

# Coyuntura climática y Producción de Leche

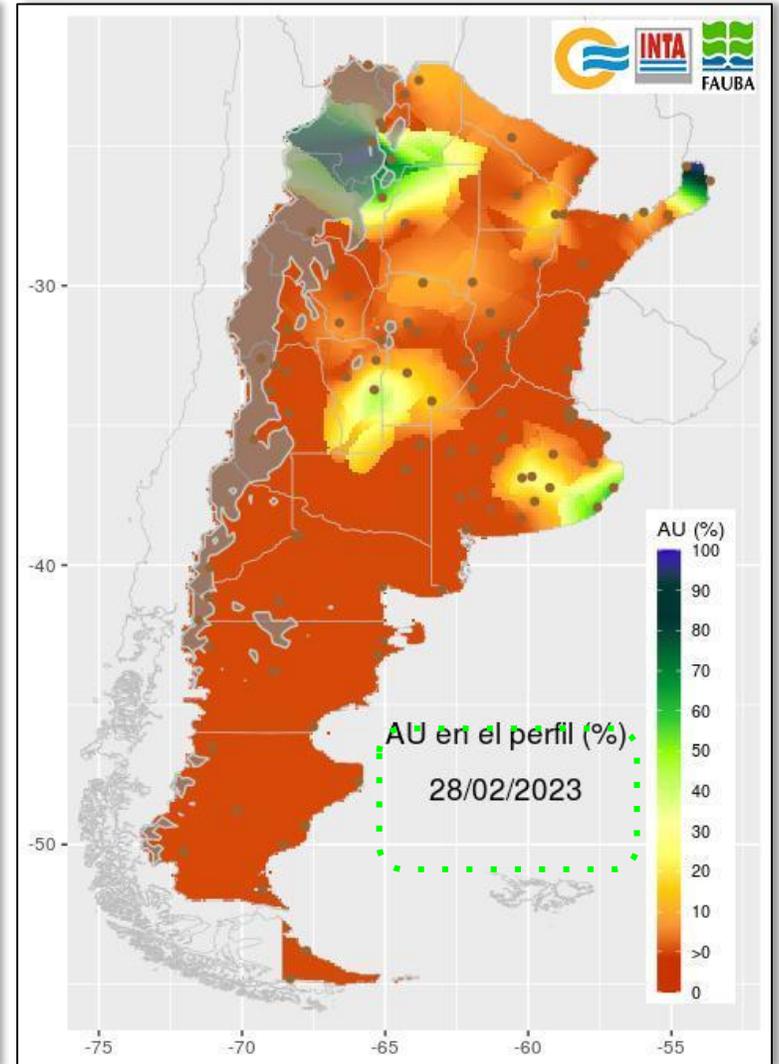
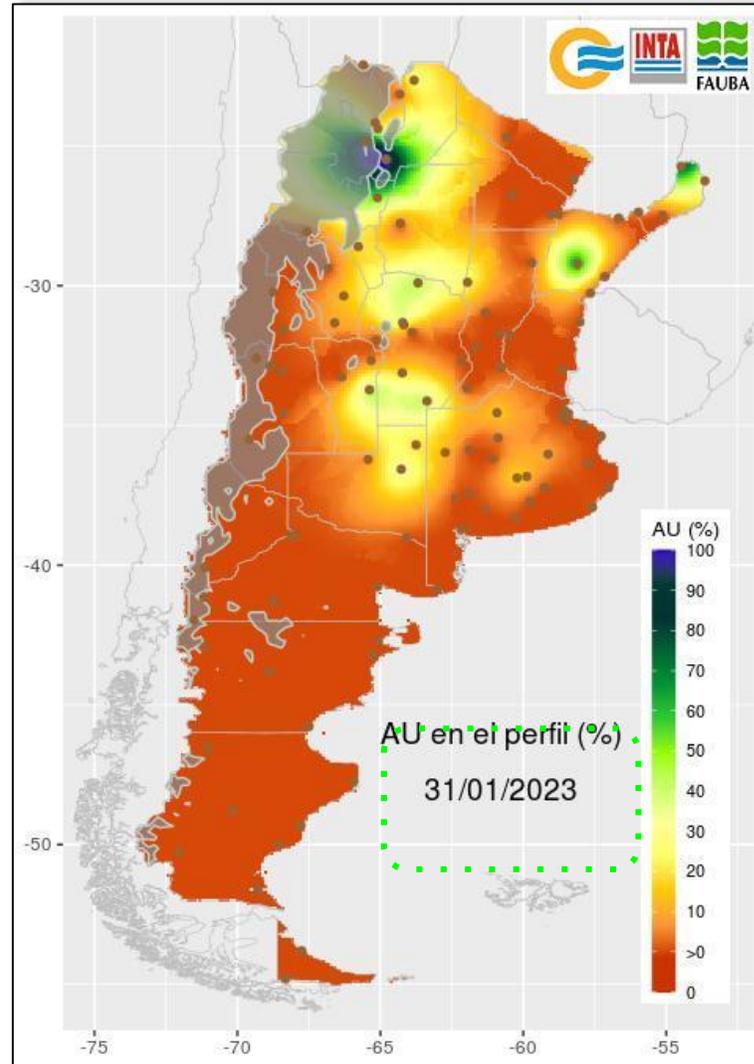
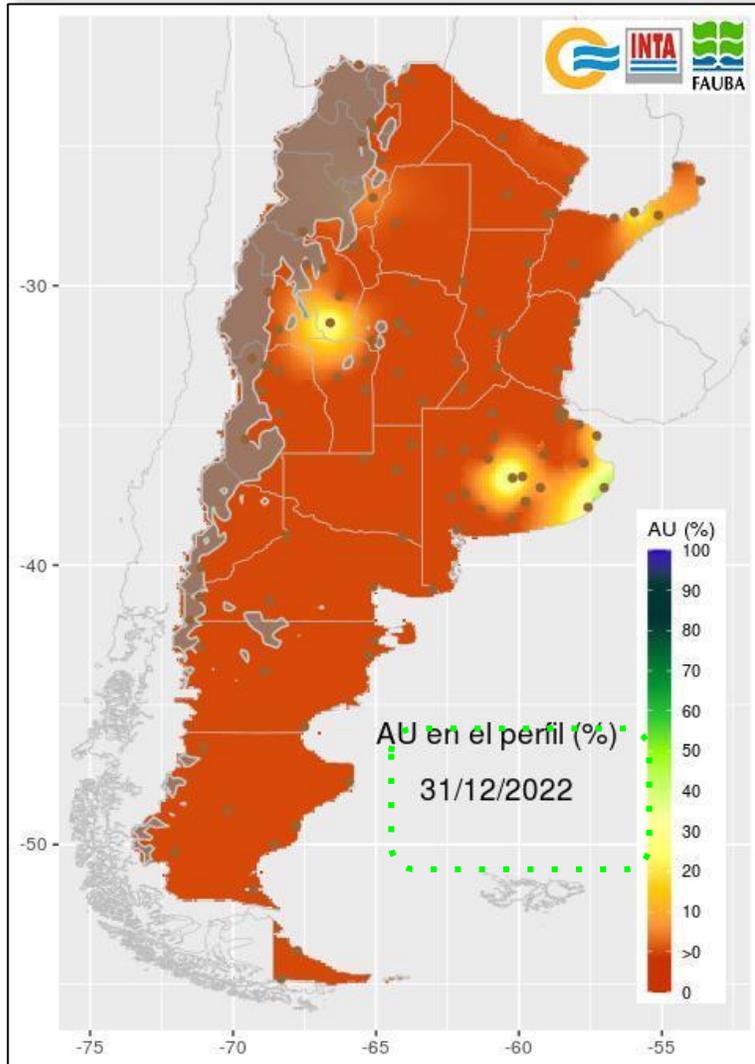
*Trimestre diciembre 2022 a marzo 2023*



