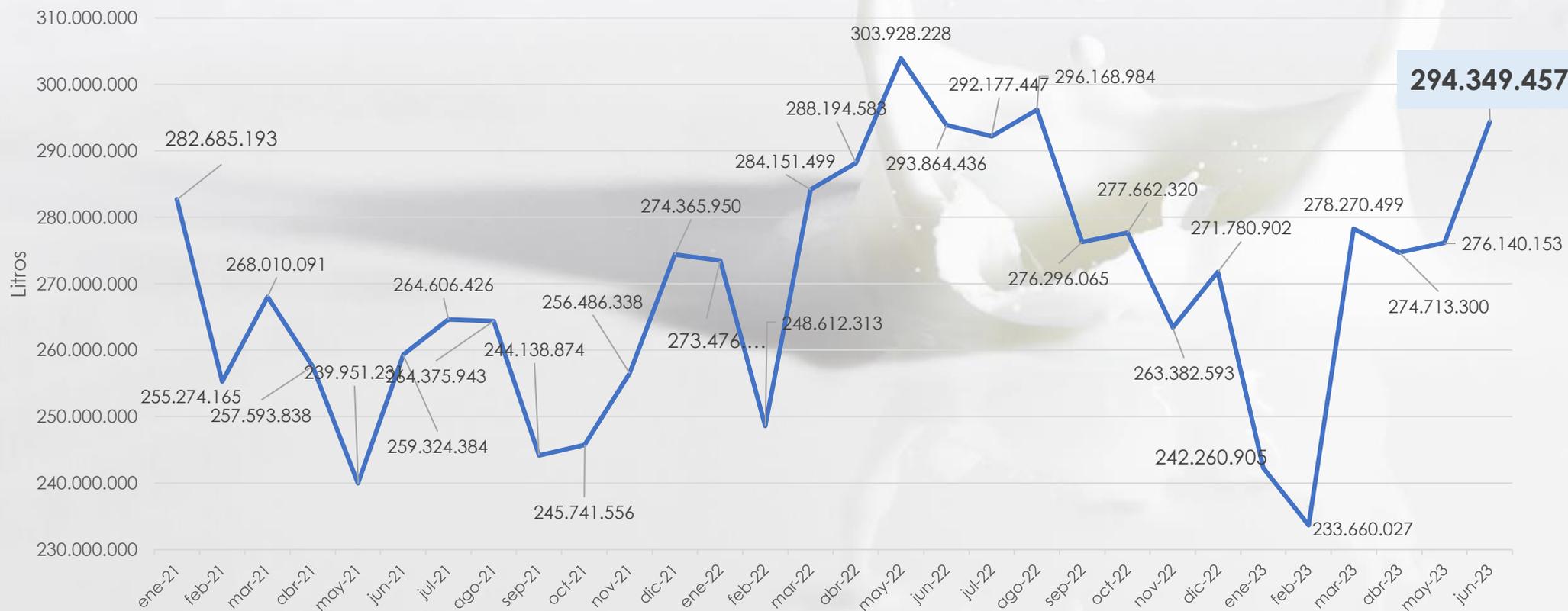
Enero 2021 a Junio 2023



0,2%

Variación anual del acopio formal
Junio 2023 vs. Junio 2022, es decir 485.021 litros adicionales acopiados

En junio 2023, el acopio formal llegó a 294,4 millones de litros, continuando la senda positiva del acopio en lo corrido del año.



La variación mes anterior, junio 2023 frente a mayo 2023 fue de **6,6%**

La variación año corrido junio 2023 vs. diciembre 2022 fue de **8,3%**

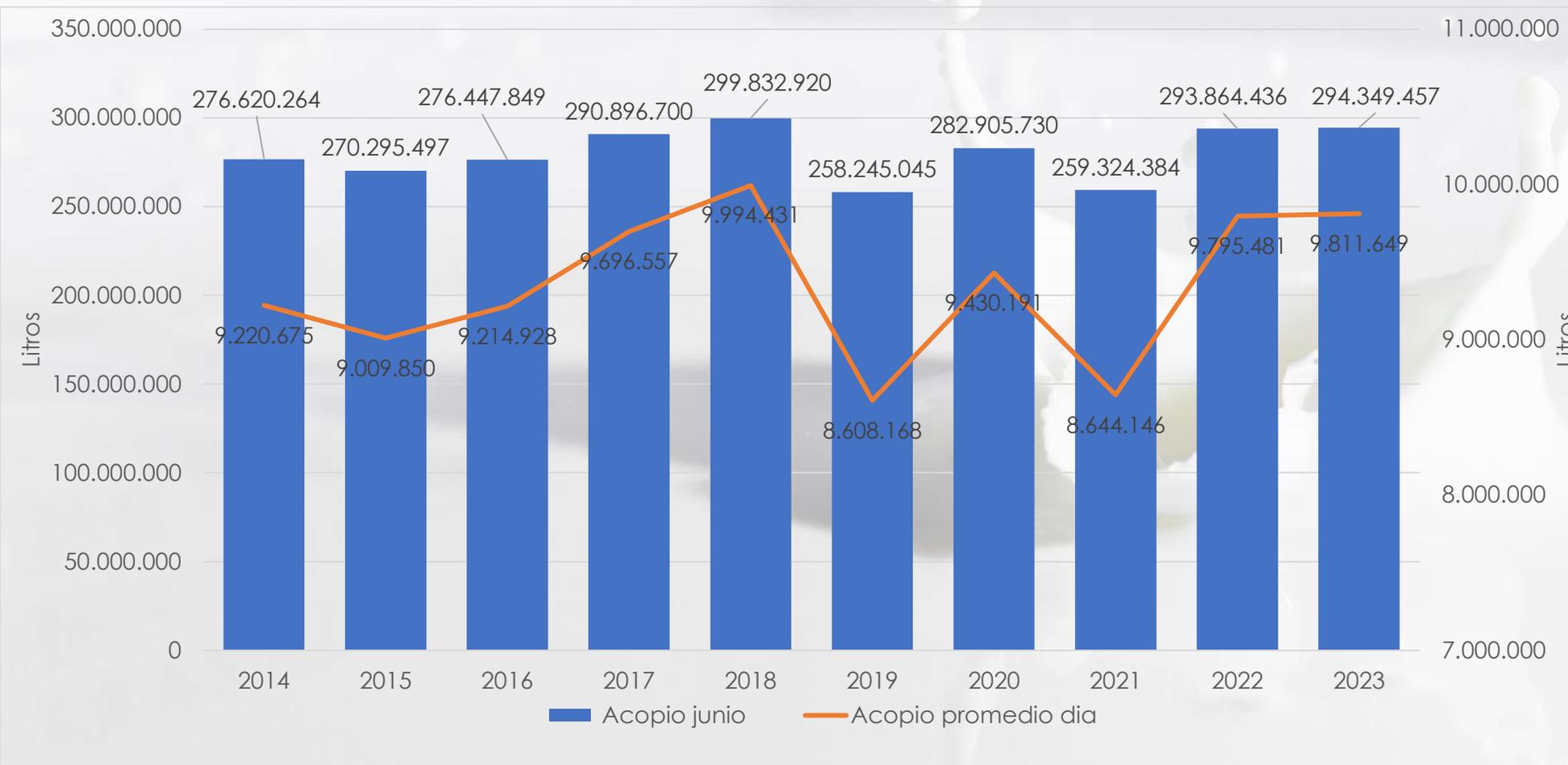
La variación de los últimos doce meses (julio-junio) 2023 vs. 2022 fue de **1,1%**

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



EVOLUCIÓN VOLUMEN MENSUAL DE ACOPIO FORMAL

Junio de cada año



Junio 2023 registra un nivel de acopio formal por encima del promedio histórico de los últimos 10 años (280 Millones de litros)

El acopio promedio día de junio 2023 (9.811.649 litros), es el mayor de los últimos 5 años.

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



EVOLUCIÓN VOLUMEN DIARIO DE ACOPIO FORMAL A NIVEL NACIONAL

Promedio diario



0,2%



Variación anual del acopio promedio diario
Junio 2023 vs. Junio 2022,
 reflejando una ganancia productiva en términos absolutos de 16.167 litros día adicionales

La variación mes anterior, junio 2023 frente a mayo 2023 fue de 10,1%

La variación año corrido junio 2023 vs. diciembre 2022 fue de 11,9%

La variación de los últimos doce meses (julio-junio) 2023 vs. 2022 fue de 1,0%

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



EVOLUCIÓN VOLUMEN DIARIO DE ACOPIO FORMAL

REGIÓN 1

Acopio promedio diario enero 2021 - junio 2023

2,0%

Variación anual del acopio diario promedio junio 2023 vs. junio 2022, es decir 160.485 litros menos.

Frente al mes anterior la variación alcanzó 2,1%



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



EVOLUCIÓN VOLUMEN DIARIO DE ACOPIO FORMAL

REGIÓN 2

Acopio promedio diario enero 2021 - junio 2023

9,0%

Variación anual del acopio promedio diario junio 2023 vs. junio 2022, es decir 176.652 litros adicionales

Frente al mes anterior la variación alcanzó 54,1%



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



A photograph of a person in a blue shirt milking a cow in a barn. A metal bucket is positioned to catch the milk. The scene is lit with warm, natural light, and the background shows other cows and hay.

ACOPIO DEPARTAMENTAL

Datos a junio del 2023



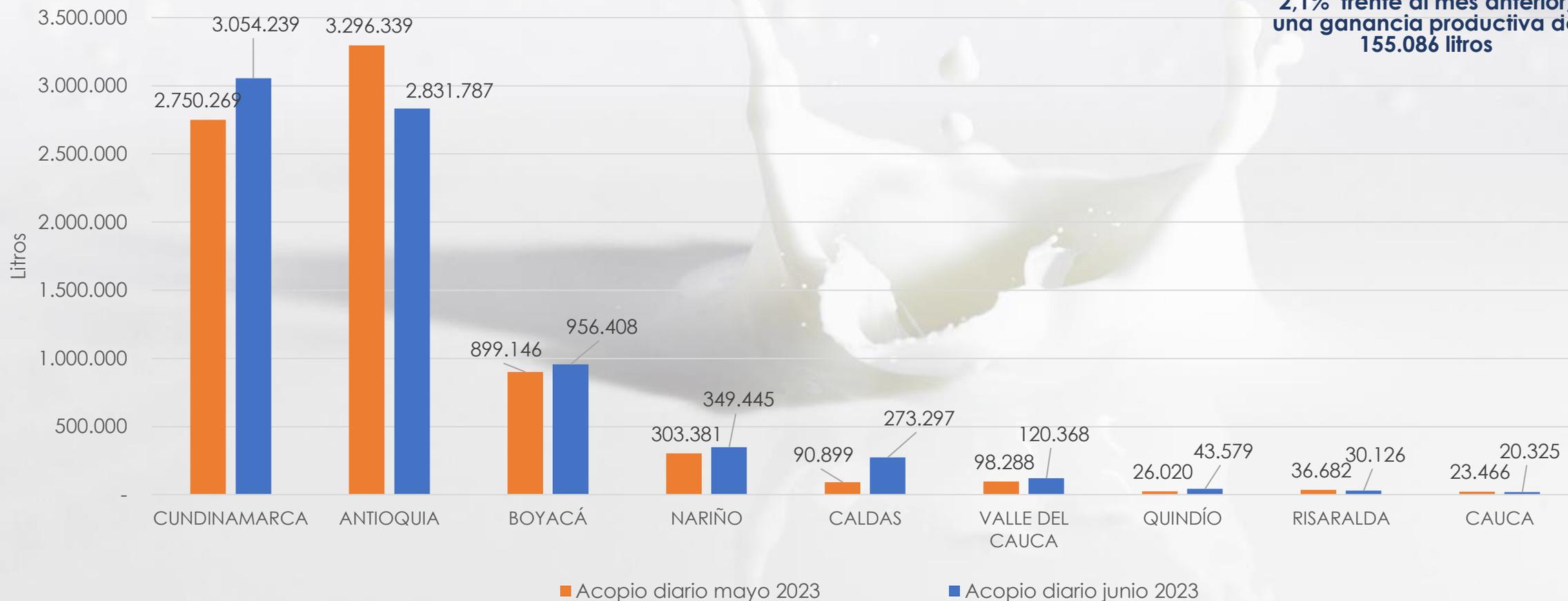
DIFERENCIA EN EL ACOPIO DIARIO DEPARTAMENTAL

REGIÓN 1

Diferencia en el acopio diario departamental junio 2023 vs. mayo 2023

2,1%

El acopio promedio día de la Región 1 llegó a 7.679.575 litros en junio 2023, un aumento de 2,1% frente al mes anterior, una ganancia productiva de 155.086 litros



