

## Estimación del impacto de la sequía estival 2022/23, sobre el desempeño productivo y económico de establecimientos de producción de leche

### Introducción

En el marco de los cálculos de resultados económicos que realiza el INTA, en este trabajo se presenta una estimación del impacto de la sequía estival 2022/23, sobre el desempeño productivo y económico de establecimientos de producción de leche proyectado para el corriente año. La estimación económica se realizó a precios corrientes del mes de marzo del año 2023.

Los resultados obtenidos están anualizados (año 2023) y de ningún modo pretenden ser concluyentes, debido a la heterogeneidad de situaciones climáticas y productivas actuales en las diferentes cuencas lecheras, por un lado, y a la incertidumbre acerca de las condiciones climáticas y de precios en el resto del año.

### Metodología

Los indicadores económicos se calcularon para tres estratos de tamaño de tambo, según entrega diaria de leche: “chico”, “mediano” y “grande”<sup>1</sup>.

En la Tabla 1 se presentan los principales parámetros técnicos y productivos de los modelos utilizados, en adelante llamado “escenario base”, correspondientes a sistemas que realizan pastoreo directo y suplementan con forrajes conservados y concentrados.

**Tabla 1. Parámetros técnico-productivos – Estrato chico, mediano y grande – Escenario base**

		Chico	Mediano	Grande
Superficie vacas adultas	ha VT	97	160	260
Superficie alquilada	%	35%	36%	45%
Vacas adultas	cab. VT	118	215	420
Carga animal	cab. VT/ha VT	1,22	1,34	1,62
Relación productiva	VO/VT	77	78	79
Producción por vaca	litros leche VO/día	18,5	21,0	23,6
Reposición vientres	%	25%	28%	30%
Supl. concentrados	kg/VO/día	5,0	5,7	7,1
Producción diaria	litros leche/día	1.684	3.528	7.835
Productividad de la tierra	litros leche año/ha VT	6.335	8.048	10.999

Se realizó una proyección de la oferta forrajera y de la disponibilidad de forrajes conservados para todo el ejercicio 2023, teniendo en cuenta el impacto del déficit de lluvias registrado en el

<sup>1</sup> Promedio ponderado nacional, por cantidad de tambos por estrato y cuenca, según información del Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina (SIGLeA), considerados en el cálculo de los costos regionales de producción de leche, que se elaboran desde INTA.

primer trimestre del año<sup>2</sup> y una tendencia a situaciones normales de lluvias y temperaturas el resto del año. Se asumió una disminución total anual de la oferta de pasturas del 12,6%, considerando la curva estacional hipotética de producción que se muestra en la Figura 1 y, del 45% para cultivos destinados a silaje de maíz y grano (información surgida de encuestas a referentes regionales de las diferentes cuencas lecheras pampeanas).

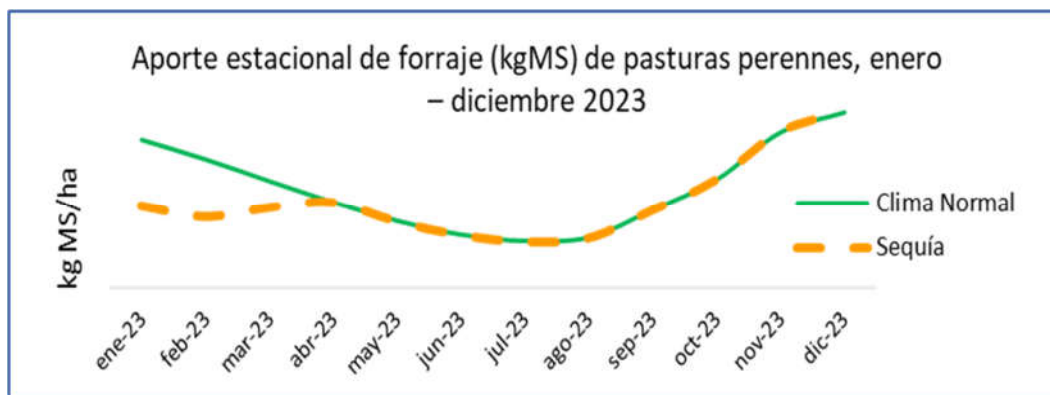


Figura 1. Aporte estacional de forraje a partir de pasturas perennes, en kg de Materia Seca (MS), para el período enero – diciembre 2023.