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria

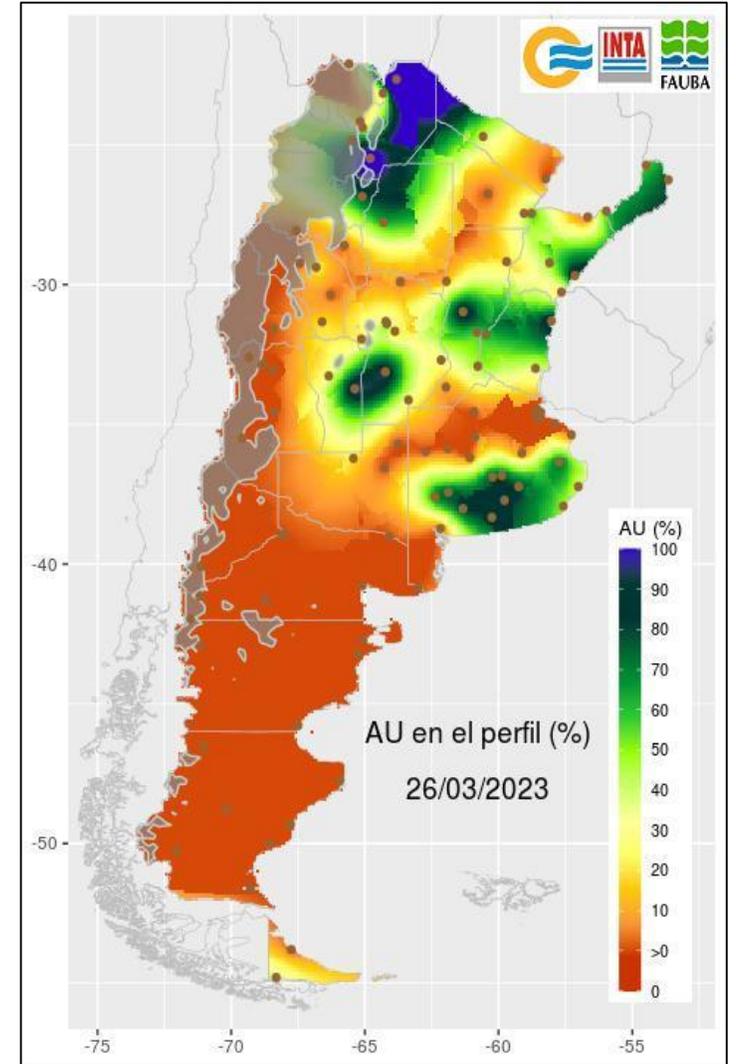
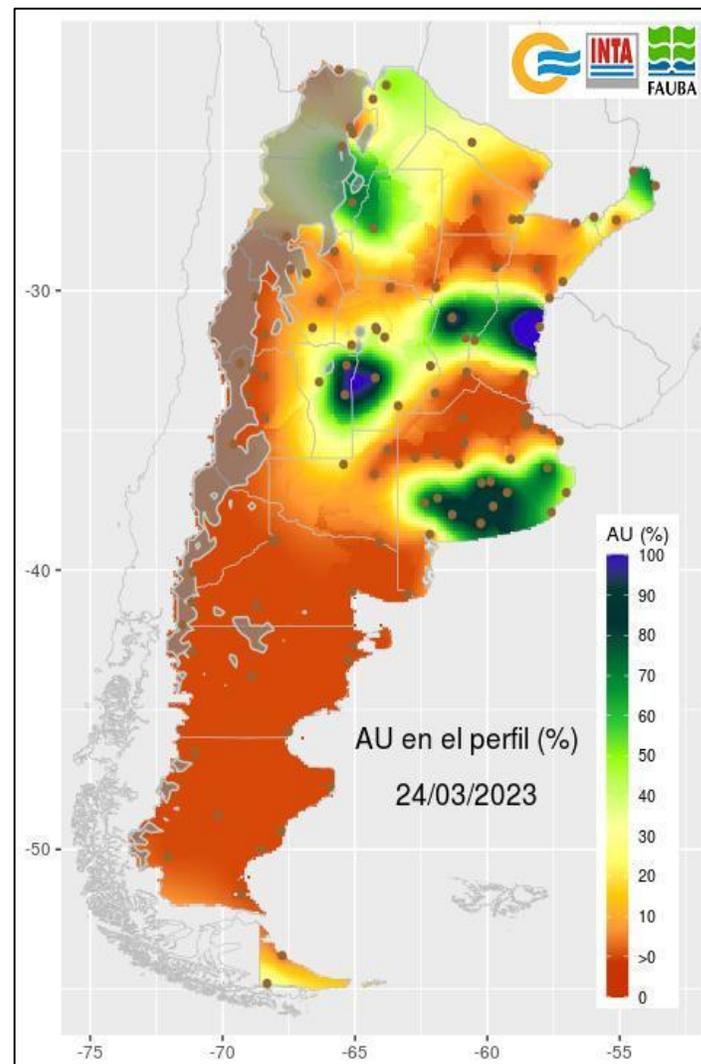
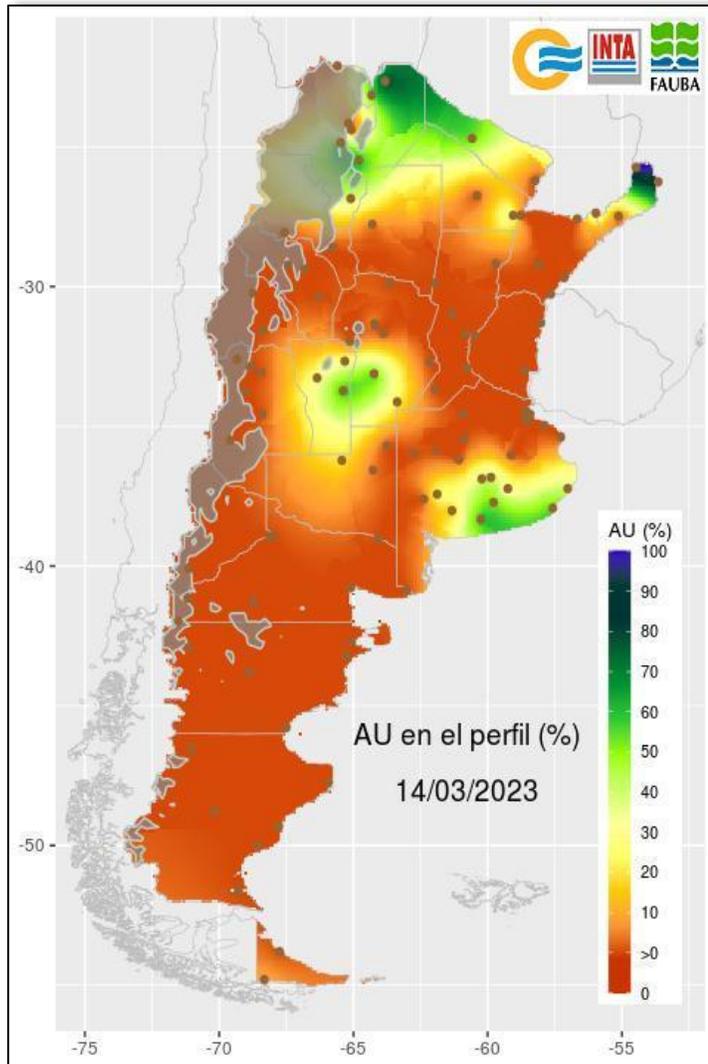
# Humedad en el suelo y condiciones ambientales