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



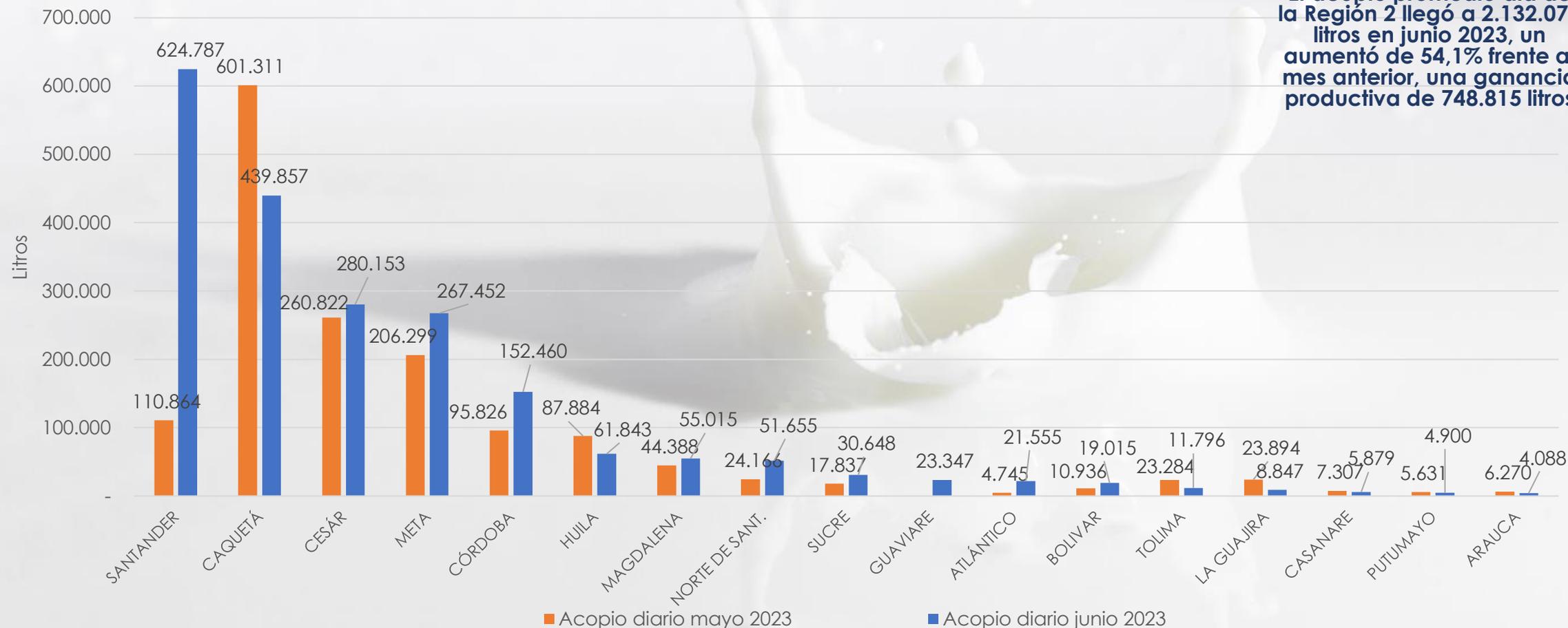
DIFERENCIA EN EL ACOPIO DIARIO DEPARTAMENTAL

REGIÓN 2

Diferencia en el acopio diario departamental junio 2023 vs. mayo 2023

54,1%

El acopio promedio día de la Región 2 llegó a 2.132.074 litros en junio 2023, un aumento de 54,1% frente al mes anterior, una ganancia productiva de 748.815 litros



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



2.

PRECIOS NACIONALES

Datos a junio del 2023



PRECIOS NACIONALES

Con bonificaciones obligatorias y bonificaciones voluntarias*
por litro de leche (\$COP/Lt)
(Enero 2021- Junio 2023)

17,4%

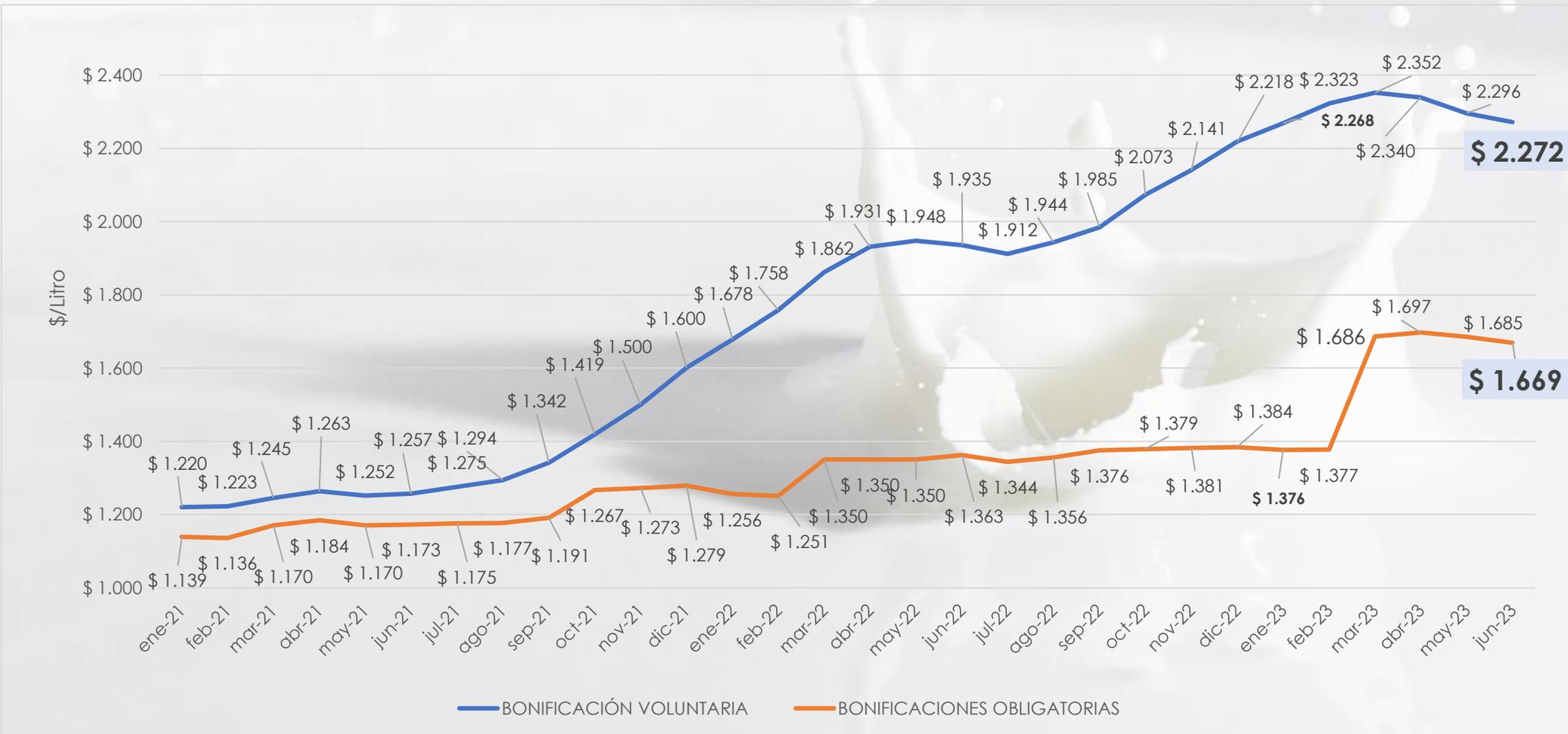
Variación nominal anual del precio promedio nacional con bonificación voluntaria Junio 2023 vs. Junio 2022

Frente al mes anterior (mayo 2023) la variación de junio fue de **-1,0%**
La variación de los últimos doce meses (julio-junio) 2023 vs. 2022 fue de **33,7%**

22,5%

Variación nominal anual del precio promedio nacional con bonificación obligatoria Junio 2023 vs. Junio 2022

Frente al mes anterior (mayo 2023) la variación de junio fue de **-0,9%**
La variación de los últimos doce meses (julio-junio) 2023 vs. 2022 fue de **15,9%**



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.
*Bonificaciones voluntarias por efecto del mercado



PRECIO DE LECHE CRUDA

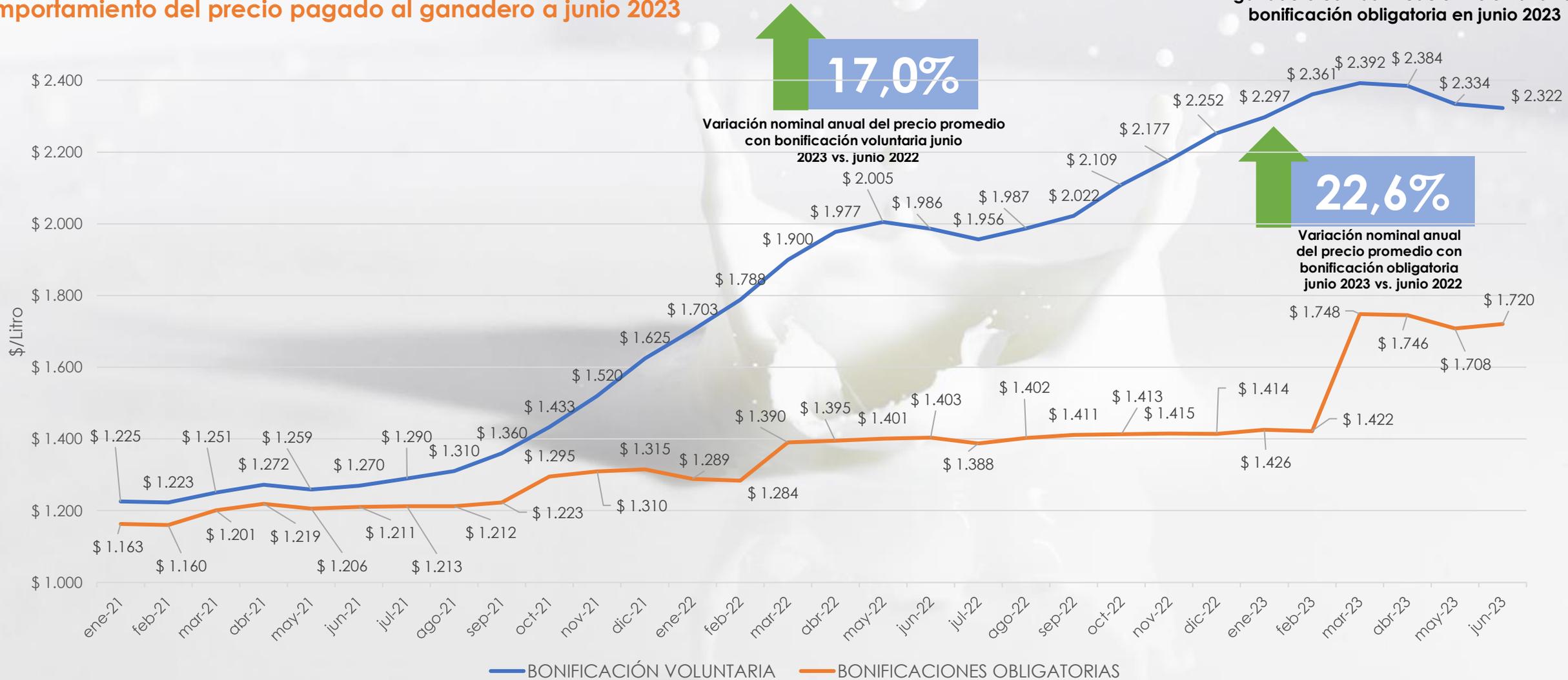
REGIÓN 1

Comportamiento del precio pagado al ganadero a junio 2023



\$602

Diferencia entre el precio pagado al ganadero con bonificación voluntaria vs. bonificación obligatoria en junio 2023



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.