Por otra parte, se proyectó una disminución de la producción anual de leche en cada modelo, ocasionada principalmente por dos factores:

- Reducción de la cantidad de vacas (selección y descarte), como estrategia para ajustar carga animal a la situación de restricción forrajera y, adicionalmente, como estrategia financiera.
- Caída en la producción individual por reducción de la oferta forrajera, a pesar de los potenciales cambios que pudieran implementarse en la alimentación del rodeo (compras adicionales de alimentos).

A partir de estos supuestos, se realizó el ajuste de los parámetros técnicos-productivos de los modelos del escenario base. Por ejemplo, en los tres modelos, se asume un aumento en la compra de alimentos concentrados y/o conservados (heno).

El cálculo de indicadores económicos de ambos escenarios, se realizó considerando los precios vigentes en marzo de 2023, donde los más relevantes fueron:

- Leche: maíz = 1,60kg/l
- Soja: maíz= 1,74 kg/kg
- Leche: vaquillona = 4195 l/cab.
- Valor dólar = 209,75 \$/US\$
- Valor leche= 0,39 US\$/l

En la tabla 2 se presentan los principales resultados de la simulación. En las primeras columnas se indican los parámetros asociados a lo que sería una situación climática normal, seguidamente

<sup>2</sup> <https://www.ocla.org.ar/contents/news/details/26042020>

el escenario que considera el impacto sobre el sistema productivo de la sequía estival 2022/23 y finalmente, la variación entre ambas situaciones.

**Tabla 2. Variación de parámetros técnico-productivos y económicos, impacto sequía estival. Escenario proyectado anual.**

Indicador	Unidad	Escenario Base			Escenario Sequía			Variación % escenario base vs. sequía		
		Chico	Mediano	Grande	Chico	Mediano	Grande	Chico	Mediano	Grande
Vacas adultas	Cab VT	118	215	420	112	204	415	-5,1%	-5,1%	-1,2%
Producción diaria	litros leche/día	1.684	3.528	7.835	1.448	3.179	7.710	-14,0%	-9,9%	-1,6%
Heno	Kg VT/año	700	350	300	1.043	939	1084	49%	168,2%	261,3%
Concentrados	Kg VT/año	1.357	1.583	1.976	1.314	1.697	2.181	-3,2%	7,2%	10,4%
Producción/vaca	litros VO/día	18,5	21	23,6	16,7	20,0	23,5	-10,0%	-4,8%	-0,4%
Concentrados	g/l de leche	270	287	315	289	324	350	7,0%	13,0%	11,0%
Ingresos por venta	M \$/año	54,3	113,1	255,3	47	102	251	-13,4%	-9,8%	-1,7%
Precio de la leche	\$/litro	81,4	81,7	83,2	81,4	81,7	83,2	0,0%	0,0%	0,0%
Costo corto plazo	\$/litro	74,3	71,5	68,6	87,9	84,3	79,3	18,3%	17,9%	15,6%
Costo mediano plazo	\$/litro	82,0	78,4	75,06	97,4	92,1	85,5	18,8%	17,5%	13,9%
Capital hacienda	M \$	30,1	64,2	133,1	28,6	60,9	131,5	-5,0%	-5,1%	-1,2%

### Consideraciones Finales

La proyección realizada muestra una situación financiera compleja, especialmente para los tambos chicos y medianos, dado que el precio de la leche no alcanzó a cubrir sus costos de corto plazo. Se destaca que, en los primeros y según las relaciones de precios vigentes durante el mes de marzo, se requirió un precio mínimo de la leche de 87,9 \$/l para cubrir solamente el costo de corto plazo.

Es importante recordar que, para medir la sustentabilidad de la empresa se requiere además computar en el análisis otras asignaciones que garantizan la continuidad de la producción: amortizaciones, retribución al capital invertido y retiro empresario, que forman parte del precio de equilibrio y no se presentan en el actual análisis.

Por otra parte, en esta estimación, no se ponderó el impacto de la sequía sobre aspectos que seguramente incidirán negativamente en la evolución de los resultados productivos y económicos de las empresas tamberas: menor calidad del forraje, deterioro del estado corporal de la hacienda, afectación de los índices reproductivos, entre otros.