# Evolución temporal “Agua útil en el perfil” (0-1 m)



Mayor reserva  
↑  
↓  
Menor reserva

# Evolución temporal “Agua útil en el perfil” (0-1 m)



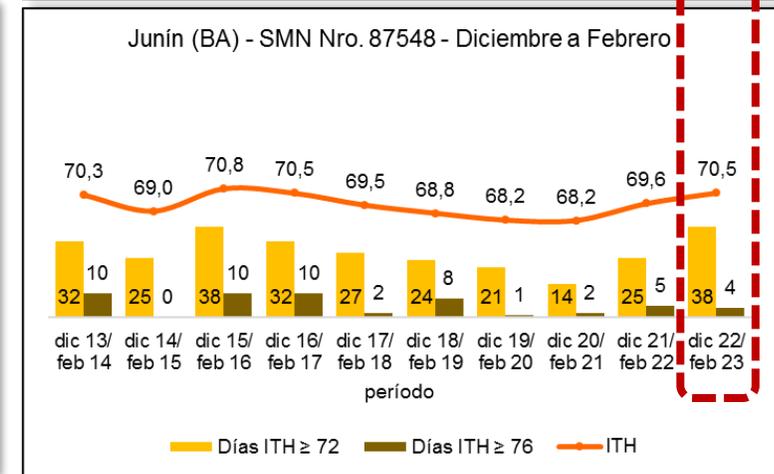
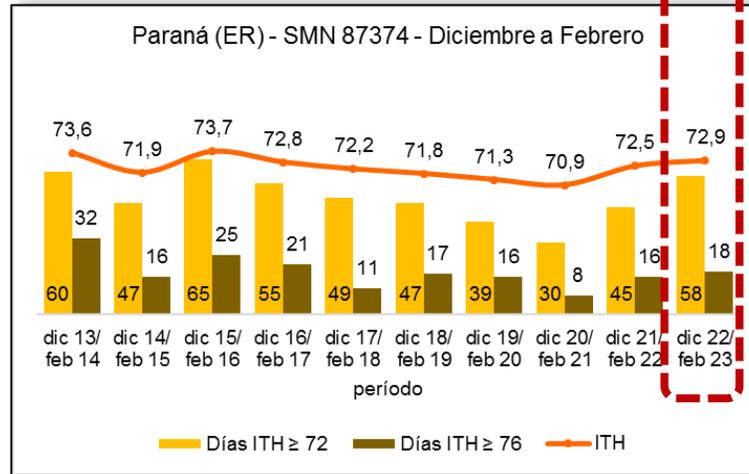
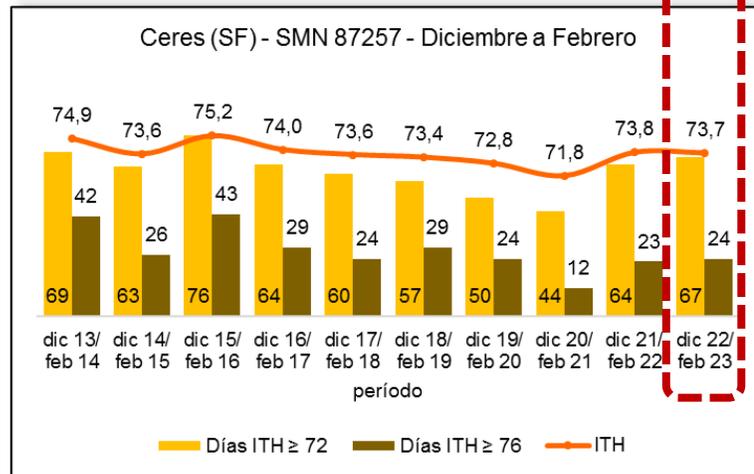
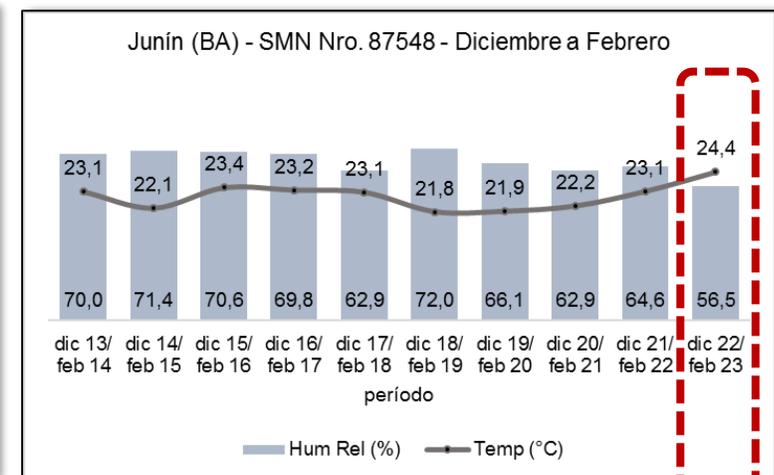
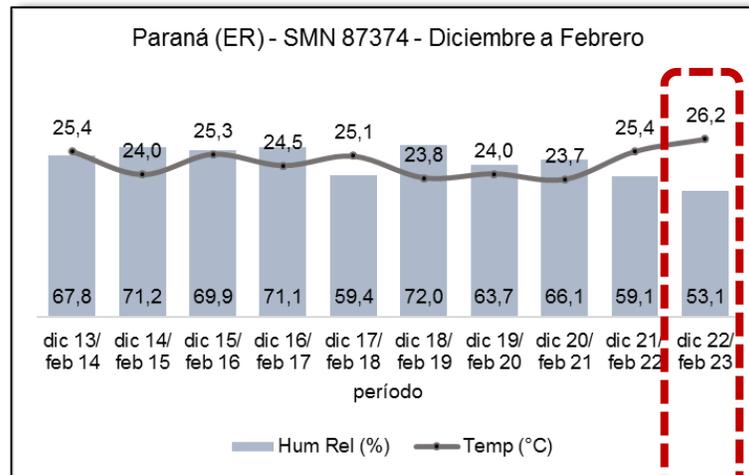
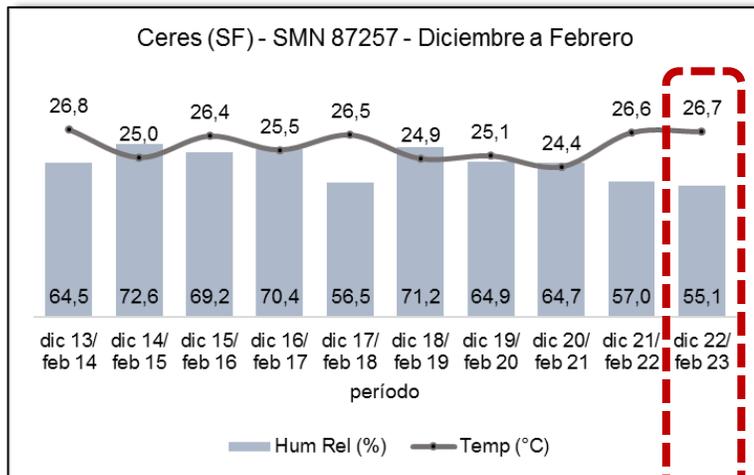
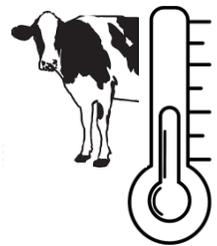
Mayor reserva  
↑  
↓  
Menor reserva

# Aspectos a resaltar

- ✓ El periodo analizado coincide con la ventana temporal en donde, en las diferentes cuencas lecheras nacionales, se define la producción de cultivos estivales destinados a reservas (silaje), a cosecha (autoconsumo o canje) y la confección de heno, fundamentalmente proveniente de pasturas.
- ✓ En prácticamente todas las cuencas (excepción sur, sur-este Bs As) los cultivos y pasturas se desarrollaron con nula o muy limitada disponibilidad de agua en el perfil del suelo.
- ✓ La situación se revierte a partir de las lluvias del 23 y 24-3-23 (última imagen de la serie). Estas precipitaciones llegan muy tarde para revertir el potencial de los cultivos anuales. Se espera un impacto positivo en pasturas y en la recomposición de la cadena forrajera a futuro.