*Bonificaciones voluntarias por efecto del mercado

PRECIO DE LECHE CRUDA

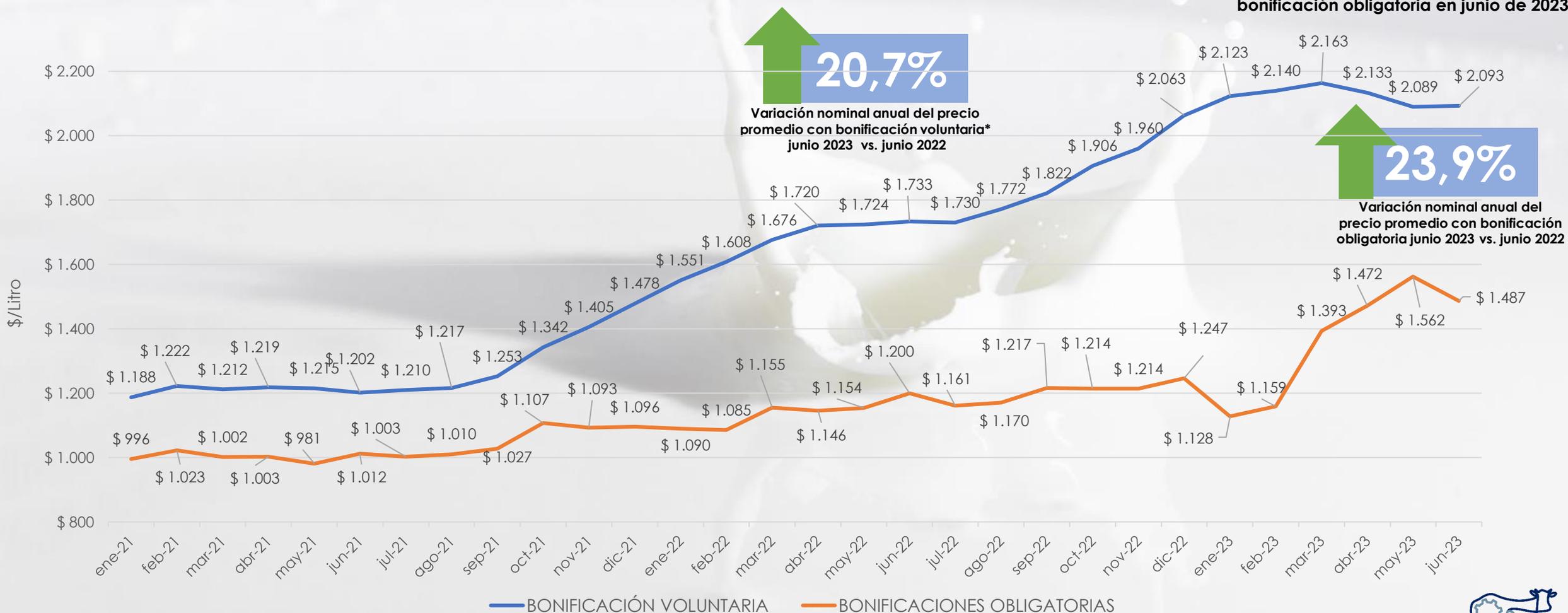
REGIÓN 2

Comportamiento del precio pagado al ganadero a junio 2023



\$605

Diferencia entre el precio pagado al ganadero con bonificación voluntaria vs. bonificación obligatoria en junio de 2023



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.

*Bonificaciones voluntarias por efecto del mercado



A photograph of a person in a blue shirt milking a cow in a barn. The person's hands are on the cow's udder, and a metal bucket is positioned below to catch the milk. The background shows other cows and straw on the floor. A dark blue rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text.

PRECIOS DEPARTAMENTALES

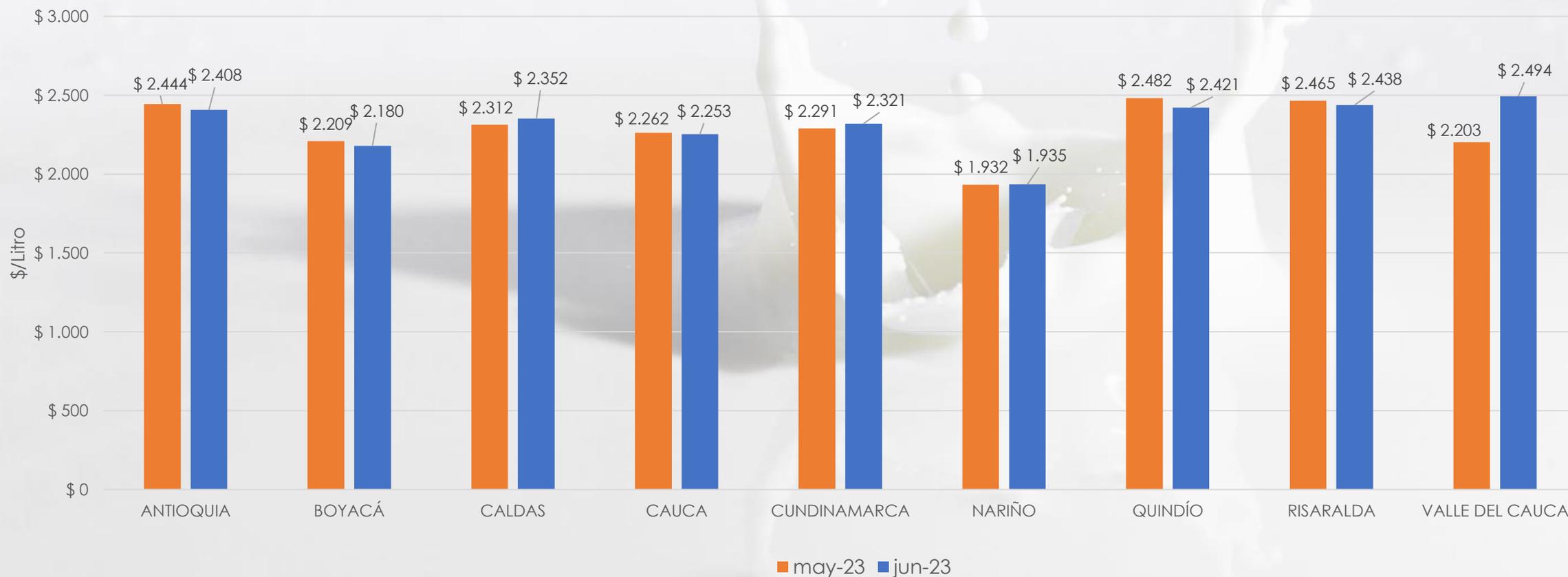
Datos a junio del 2023

PRECIO DE LECHE CRUDA

REGIÓN 1

Precio pagado al ganadero por departamento en la región 1 durante los meses de mayo y junio de 2023

Valle del Cauca registró el mayor incremento en el precio con +13,2%, mientras que Nariño disminuyó con -2,5%

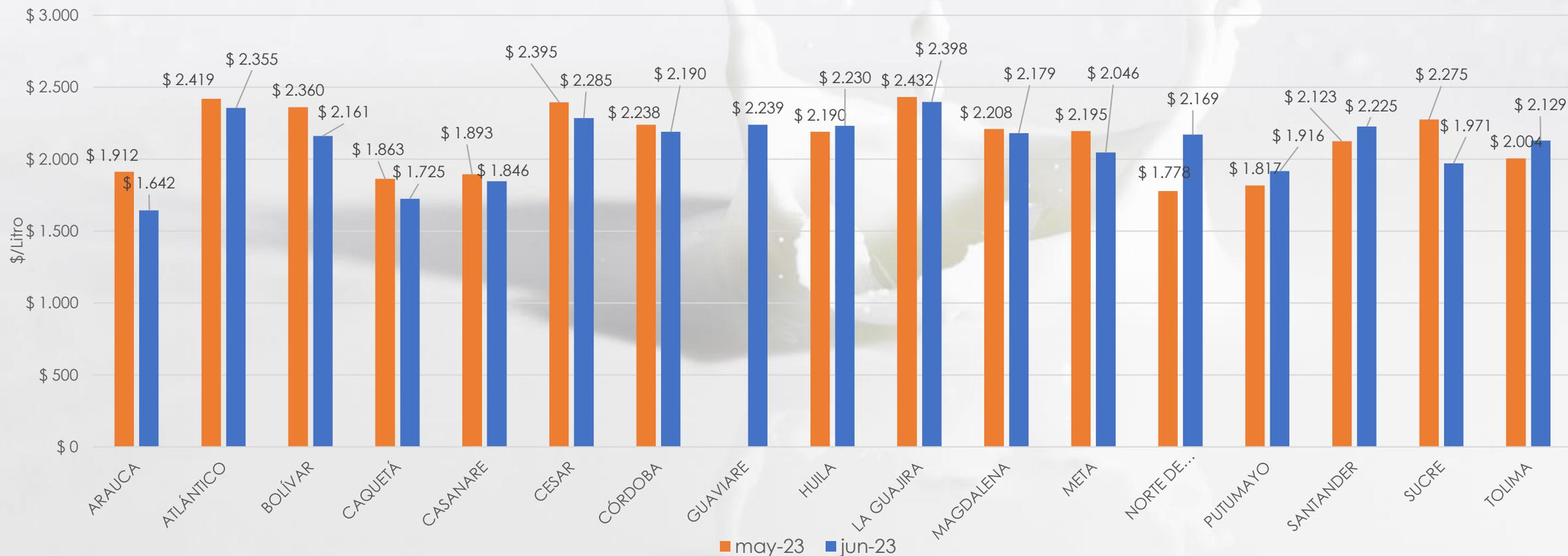


PRECIO DE LECHE CRUDA

REGIÓN 2

Precio pagado al ganadero por departamento en la región 2 durante los meses de mayo y junio 2023

Norte de Santander registró el mayor incremento en el precio con +22,0%, mientras que Arauca disminuyó con -14,1%



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



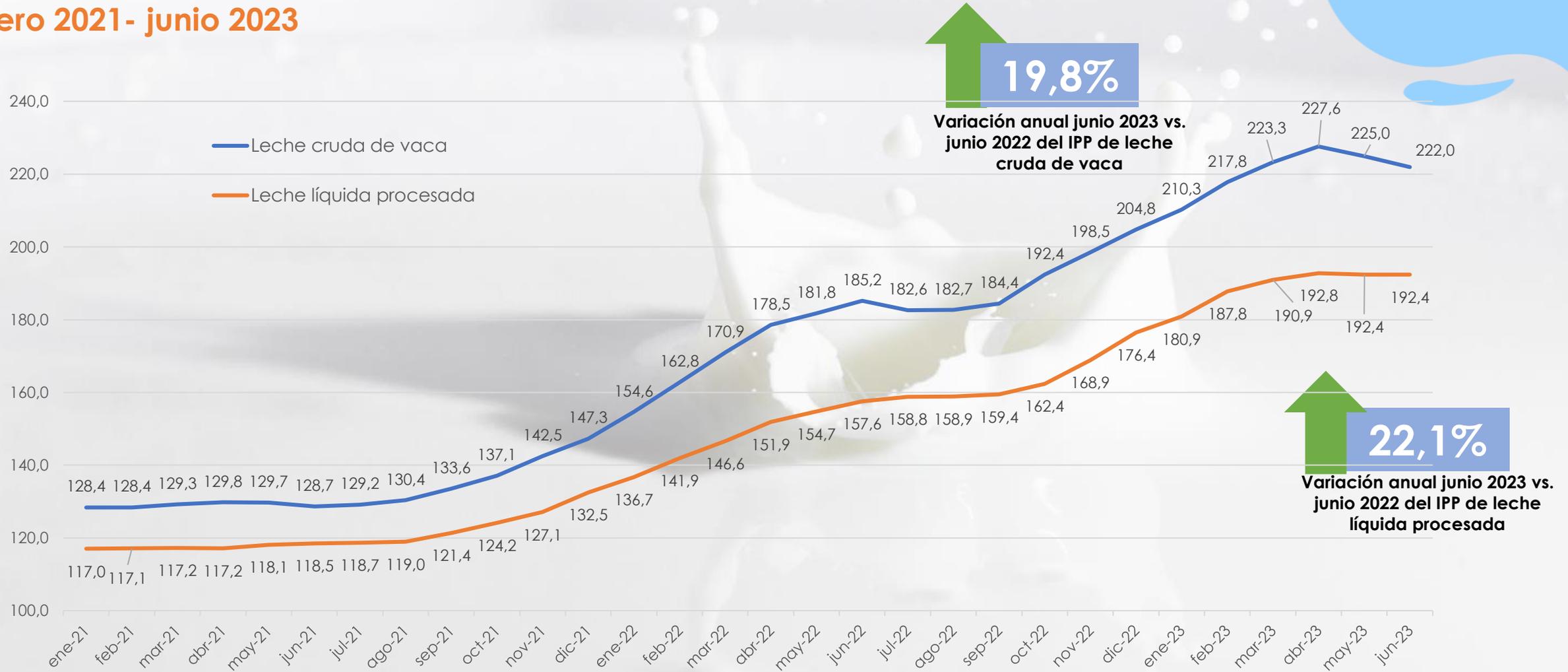


ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR Y CONSUMIDOR

Datos a junio del 2023

INDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR DE LECHE CRUDA Y PROCESADA (IPP)

Enero 2021 - junio 2023



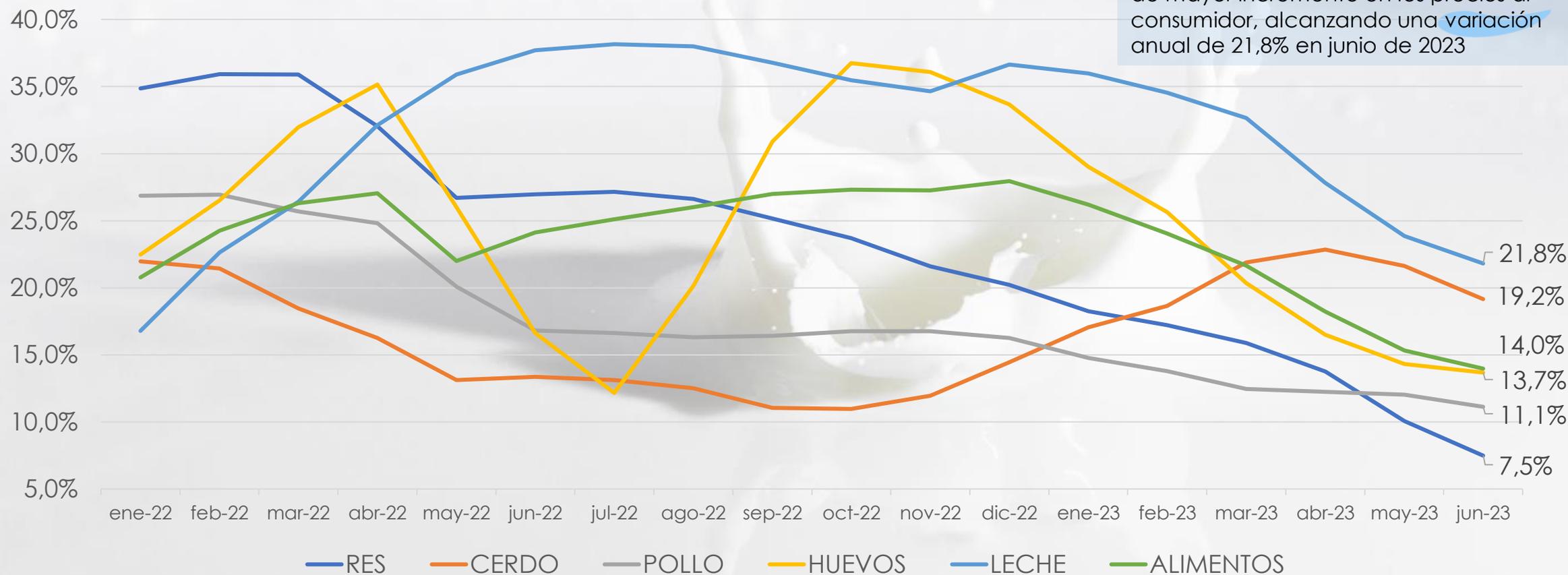
Fuente: Elaboración Asoleche con base en información DANE.

Base: Diciembre 2014=100

INFLACIÓN ANUAL DE LA PROTEÍNA ANIMAL

IPC Enero 2022 – Junio 2023

Aunque con tendencia decreciente, la leche continua como una de las proteínas de mayor incremento en los precios al consumidor, alcanzando una variación anual de 21,8% en junio de 2023



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información DANE.

Base Diciembre de 2018 = 100,00

3.

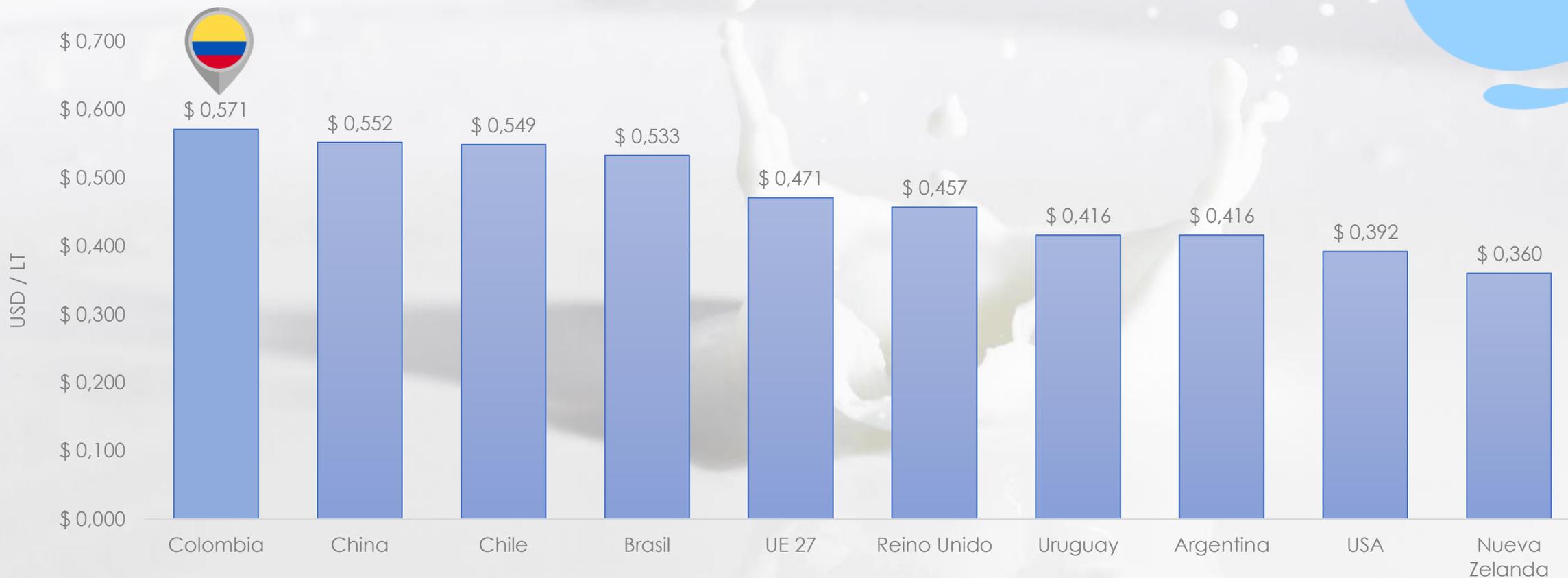
PRECIOS INTERNACIONALES

Datos a junio del 2023



PRECIO POR LITRO DE LECHE CRUDA PAGADA AL PRODUCTOR EN PRINCIPALES PAÍSES

Junio 2023*



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR y OCLA.

*Fuente: <https://www.ocla.org.ar/contents/newschart/portfolio/?categoryid=16#cbp=/Contents/NewsChart/Details?chartId=10146136> - Consultado agosto 11 de 2023

**Para Colombia los valores son corregidos por sólidos útiles (Grasas y proteínas), con base en información de USP-MADR

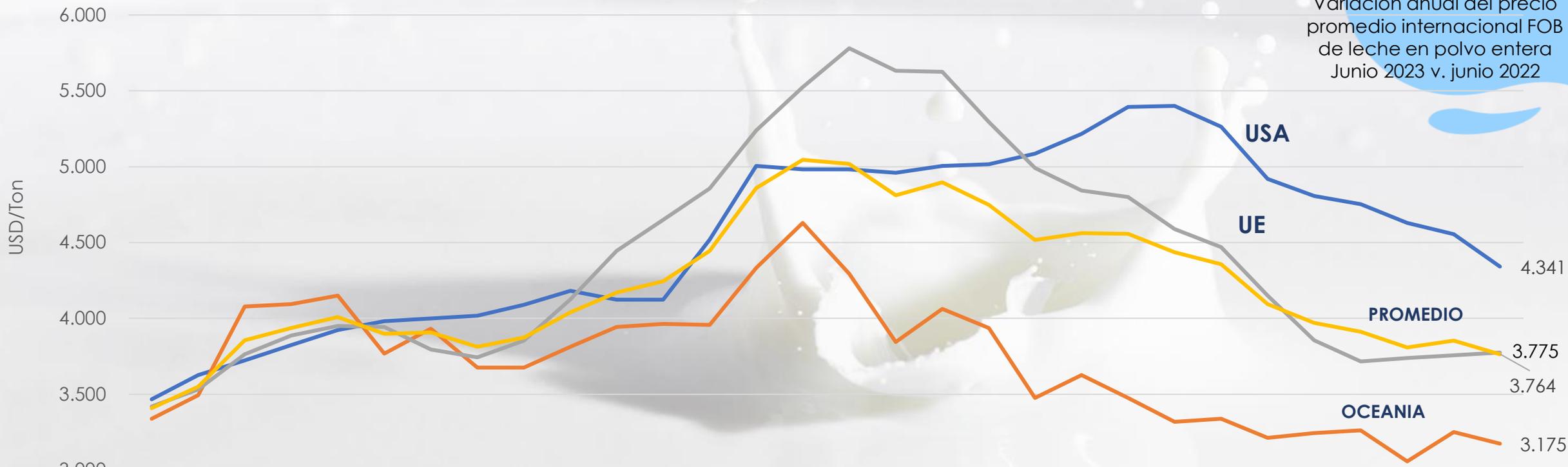


PRECIO INTERNACIONAL FOB LECHE EN POLVO ENTERA (US\$/TONELADA)

Datos enero 2021 – junio 2023

23,2%

Variación anual del precio promedio internacional FOB de leche en polvo entera Junio 2023 v. junio 2022



	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23
USA	3.467	3.626	3.722	3.825	3.924	3.981	3.998	4.018	4.090	4.181	4.123	4.123	4.519	5.006	4.982	4.982	4.959	5.005	5.015	5.086	5.217	5.394	5.401	5.263	4.918	4.807	4.753	4.630	4.554	4.341
OCEANIA	3.338	3.494	4.079	4.094	4.150	3.769	3.931	3.675	3.675	3.813	3.944	3.963	3.956	4.331	4.629	4.294	3.844	4.063	3.938	3.475	3.625	3.475	3.319	3.338	3.213	3.244	3.263	3.056	3.250	3.175
UE	3.419	3.531	3.763	3.888	3.950	3.944	3.794	3.744	3.854	4.125	4.444	4.650	4.856	5.238	5.525	5.781	5.631	5.625	5.294	4.992	4.844	4.800	4.588	4.469	4.150	3.856	3.717	3.738	3.756	3.775
PROMEDIO	3.408	3.550	3.855	3.935	4.008	3.898	3.908	3.812	3.873	4.039	4.170	4.245	4.444	4.858	5.046	5.019	4.811	4.897	4.749	4.518	4.562	4.556	4.436	4.357	4.094	3.969	3.911	3.808	3.854	3.764

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de USP-MADR, tomada de USDA



PRECIO DE LICITACIONES GLOBAL DAIRY TRADE

Datos enero 2022- junio 2023 (USD/Ton)

↓ **23,4%**

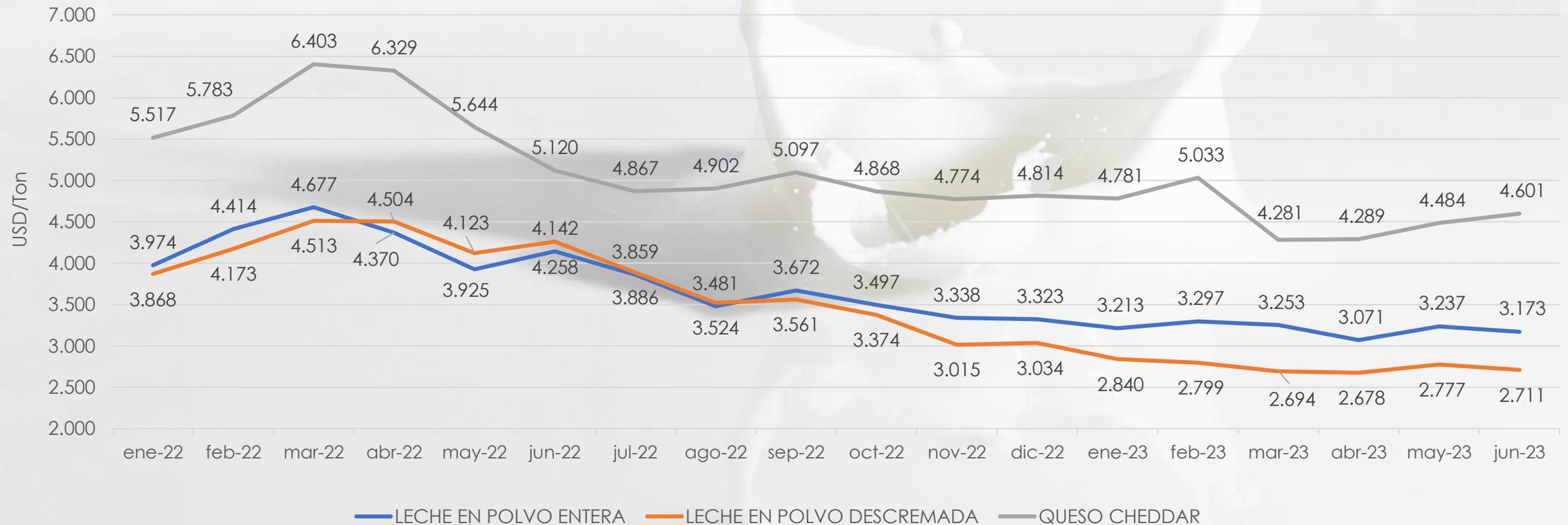
Variación anual del precio de la **leche en polvo entera** junio 2023 vs. junio 2022

↓ **36,3%**

Variación anual del precio de la **leche en polvo descremada** junio 2023 vs. junio 2022