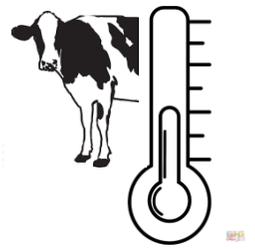
# Temperatura, humedad relativa e ITH

Diciembre a febrero, últimos diez años

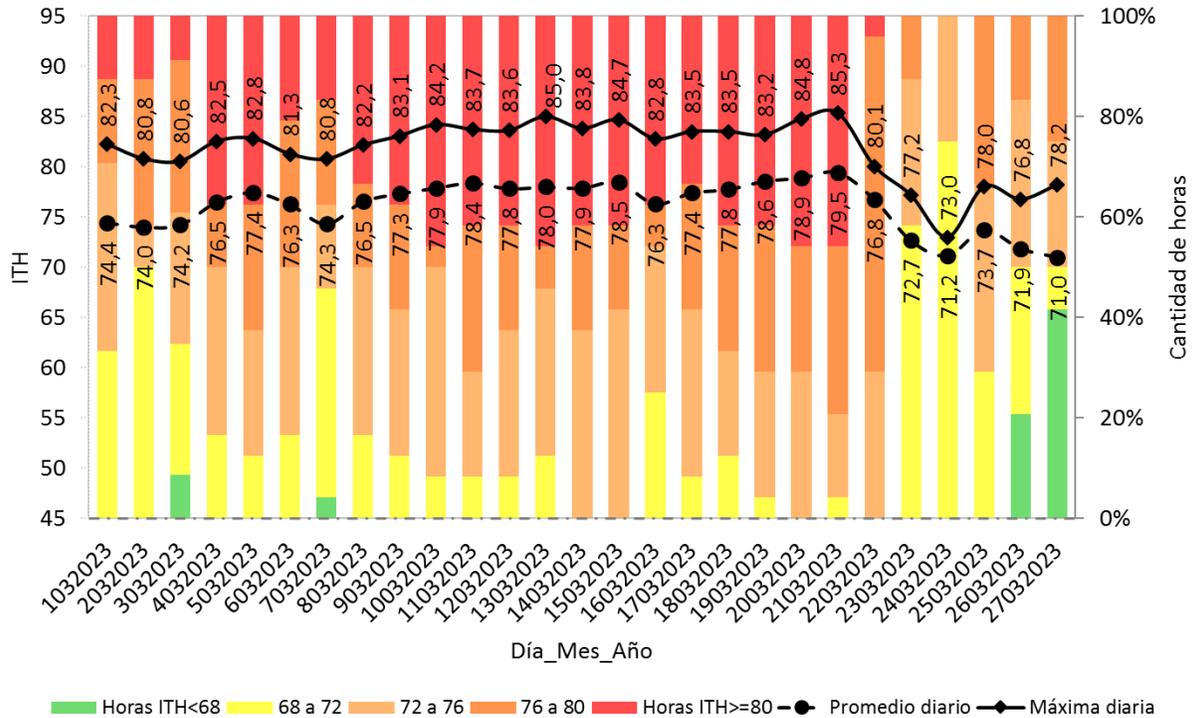


# ITH marzo 2023

## Comportamiento diario

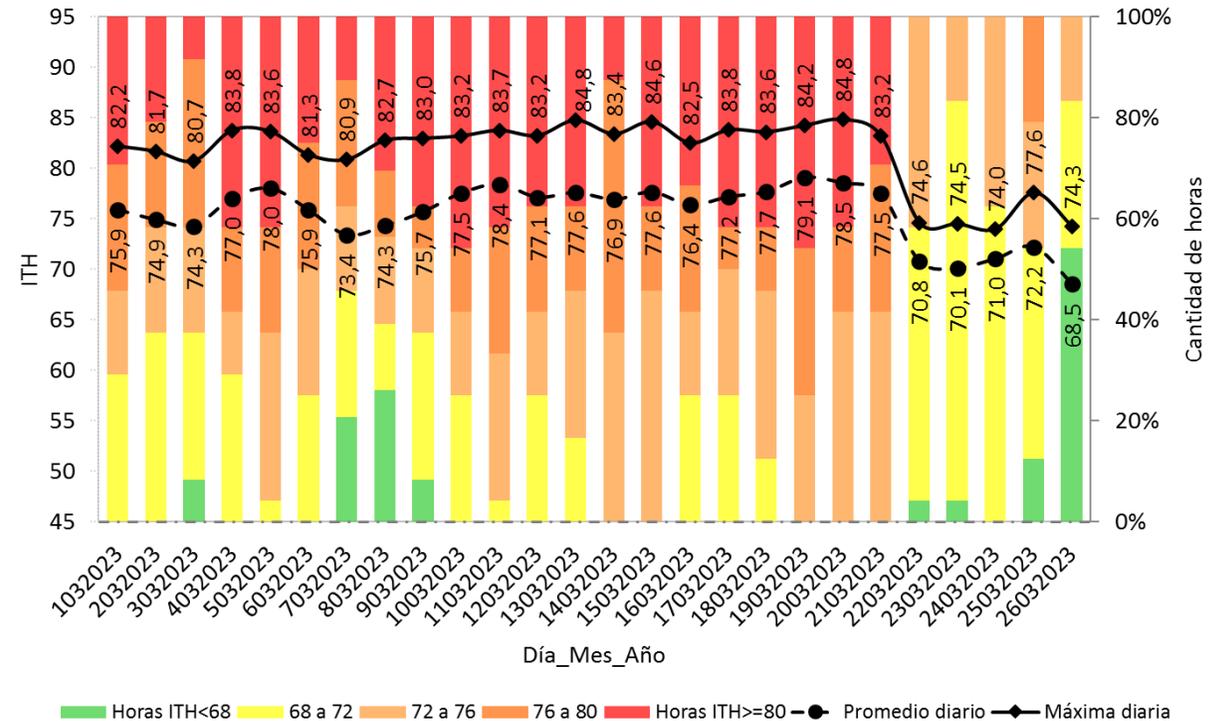


**ÍNDICE DE TEMPERATURA Y HUMEDAD - CERES (SF)**  
COMPORTAMIENTO DIARIO EN EL MES DE MARZO 2023, DÍAS 1 AL 27



Fuente: INTA EEA Rafaela, a partir de datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional

**ÍNDICE DE TEMPERATURA Y HUMEDAD - SUNCHALES (SF)**  
COMPORTAMIENTO DIARIO EN EL MES DE MARZO 2023, DÍAS 1 AL 27



Fuente: INTA EEA Rafaela, a partir de datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional

# Aspectos a resaltar

- ✓ El primer gráfico muestra para Ceres, Paraná y Junín, el promedio de humedad relativa, temperatura e ITH del periodo comprendido entre diciembre-febrero de los últimos 10 años. De la serie analizada, el trimestre 22-23 aparece como el de menor humedad relativa, el de mayor temperatura media y cantidad de días con ITH crítico.
- ✓ El segundo gráfico presente para Ceres y Sunchales los registros de ITH de los últimos 27 días de marzo 2023. Como aspecto relevante por su impacto y consecuencias negativas se destaca que los animales convivieron en condiciones de estrés calórico durante las 24 horas diarias sin posibilidades de recuperación. A partir de las lluvias registradas los días 22 al 24/3 la situación se revierte.
- ✓ Esta situación de estrés por calor condiciona la producción de leche, la grasa y proteína, deteriora de parámetros reproductivos, provoca abortos y reabsorciones y condiciona la respuesta del sistema inmune y salud general del rodeo. Algunos de estos factores son de manifestación inmediata y otros persisten en el tiempo.
- ✓ El estrés térmico debe adicionarse a la falta de agua en el perfil para complementar el impacto climático sobre los cultivos y pasturas.

# Situación y perspectivas

*Se utiliza para indagar sobre el estado de situación y las perspectivas futuras una encuesta online realizada por el INTA (Gastaldi, L., Taverna, M. 2023). Las respuestas se referencian al periodo diciembre 22 hasta febrero 2023. Se procesaron 130 respuestas.*

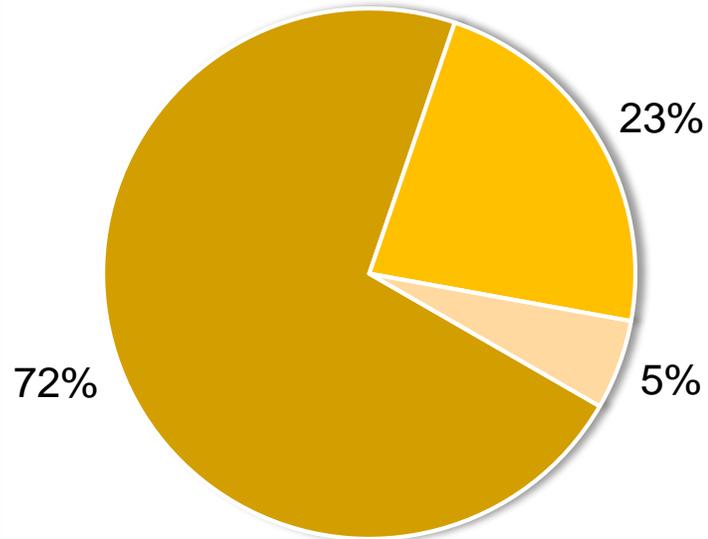
*Adicionalmente se utiliza información publicada por CREA y la Bolsa de Cereales.*

# Encuesta. Perfil de respondentes

% casos / respuestas

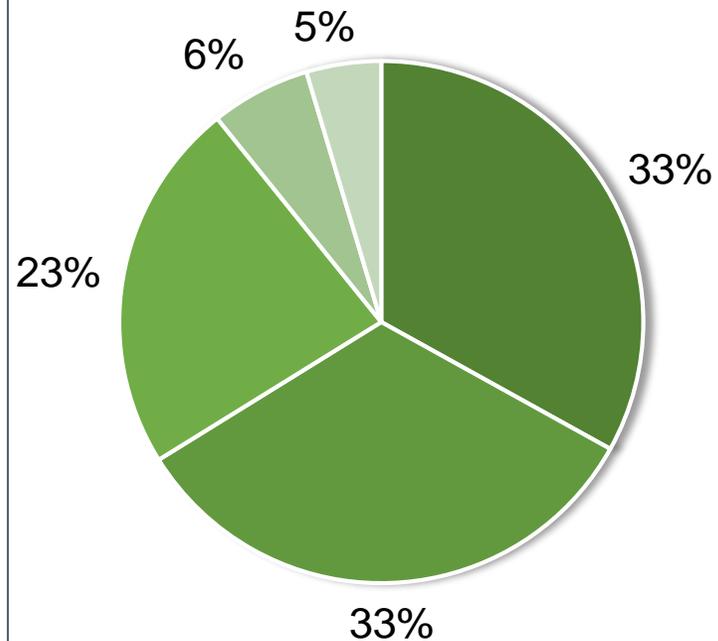


## Vínculo con actividad lechera



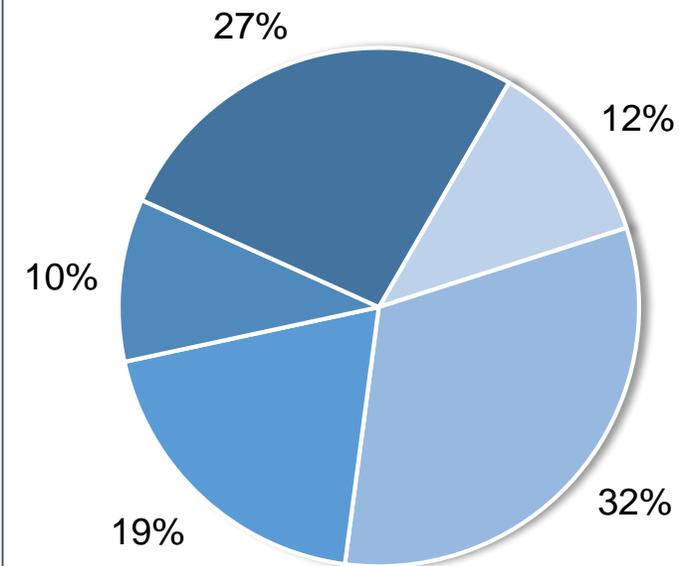
- Productor de leche
- Asesor de tambos
- Representante de industria láctea