↓ **10,1%**

Variación anual del precio del **queso cheddar** junio 2023 vs. junio 2022

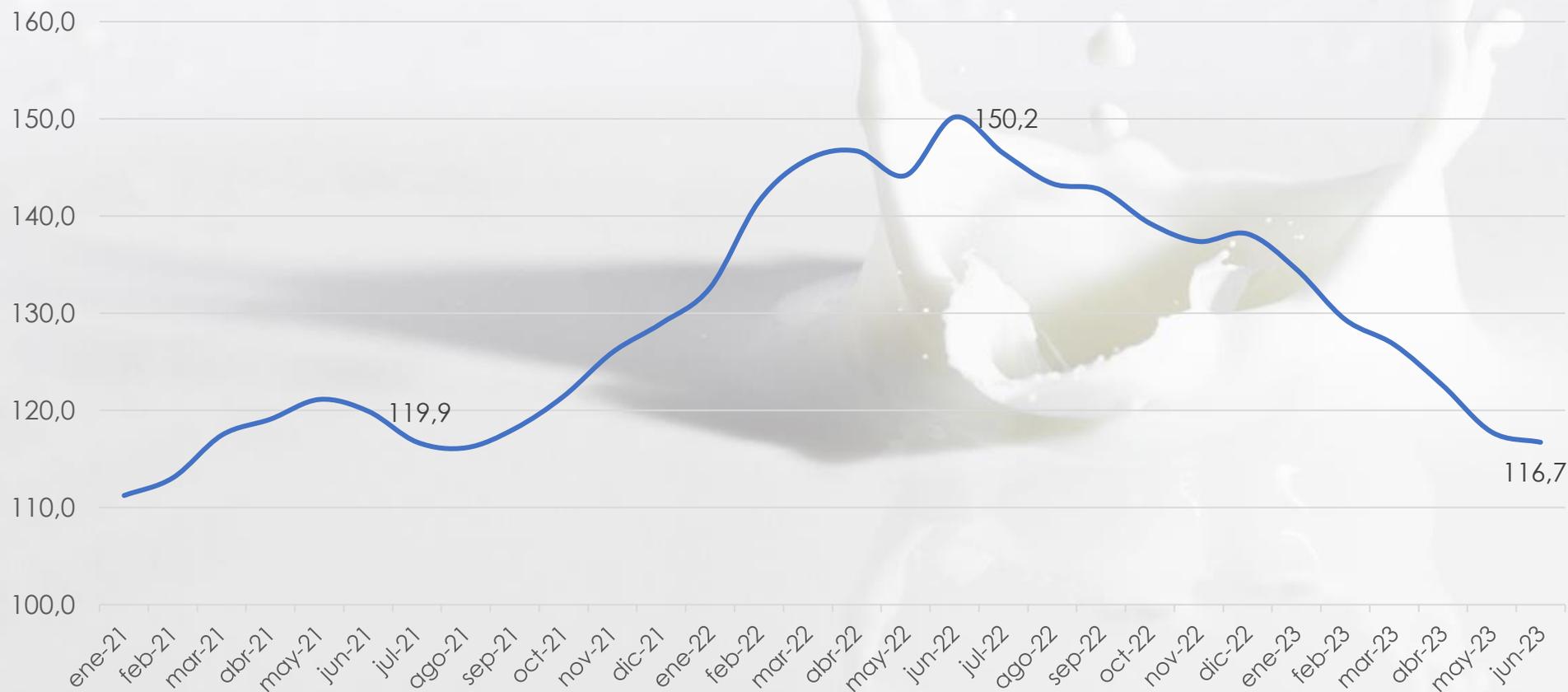


Fuente: Elaboración Asoleche con base en información INALE (Instituto Nacional de la Leche)



INDICE DE PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LACTEOS - FAO

Mantequilla, queso, leche desnatada en polvo y leche entera en polvo
Datos enero 2021 – junio 2023



22,3%

Disminución anual del Índice
Junio 2023 vs Junio 2022

El índice de precios de los productos lácteos mantiene su senda decreciente, debido a una caída en el precio del queso por mayores exportaciones a Europa. Los precios de la leche en polvo cayeron por menor demanda de Asia y aumento de oferta de Nueva Zelanda.

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información FAO Food Price Index. 2014-2016=100



4.

INVENTARIOS

Datos a junio del 2023



INVENTARIOS DE LECHE EN POLVO ENTERA

Datos a junio 2023 (Toneladas)

178,2%

Variación anual del inventario en junio 2023 frente a junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



INVENTARIOS DE LECHE EN POLVO DESCREMADA

Datos a junio 2023 (Toneladas)

15,6%

Variación anual del inventario en junio 2023 frente a junio 2022

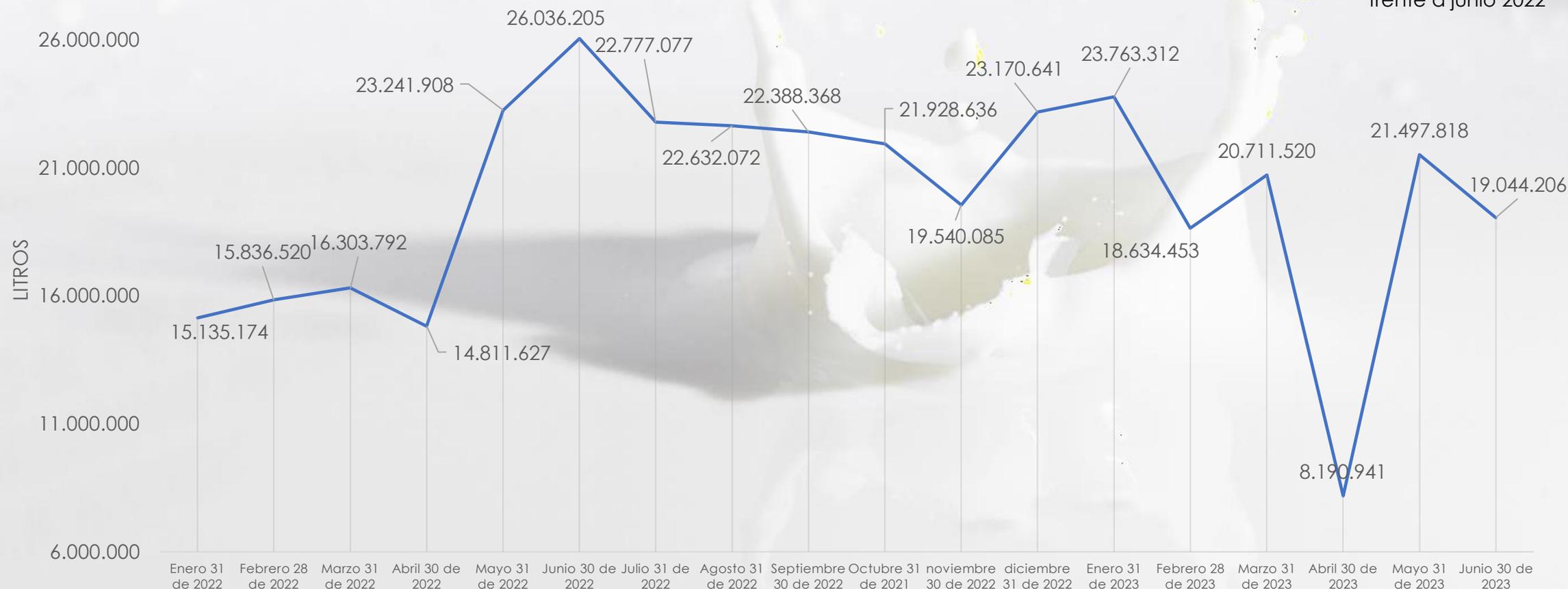


INVENTARIOS DE LECHE UHT ENTERA

Datos a junio 2023 (Litros)

 **26,9%**

Variación anual del inventario en junio 2023 frente a junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.

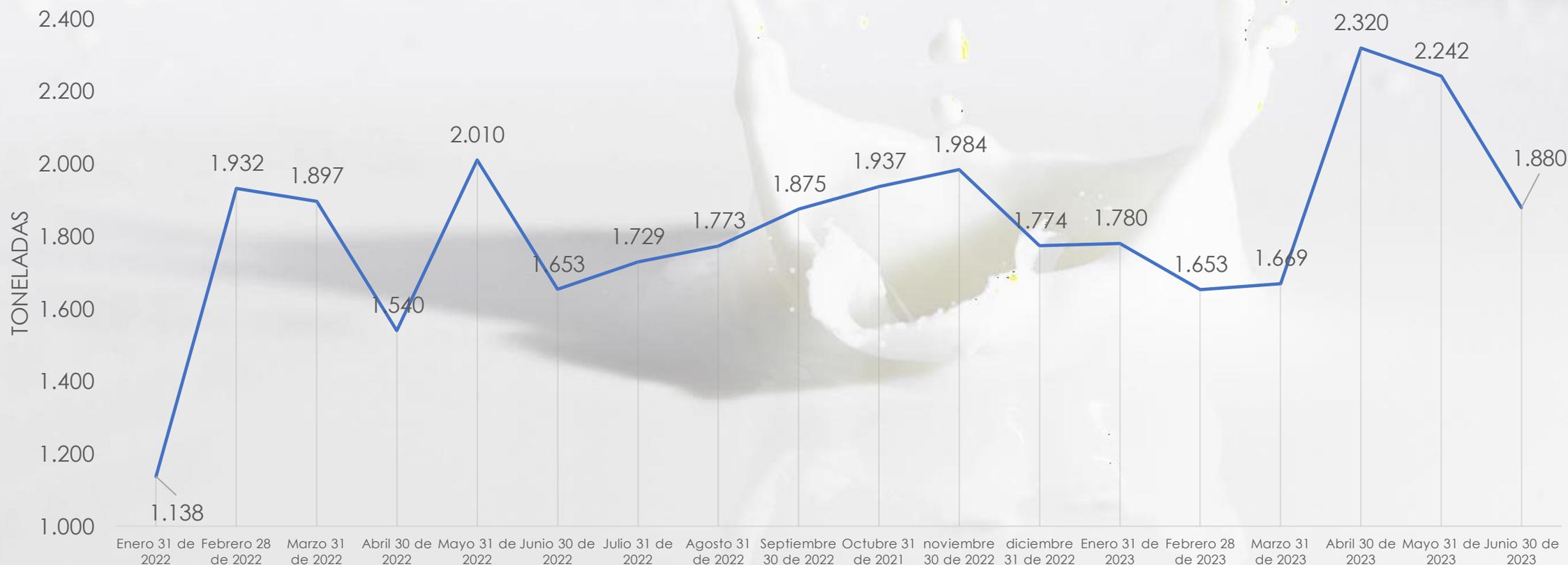


INVENTARIOS DE QUESOS MADURADOS

Datos a junio 2023 (Toneladas)

 **13,7%**

Variación anual del inventario en junio 2023 frente a junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.



5.

PRECIO PRODUCTO PROCESADO

Datos a mayo* 2023

*Mayo 2023 último dato disponible en la UPS-MADR, consultado el 11 de agosto



PRECIOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DERIVADOS LACTEOS EN PLANTA DE PROCESO

Leche en polvo entera (\$/Kg.)

6,8%
Variación nominal anual junio 2023 vs. junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.
*Mayo 2023 último dato disponible consultado el 11 de agosto

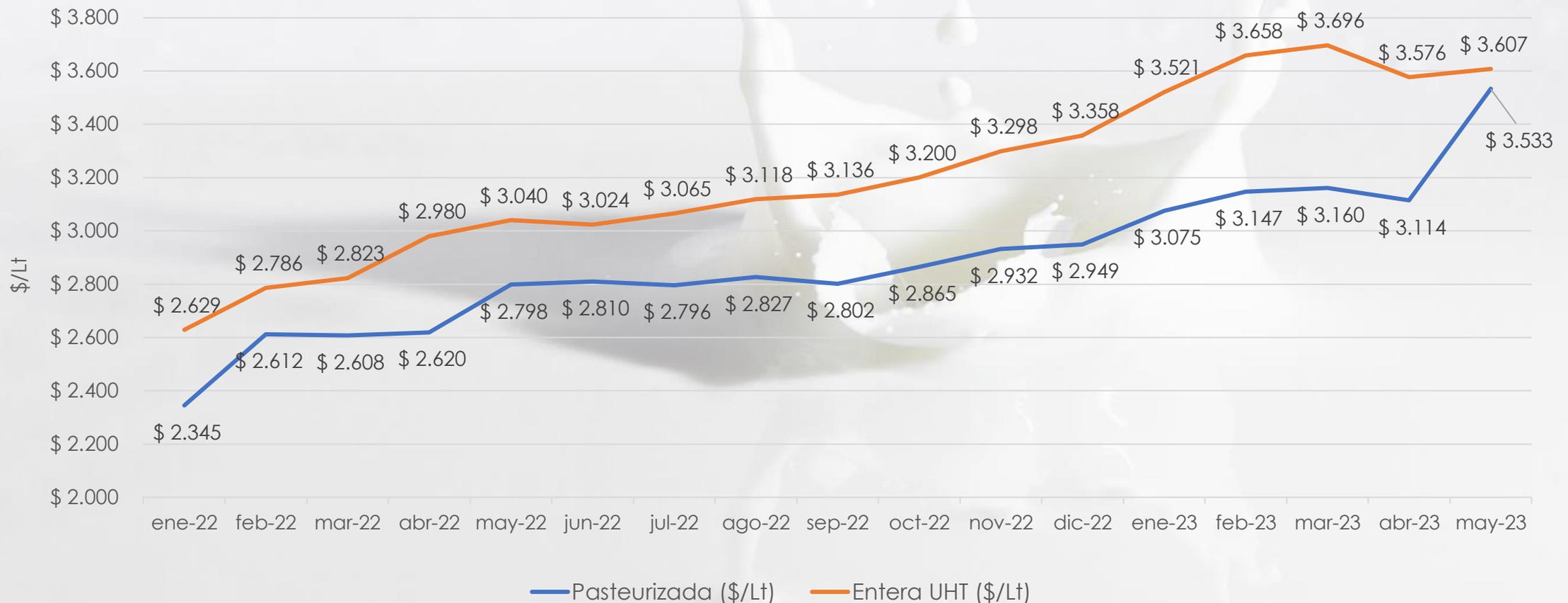


PRECIOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DERIVADOS LACTEOS EN PLANTA DE PROCESO

Leche pasteurizada y entera UHT (\$/Lt)

18,7%: Entera UHT
26,2%: Pasteurizada

Variación nominal anual junio 2023 vs. junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.
*Mayo 2023 último dato disponible consultado el 11 de agosto

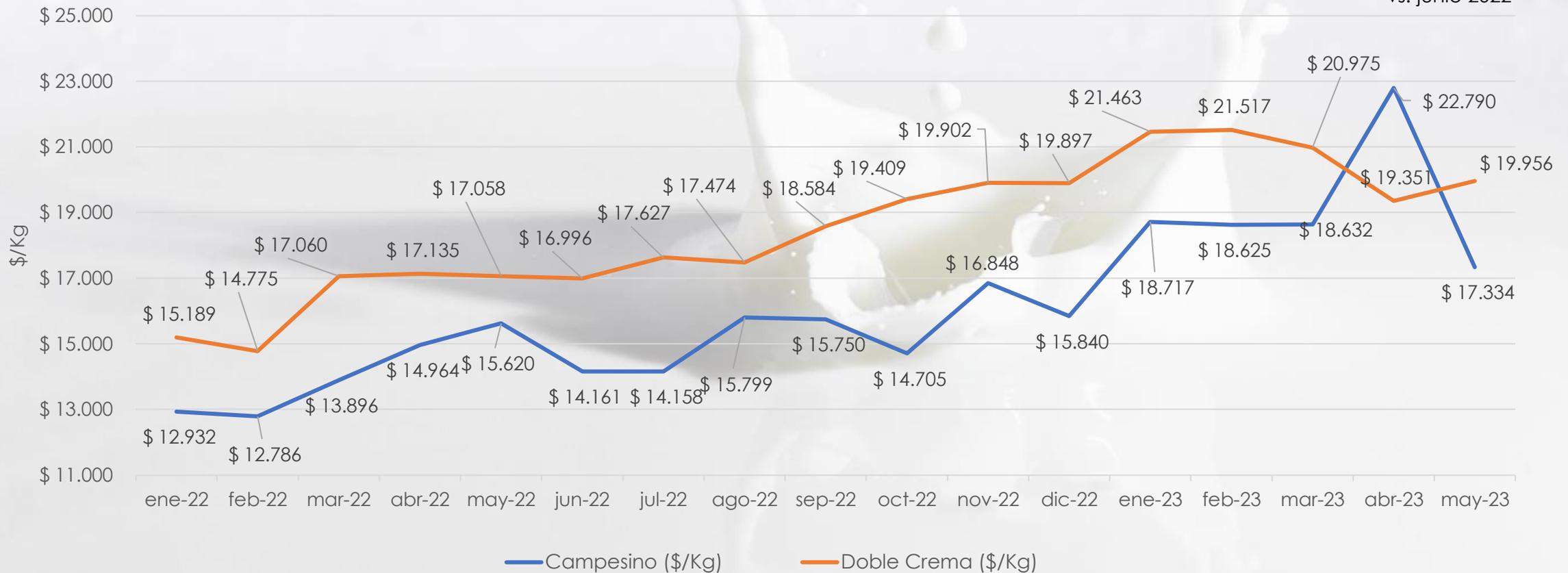


PRECIOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DERIVADOS LACTEOS EN PLANTA DE PROCESO

Queso campesino y doble crema (\$/kg)

17,0%: Doble Crema
11,0%: Campesino

Variación nominal anual junio 2023 vs. junio 2022



Fuente: Elaboración Asoleche con base en información USP-MADR.
*Mayo 2023 último dato disponible consultado el 11 de agosto



6.

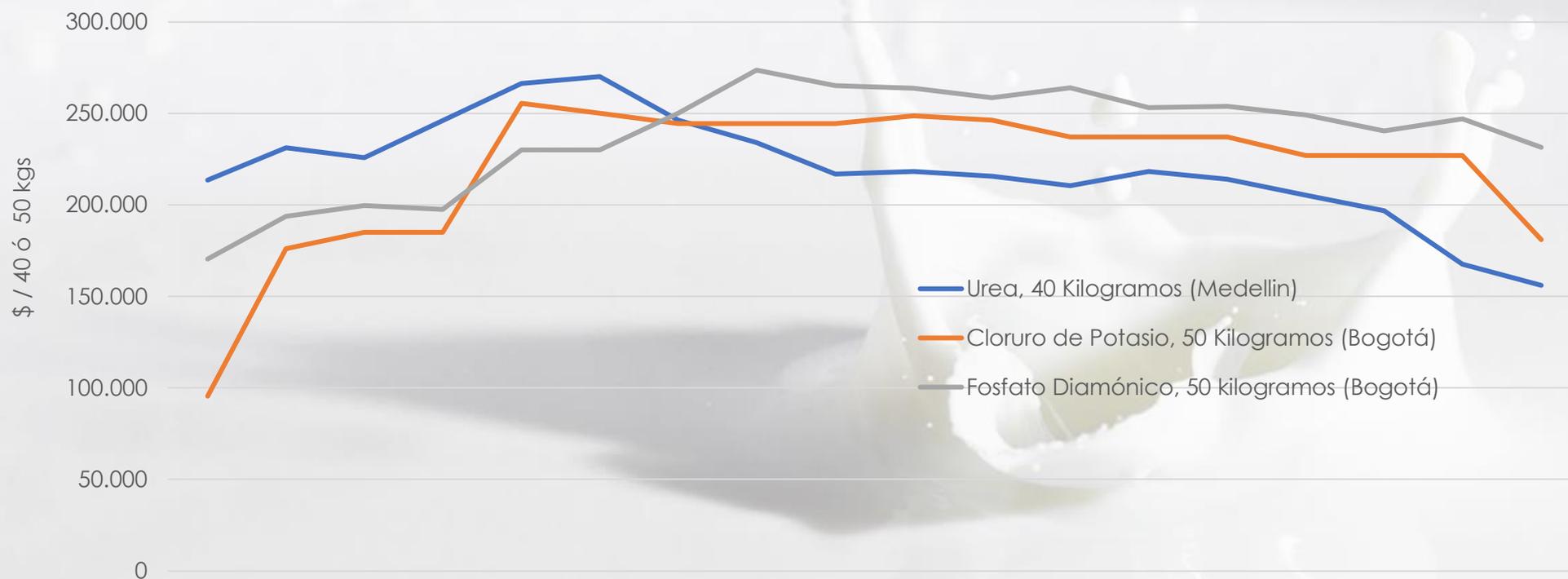
PRECIOS FERTILIZANTES, CONCENTRADO Y MAIZ

Datos a junio 2023



PRECIOS PRINCIPALES FERTILIZANTES

Datos a junio del 2023 - \$COP/50 ó 40 Kg



	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23
Urea, 40 Kilogramos (Medellin)	213.500	231.275	225.850	246.000	266.333	270.000	246.250	233.925	216.725	218.333	215.743	210.400	218.300	214.100	205.386	196.713	167.550	156.138
Cloruro de Potasio, 50 Kilogramos (Bogotá)	95.425	176.067	185.000	185.000	255.500	250.000	244.500	244.500	244.500	248.750	246.250	237.000	237.000	237.000	227.000	227.000	227.000	181.000
Fosfato Diamónico, 50 kilogramos (Bogotá)	170.300	193.800	199.667	197.500	230.000	230.000	250.000	273.667	265.200	263.700	258.500	263.875	253.125	253.750	249.125	240.500	247.000	231.333

Urea

-42,2%

Variación anual nominal junio 2023 vs. junio 2022

Cloruro de Potasio

-27,6%

Variación anual nominal junio 2023 vs. junio 2022

Fosfato Diamónico

+0,6%

Variación anual nominal junio 2023 vs. junio 2022

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de FEDEGÁN- SIPSA(2022).



PRECIOS CONCENTRADO PARA VACAS LECHERAS

Datos a junio del 2023 - \$COP/40Kg

 **+17,2%**

Variación anual nominal
junio 2023 vs. junio 2022

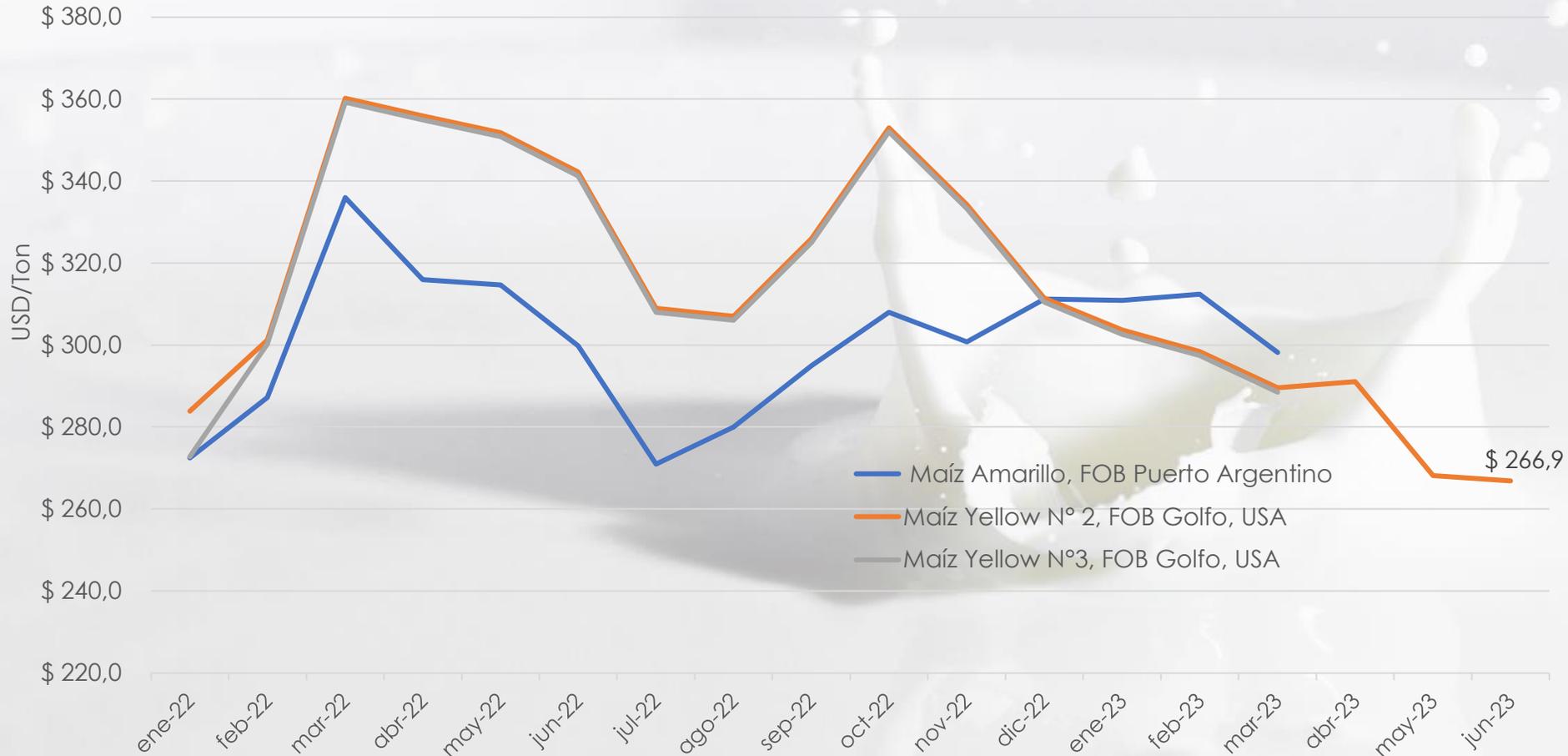


Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de FEDEGÁN- SIPSA(2022).



PRECIO INTERNACIONAL DEL MAIZ AMARILLO

Datos a Junio* 2023 - \$USD/TON



-22,0%

El precio del Maíz Amarillo N°2, FOB Golfo USA continúa en descenso desde finales del 2022, alcanzando una variación nominal anual en junio 2023 vs. Junio 2022 de -22,0% al pasar de USD \$342,3 /ton a USD \$266,9/ton

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de FEDEGÁN

*Fuentes consultadas el 11 de Agosto de 2023: <https://www.odepa.gob.cl/precios/series-historicas-de-precios-diarios-internacionales-de-productos-basicos> y <https://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios>. Solo disponible a junio el precio de Maíz Amarillo N°2, FOB Golfo USA



7.