## Localización del tambo



- \*Santa Fe\*
- \*Córdoba\*
- \*Buenos Aires\*
- \*Entre Ríos\*
- Resto

## Tamaño del tambo



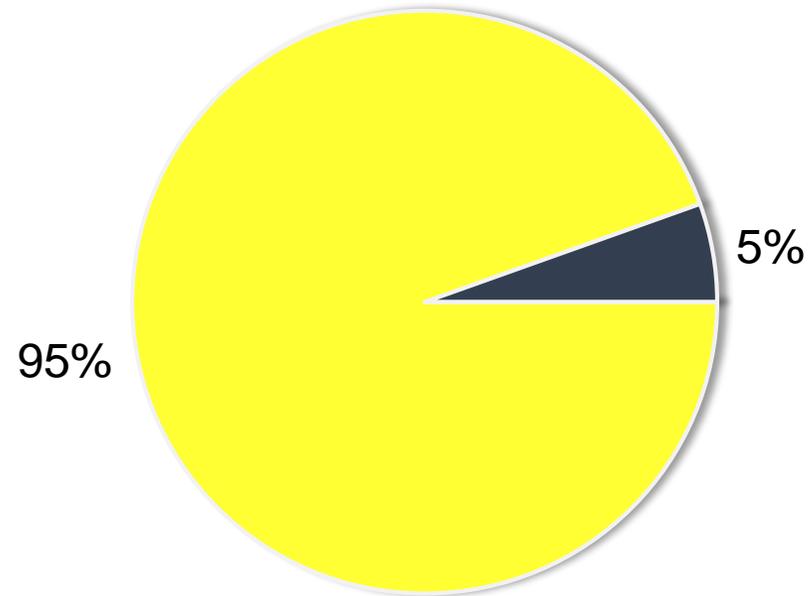
- Menos 100 vacas ordeño
- 101 a 200
- 201 a 300
- 301 a 400
- Más 400 vacas en ordeño

# Oferta forrajera y suplementación

*% casos / respuestas*



Producción y oferta de pasturas



- inferior a lo normal
- normal
- superior a lo normal

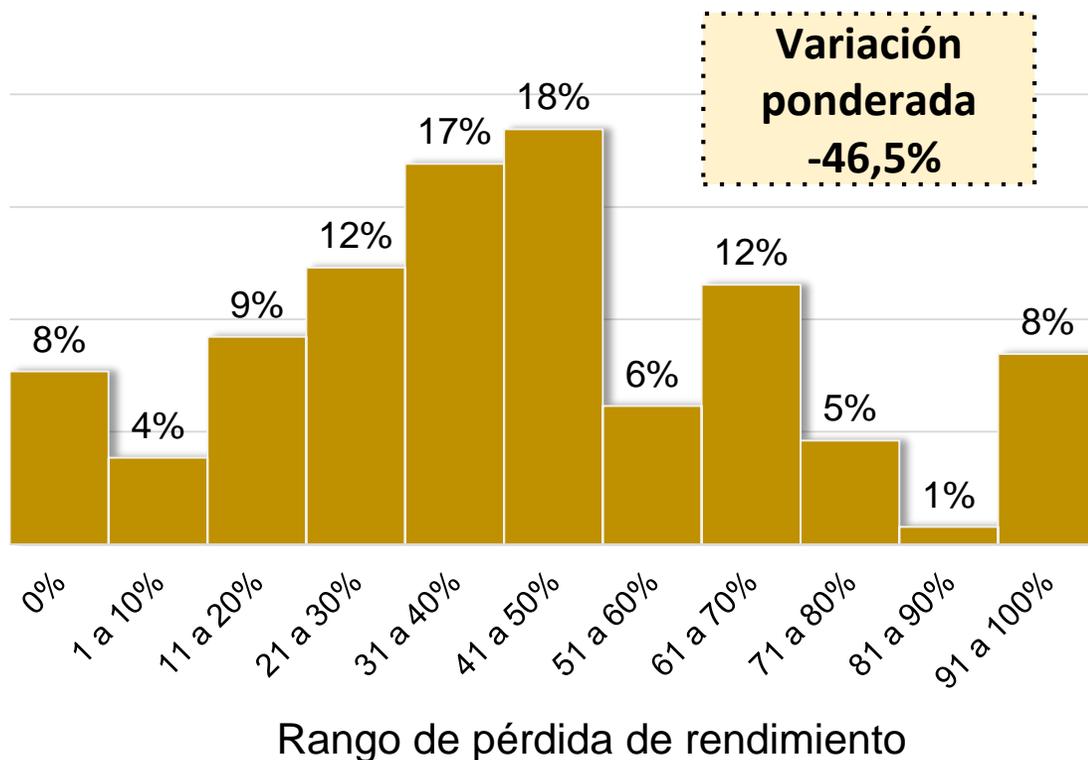
**Comentario:** el 95% de los encuestados afirma que en trimestre analizado existió una reducción de aportes de las pasturas.

# Rendimientos silajes maíz 2023

% casos / respuestas



Rendimientos de silaje de maíz 2023.  
Variación negativa respecto a lo normal



**Comentario:** Existió un menor rendimiento de silaje de maíz. La mayor cantidad de respuestas se ubican dentro del rango de 20-70% de reducción respecto a un rendimiento normal. El promedio ponderado de respuestas muestra una reducción del 46% de rendimiento.