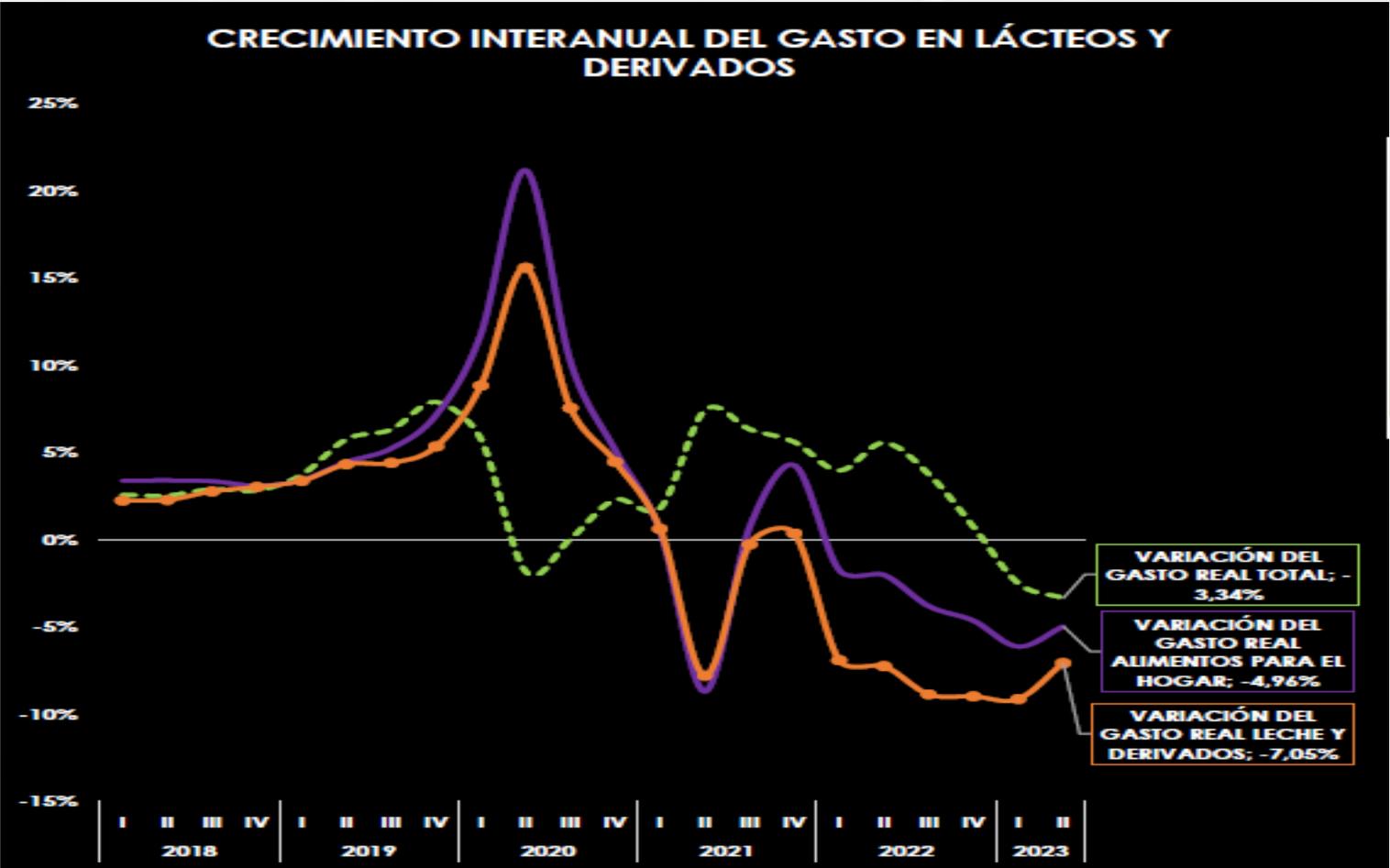
CONSUMIDOR FINAL

Datos a junio 2023



DINAMICA DEL GASTO REAL DE LOS HOGARES EN LECHE Y DERIVADOS

II Trimestre 2023



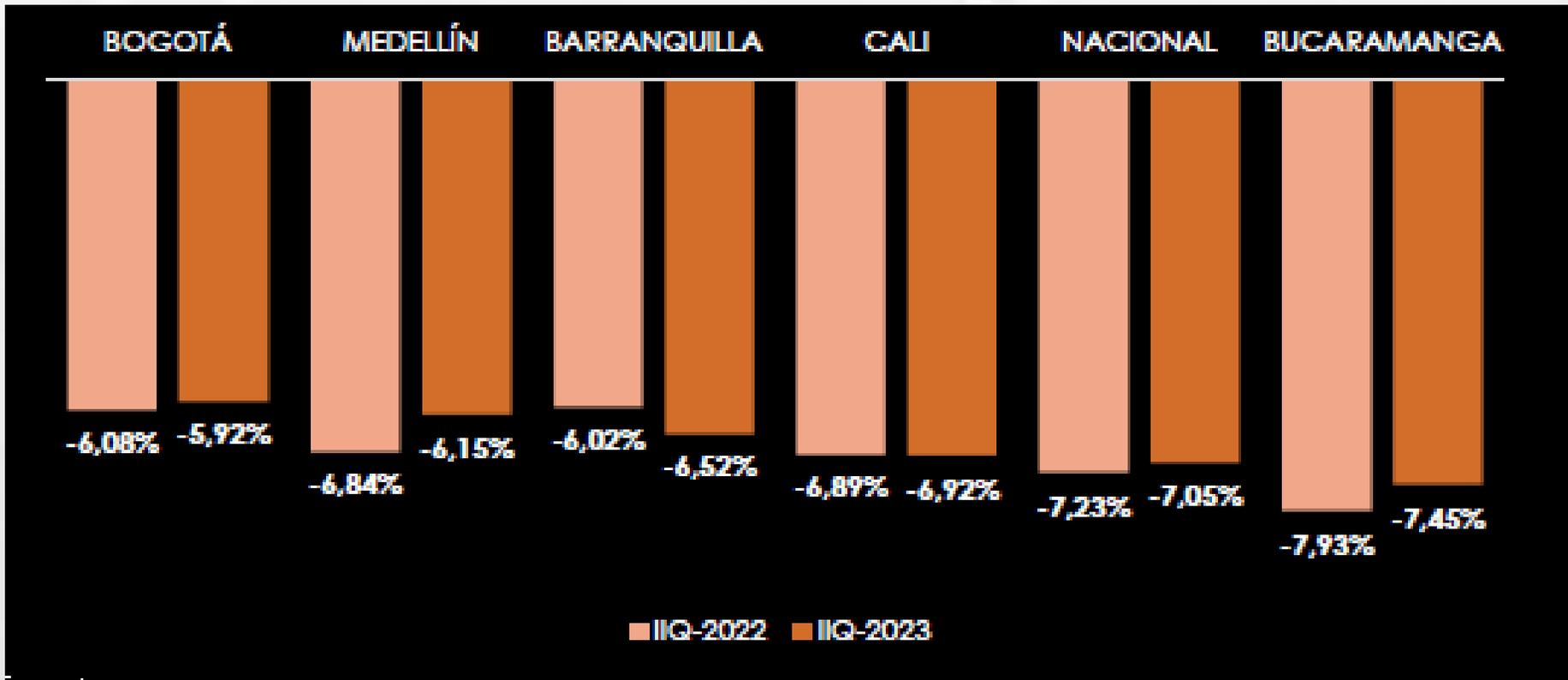
7,0%

Aunque viene desacelerándose la contracción del gasto de los hogares en leche y derivados, para el segundo trimestre del 2023 se observó nuevamente una variación anual negativa en el gasto promedio real, con -7,0%, frente al mismo trimestre de 2022.

Fuente: Raddar (2023).

DINAMICA DEL GASTO REAL DE LOS HOGARES EN LECHE Y DERIVADOS EN PRINCIPALES CIUDADES

II Trimestre 2023



En el segundo trimestre del 2023, el gasto real anual continuó disminuyendo en las cinco principales ciudades del país.

Bucaramanga fue la ciudad que registró la mayor caída del gasto con **-7,4%**, mientras que **Bogotá** fue la ciudad de menor caída con **-5,9%**

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información Raddar 2023



DINAMICA DEL GASTO REAL DE LOS HOGARES EN LECHE Y DERIVADOS

II Trimestre 2023

COMPORTAMIENTO DE LA CANASTA IIQ 2023

	LECHE		QUESO		ODL*	
	IIQ 2022	IIQ 2023	IIQ 2022	IIQ 2023	IIQ 2022	IIQ 2023
TAMAÑO DE MERCADO	2,95 Billones de pesos	3,30 Billones de pesos	1,25 Billones de pesos	1,44 Billones de pesos	760,1 Mil millones de pesos	854,0 Mil millones de pesos
V. ANUAL GASTO REAL	-12,42%	-10,32%	-2,55%	-4,67%	-2,63%	-4,33%
INFLACIÓN ANUAL	33,96%	24,68%	23,98%	20,61%	19,40%	17,44%

10,3%
Disminución segundo trimestre 2023 vs. 2022 en el gasto promedio real de los hogares en **leche**

4,6%
Disminución segundo trimestre 2023 vs. 2022 en el gasto promedio real de los hogares en **quesos**

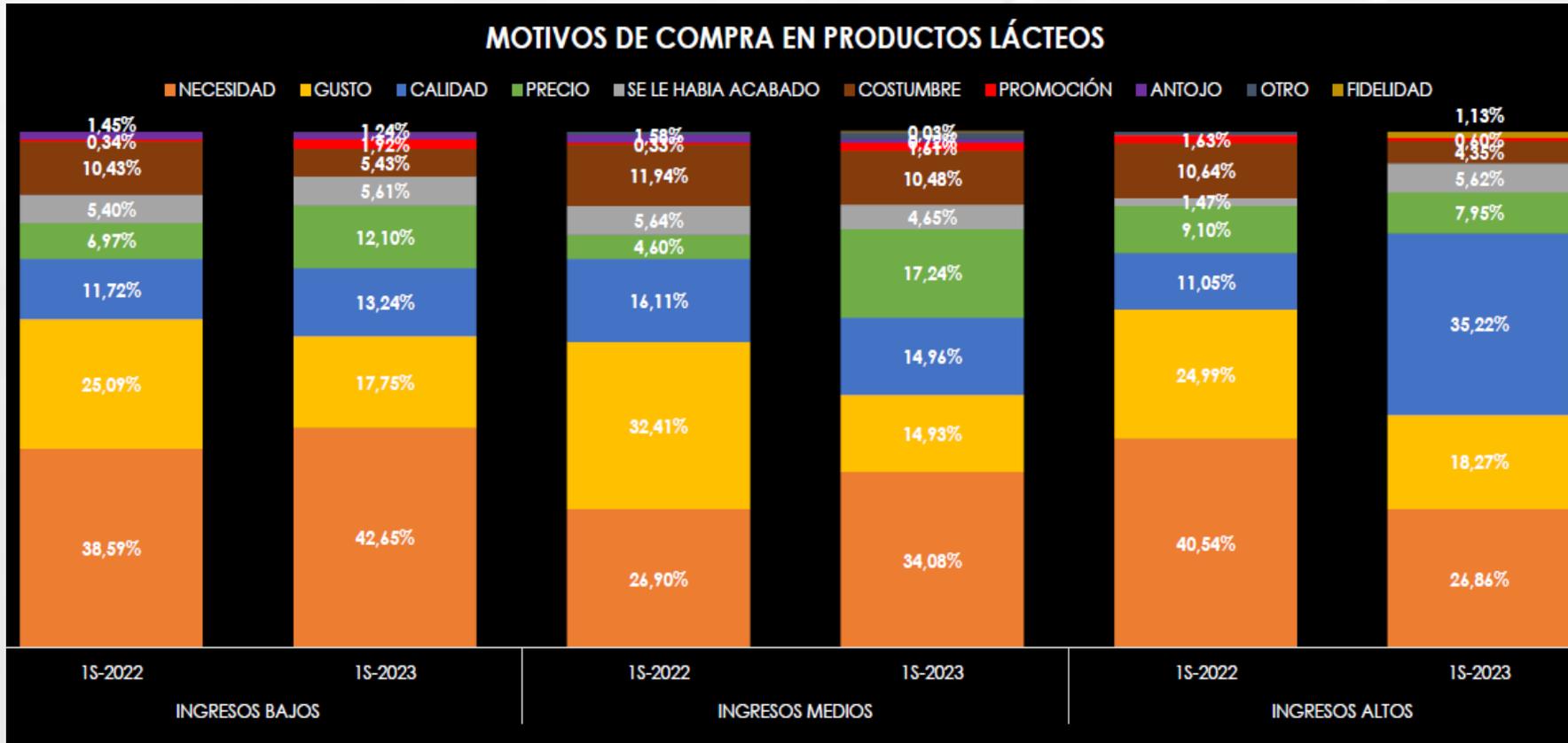
4,3%
Disminución segundo trimestre 2023 vs. 2022 en el gasto promedio real de los hogares en **otros derivados lácteos (ODL)**

Fuente: Raddar (2023)

*ODL: Otros Derivados Lácteos corresponden a mantequilla, yogurt, kumis, crema de leche y suero

MOTIVOS DE COMPRA DE LOS HOGARES EN LECHE Y DERIVADOS

Primer Semestre 2023



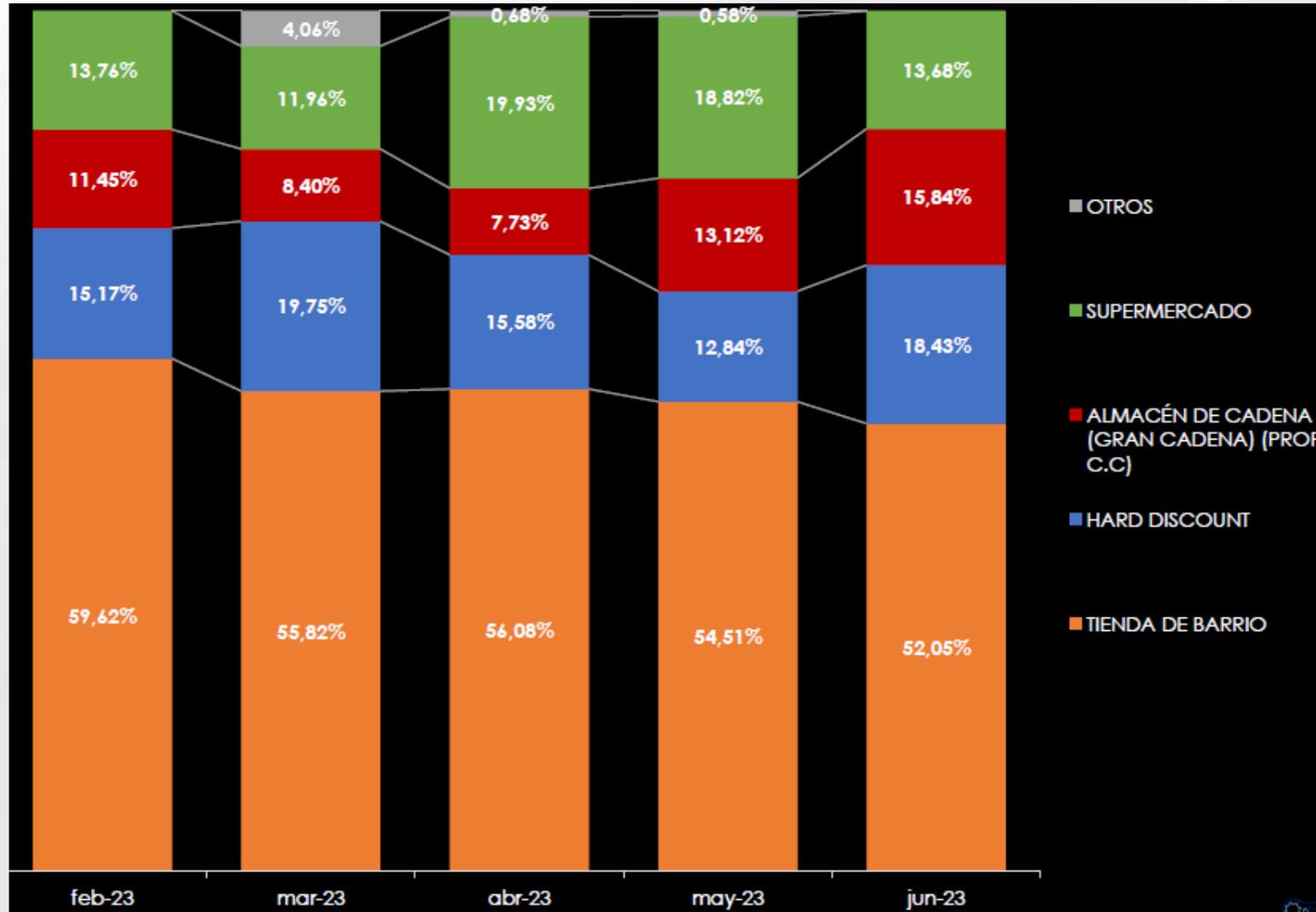
- Durante el primer semestre de 2023 el principal motivo de compra de leche y derivados en los hogares fue la **necesidad**, excepto en ingresos altos, en donde la calidad es el principal motivo de compra
- La **costumbre y el gusto** han perdido relevancia como principal motivo de compra, independiente del nivel de ingreso, mientras que el **precio** se ha vuelto más importante para los hogares de ingresos medios y bajos, y la **calidad** para los hogares de ingresos altos.

Fuente: Raddar (2023).



CANALES DE COMPRA DE LOS HOGARES EN LECHE Y DERIVADOS

Junio 2023



En junio de 2023 las **tiendas de barrio** se mantuvieron como el principal canal de compra, debido a la conveniencia, proximidad y versatilidad para la compra.

Los **almacenes de cadena** aumentaron su participación como canal de compra gracias a las promociones y ofertas que manejan, al igual que las tiendas con formato **hard discount** que siguen siendo atractivas por sus bajos precios.

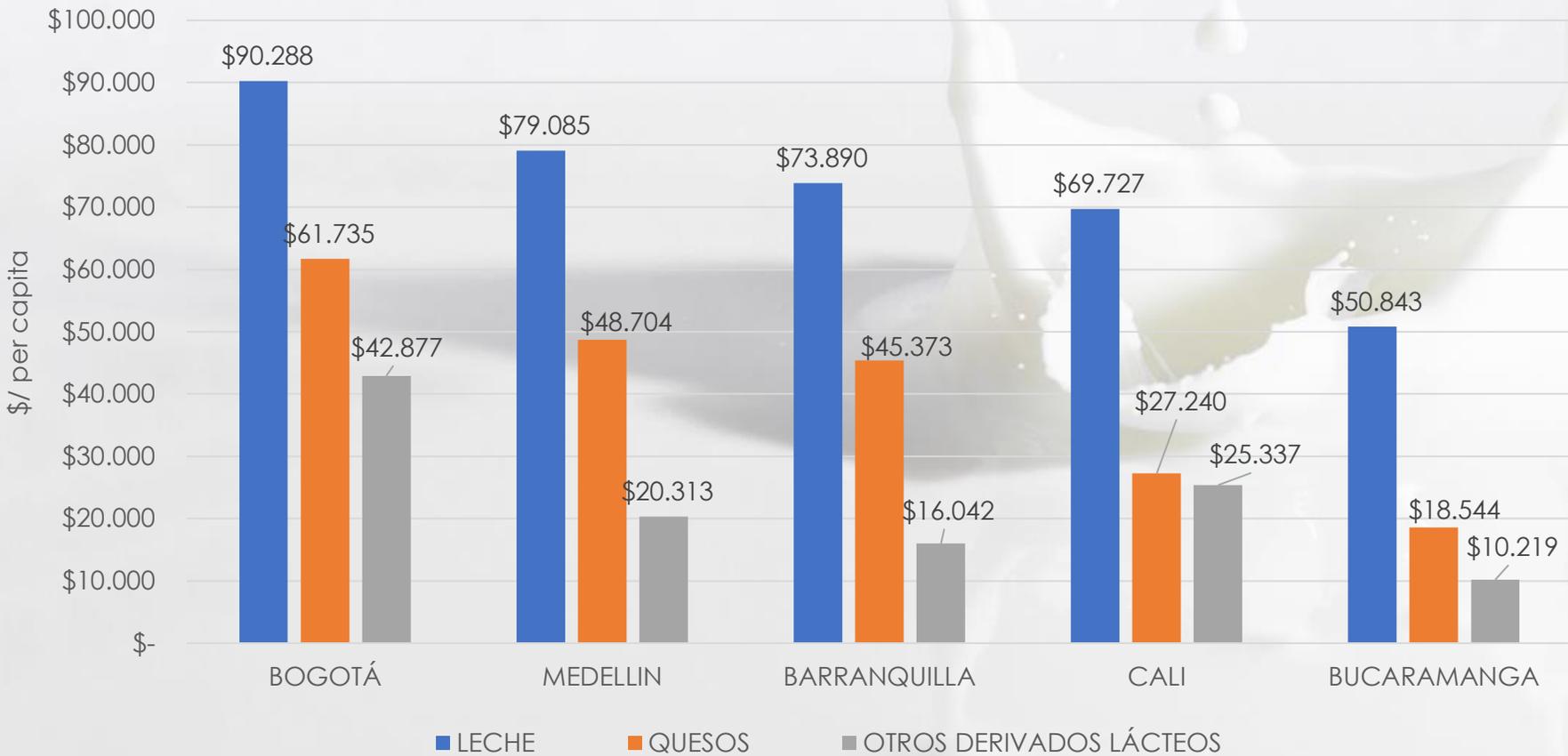
Fuente: Raddar (2023).



GASTO PROMEDIO POR PERSONA EN LECHE Y DERIVADOS

Principales ciudades- \$COP/Per Cápita
II Trimestre 2023

GASTO PER CÁPITA
PROMEDIO NACIONAL



\$63.249

Leche

\$27.483

Quesos

\$16.355

Otros derivados lácteos

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información Raddar 2023



8.

CLIMA

IDEAM





INFORME DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA A CORTO, MEDIANO Y LARGO

CORTO PLAZO (Agosto/23)

MEDIANO PLAZO (septiembre y octubre/23)

LARGO PLAZO (noviembre, diciembre/23 y enero/24)

Fecha de publicación:
21 de julio de 2023

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA
Y ESTUDIOS AMBIENTALES

Elaboró:
Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima
Subdirección de Meteorología



Predicción Climática IDEAM Fenómeno de El Niño

De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) en su informe del 19 de julio de 2023 explicó que, a mediados de julio del año en curso, las condiciones de El Niño previamente débiles en el Pacífico ecuatorial centro-oriental se han fortalecido gradualmente a un El Niño de débil a moderado. Las variables oceánicas y atmosféricas clave son consistentes con El Niño débil, aunque las variables atmosféricas, particularmente el Índice de Oscilación del Sur (IOS), se encuentran actualmente en el rango ENSO-Neutral. El Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional de Océano y Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés) emitió un aviso de El Niño en julio de 2023, señalando la presencia de la fase cálida del ENOS. Frente a la predicción indican que casi todos los modelos en la pluma de predicción IRI ENSO pronostican un evento de El Niño durante el verano, otoño e invierno del hemisferio norte; el cual se debilitaría durante su estación de primavera en 2024. Finalmente indican que **la probabilidad de que continúe esta condición de El Niño es superior al 90% para lo que resta de este año.**

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de IDEAM. Informe de Predicción Climática a Corto, Mediano y Largo, 21 de Julio de 2023

Descargue el informe completo aquí: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf

- El modelo de predicción climática del Ideam para la precipitación estima durante el trimestre consolidado **agosto-octubre/23**, déficits entre el **10%** y **20%** con respecto a los promedios históricos en el norte de la región Caribe, en los departamentos de Antioquia, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Huila en la región Andina; en el oriente de los departamentos de Cauca y Valle en la región Pacífica; sur de Casanare y norte de Arauca en la Orinoquía; así como, en el piedemonte de Caquetá y centro-oriente de Guainía en la Amazonia.
- Para el trimestre consolidado **noviembre/23-enero/24** se estiman disminuciones de lluvias entre el **10%** y cercanos al **20%** en La Guajira, norte de Norte de Santander y Golfo de Urabá. Para el resto de país, se esperan registros de lluvia cercanos a los promedios climatológicos excepto en el oeste de Nariño donde se prevén aumentos de las precipitaciones entre el **10%** y el **20%**.
- En cuanto a la temperatura media del aire se espera que para el próximo semestre (**agosto/23-enero/24**) aumente con respecto a los promedios históricos entre **0.5°C** y **2.5°C** en la mayor parte del país.

Fuente: Elaboración Asoleche con base en información de IDEAM. Informe de Predicción Climática a Corto, Mediano y Largo, 21 de Julio de 2023

Descargue el informe completo aquí: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf

REFERENCIAS

ASOLECHE – Planeación Sectorial y Desarrollo Sostenible

FEDEGÁN (2023) Federación Colombiana de Ganaderos.

<https://www.fedegan.org.co/>

ODEPA (2023) Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.

<https://www.odepa.gob.cl>

USP (2023). Unidad de Seguimiento de Precios.

<http://uspleche.minagricultura.gov.co/>

GDT (2023). Precios Licitaciones Global Dairy Trade.

<https://www.globaldairytrade.info/en/product-results/>

OCLA (2023) Observatorio de la Cadena Láctea Argentina.

<http://www.ocla.org.ar/>

Raddar (2023) Raddar Consumer Knowledge Group.

<https://raddar.net>

DANE (2023) Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

<https://www.dane.gov.co/>

IDEAM (2023) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

<http://www.ideam.gov.co/>



**SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES SOCIALES**



@asoleche
www.asoleche.org