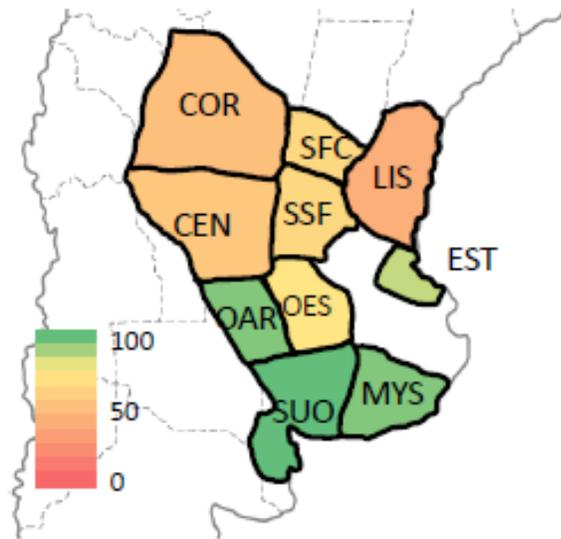
# Estado de pasturas y cultivos

Grupos CREA



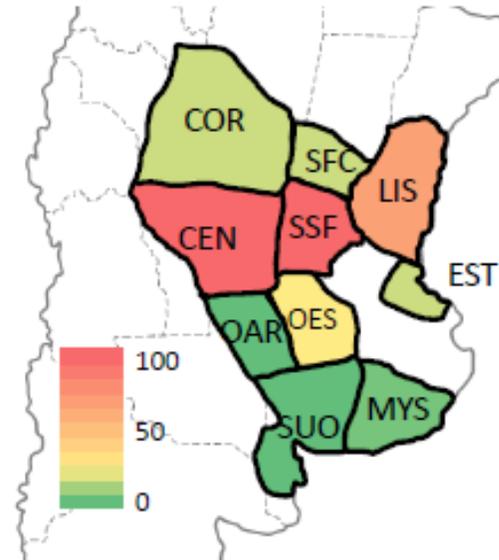
## Estado al 20 de Enero

Estado de las pasturas



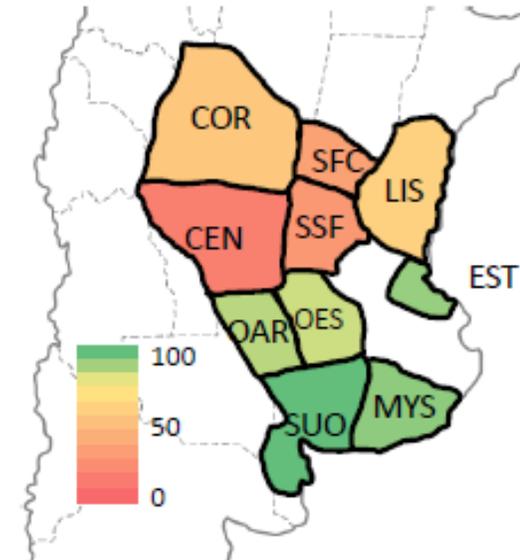
\*Alfalfas sosteniendo las producciones

Picado anticipado



\*\*Sin grano

Rendimiento

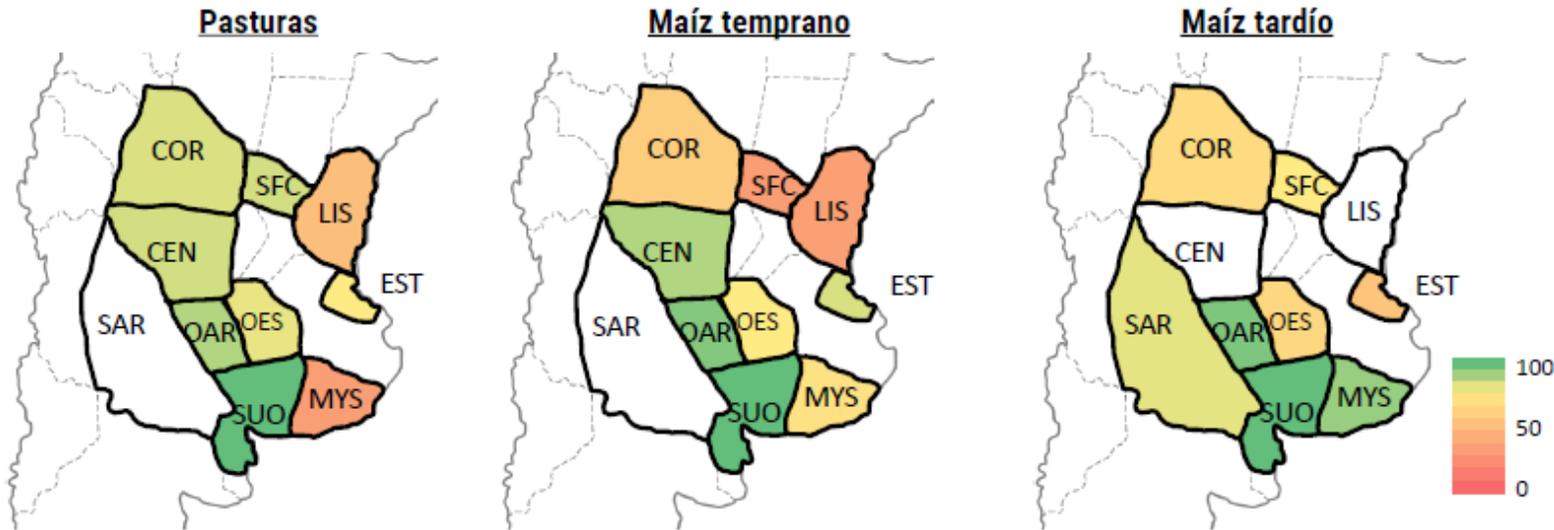


# Estado de pasturas y cultivos

Grupos CREA



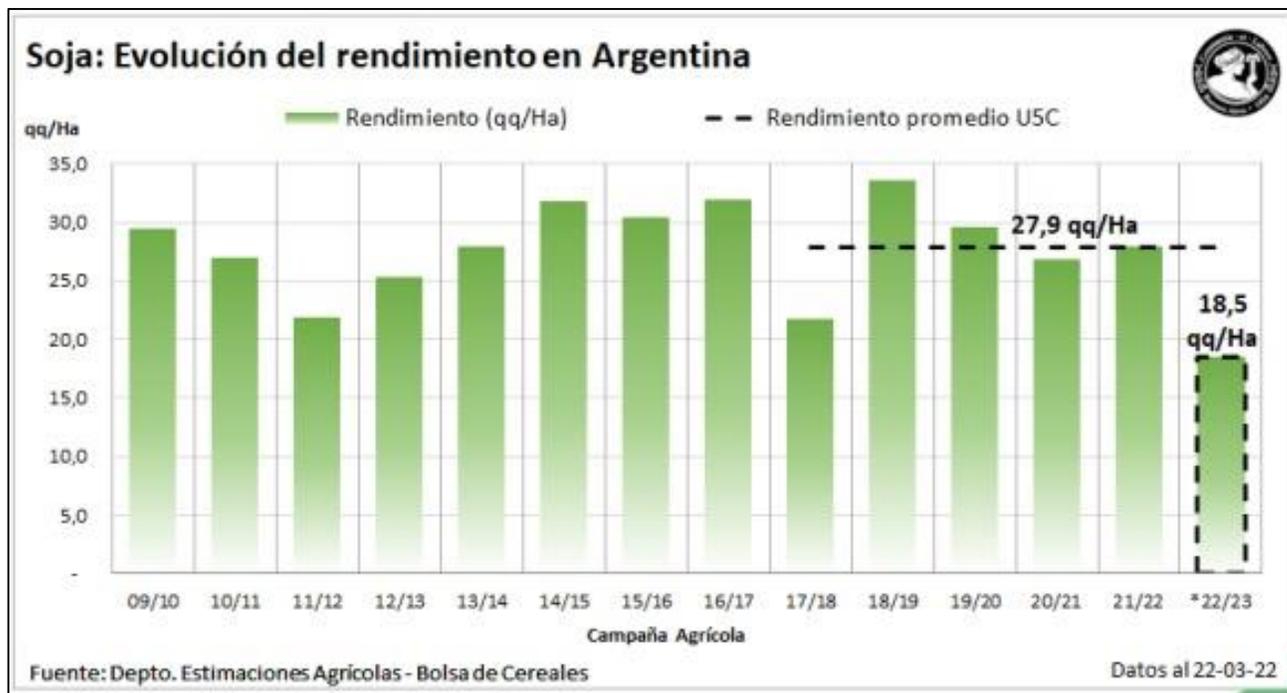
## Estado al 28 de Febrero



**Comentario:** El panorama referido a la producción de alimentos se complementa con el relevamiento zonal realizado por los Grupos CREA en las diferentes cuencas donde se reafirma el efecto negativo de las condiciones climáticas sobre la producción de pasturas y reservas.

# Estimaciones agrícolas

Bolsa de Cereales de Buenos Aires



*Lluvias relevadas a lo largo de las últimas semanas mejoran la condición hídrica del área sembrada, sin embargo, un 39,5% del área se encuentra entre pleno llenado y madurez fisiológica (R6-MF) y dichas precipitaciones no impactarán sobre los rendimientos cosechados. Los rendimientos relevados en los primeros lotes de soja se ubican por debajo a los mínimos históricos y por debajo a los rendimientos inicialmente esperados. De continuar con dicha tendencia podría afectar nuestra estimación de producción de 25 MTn.*

**Comentario:** Según informes semanales de la Bolsa de Cereales, los rendimientos esperados por debajo a los mínimos históricos de la serie PAS sobre los núcleos sojeros, junto a importantes pérdidas de área cosechable en soja de segunda, reducen a 25 MTn la proyección de producción. Dicha estimación representa una caída del 44,4% con respecto a la producción promedio de las últimas cinco campañas (Producción U5C: 45 MTn). El rendimiento medio nacional se ubicaría por debajo al de la campaña 2008/09 (Rendimiento medio 2008/09: 19,2 qq/Ha

# Estimaciones agrícolas

Bolsa de Cereales de Buenos Aires

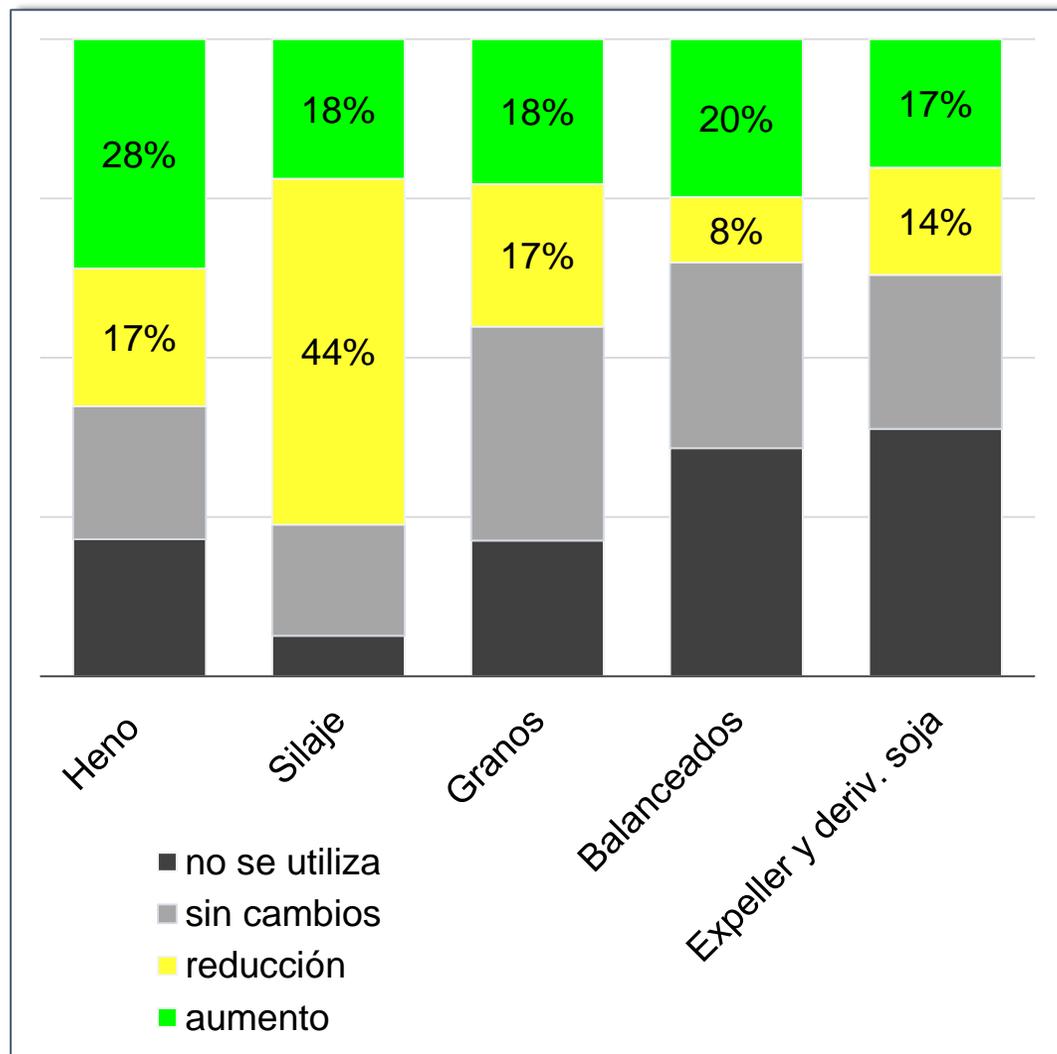


Según informantes calificados del INTA, la **producción de algodón** se reduciría en un 40-45% como consecuencia de la merma rendimiento y reducción superficie sembrada. La semilla de algodón es un subproducto de uso generalizado como alimentación del rodeo lechero

**Comentario:** Los rindes potenciales de maíz tardío con destino grano comercial continúan siendo afectados por las altas temperaturas. Sumado a la baja expectativa de rinde de estos lotes, la cosecha de planteos tempranos registra rendimientos medios por debajo a la serie histórica de los últimos 21 años. Frente a este panorama, la nueva proyección de producción para la campaña 2022/23 se ubica en 36 MTn. Este volumen representa, en números absolutos, 16.000.000 Tn menos que las recolectadas la campaña anterior (Campaña 2021/22: 52 MTn).

# Cambios en la estrategia de alimentación

% casos / respuestas



**Comentario:** Se evidencia cambios en las estrategias de alimentación. Aparece como relevante la importante reducción en el uso de silaje. Como fue argumentado, esta decisión seguramente responde a limitada disponibilidad de este recurso y a las perspectivas de no disponibilidad futura. Es importante destacar que los silajes participan, según las características de los sistemas productivos, entre un 20-60% de la dieta de las vacas.

Se observa paralelamente un mayor uso de henos.

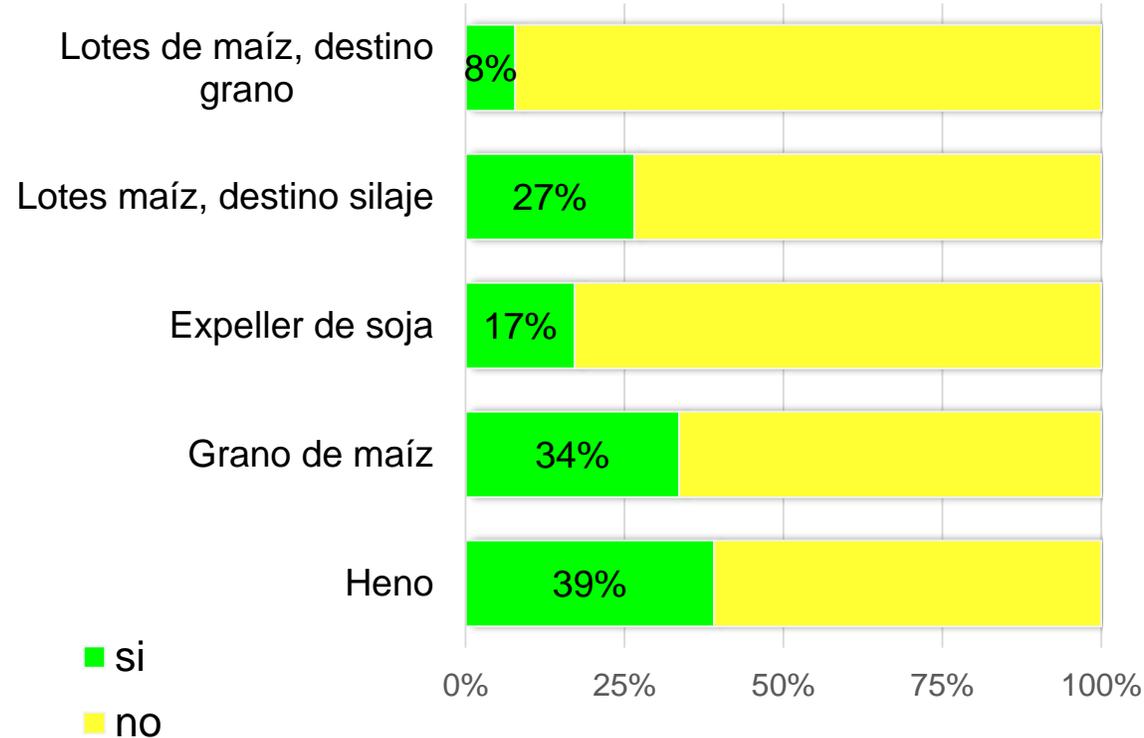
Se evidencia una mayor inclusión de “caros”, posiblemente para compensar en el corto plazo el faltante de otros alimentos.

# Compra de alimentos

% casos / respuestas



¿Está realizando compras de alimentos para próximos meses?

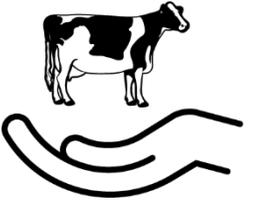


**Comentario:** Se evidencia a través de las respuestas la necesidad de cubrir los requerimientos a través de compras externas.

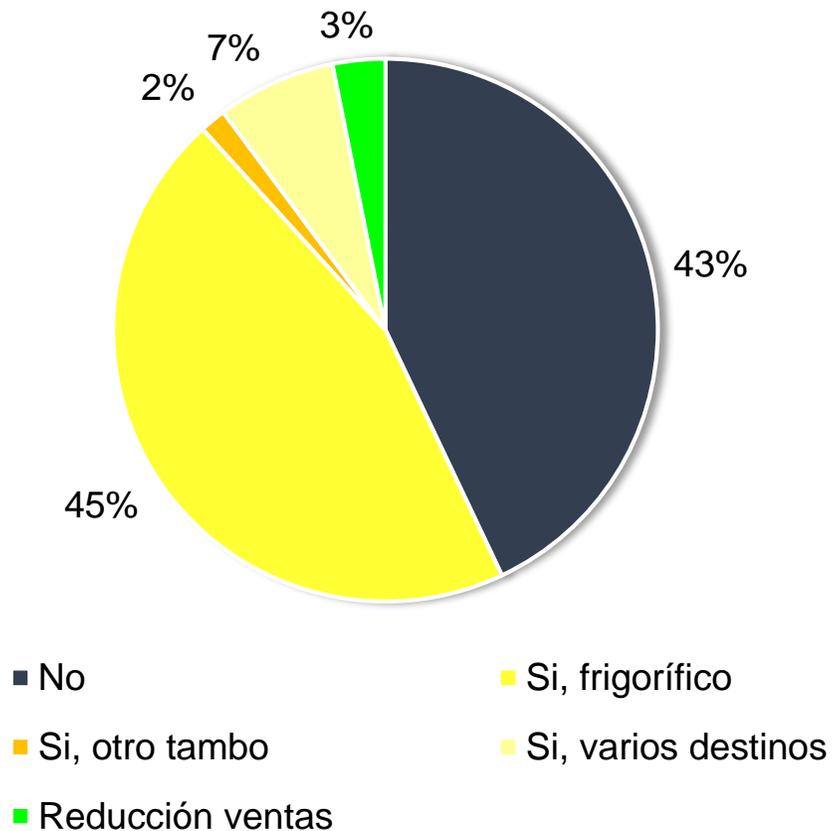
El heno aparece como el mas demandado, pero también se visualizan estrategias no comunes como la compra de lotes de maíz con destino a silaje o grano.

# Descarte de vacas

% casos / respuestas



¿Ha vendido más vacas por la sequía?

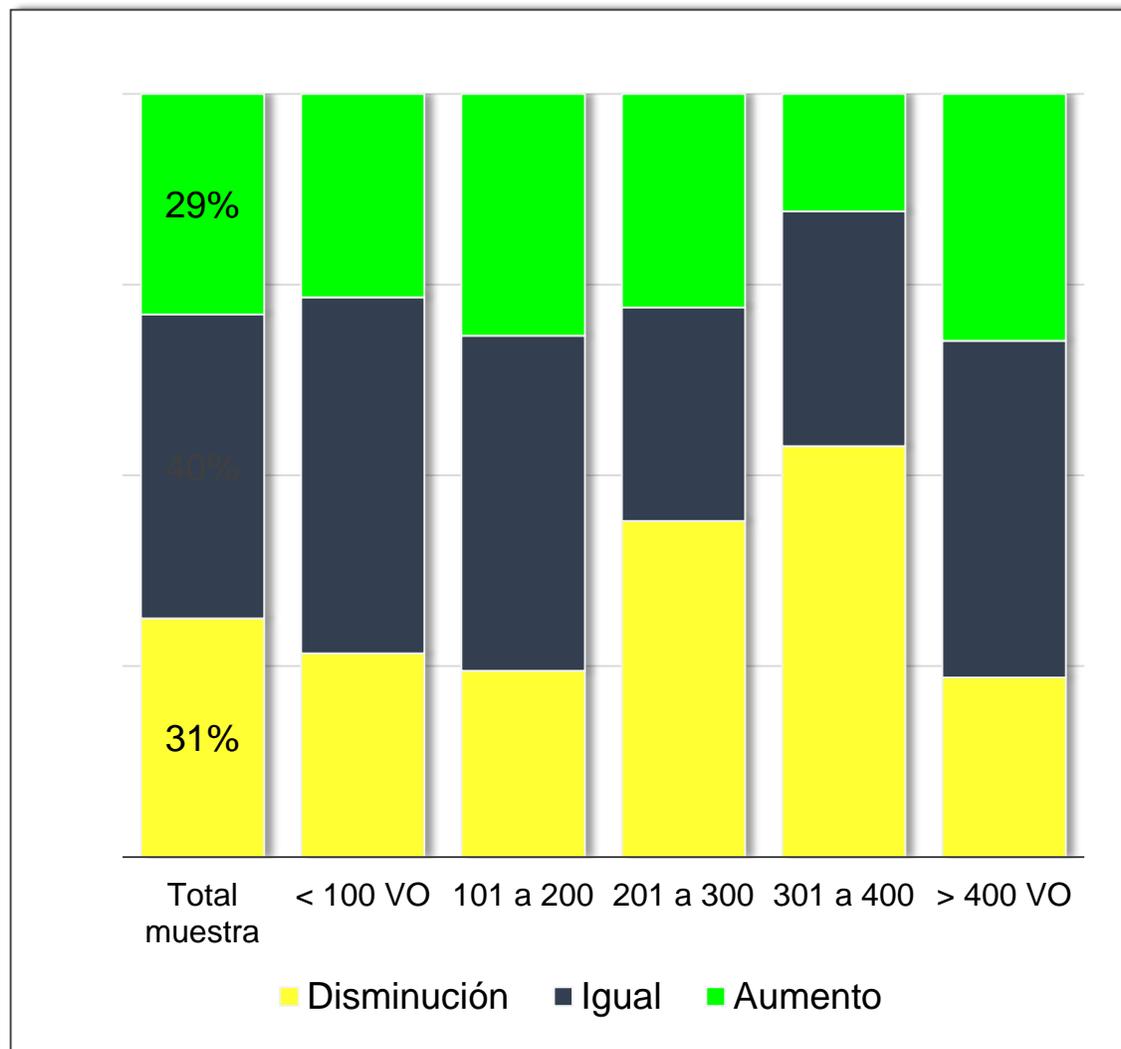
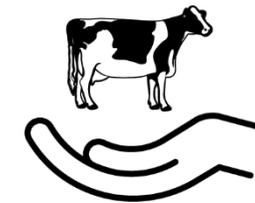


**Comentario:** el 50% de las respuestas indican un incremento de las ventas de vacas, posiblemente como respuesta a la falta de alimentos.

El 43% no ha adoptado esta estrategia y mantiene los niveles de descarte de años precedentes.

# Manejo del tamaño del rodeo/carga animal

% casos / respuestas



**Comentario:** Si bien a nivel general se manifiesta una proporcionalidad entre las tres respuestas, el análisis por escala del tambo muestra una marcada reducción en los tambos medios (201 y 400 vacas).

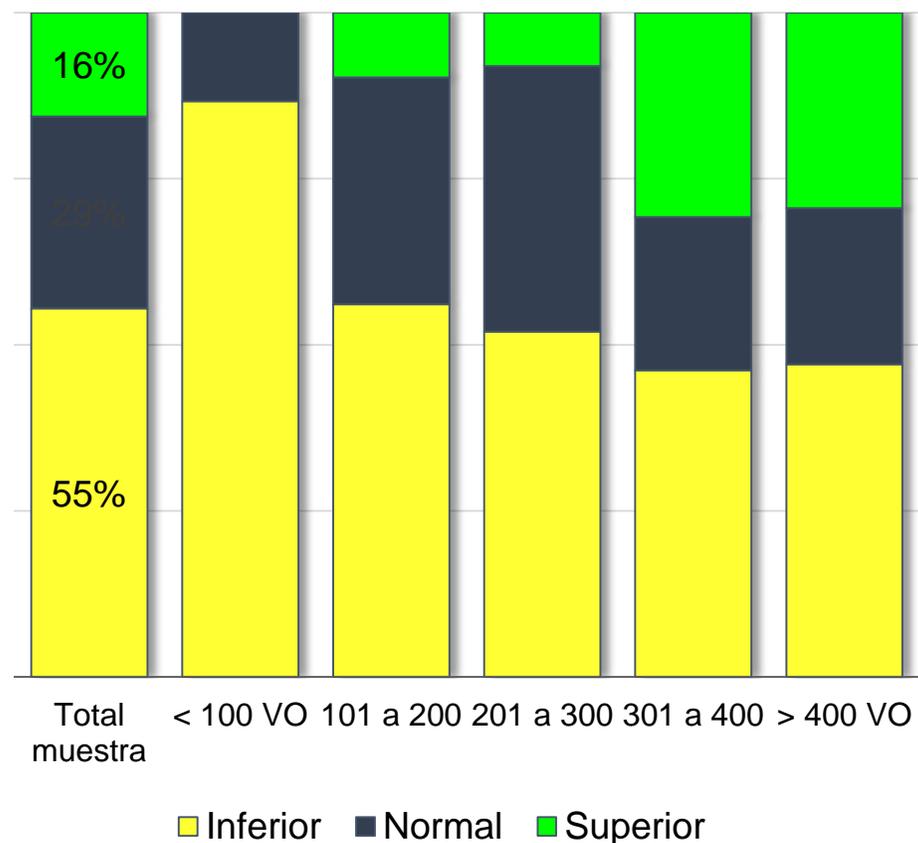
En los tambos mas grandes y mas chicos no existe un tendencia definida. Posiblemente las explicaciones puedan variar. Los primeros por mayor planificación y disponibilidad de reservas, los segundo porque aún no tomaron decisión para sostener la facturación.

# Producción de leche del trimestre

% casos / respuestas



Producción respecto año anterior,  
general y por tamaño del tambo



**Comentario:** el 55% de las respuestas manifiestan que durante el trimestre existió una reducción de la producción de leche comparativamente al mismo trimestre del año anterior.

Sin embargo, esta frecuencia cambia sustancialmente según el tamaño de los tambos. Representa el 80% en los de menor escala y se reduce a 45% en los de mayor tamaño. Incluso en este estrato existe un número significativo de respuestas que manifiestan un crecimiento. Estas realidades diferentes según tamaño, y seguramente entre zonas, explican la dinámica de la producción nacional de leche.



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria

Autores: Miguel Taverna, Laura Gastaldi  
EEA Rafaela INTA