

Informe Técnico

Julio 2023
Oficina Las Heras
Agencia Extensión Rural Lobos
Estación Experimental Agropecuaria Pergamino

Impacto de la sequía en la actividad agropecuaria del partido de General Las Heras

Autor: Milton SABIO

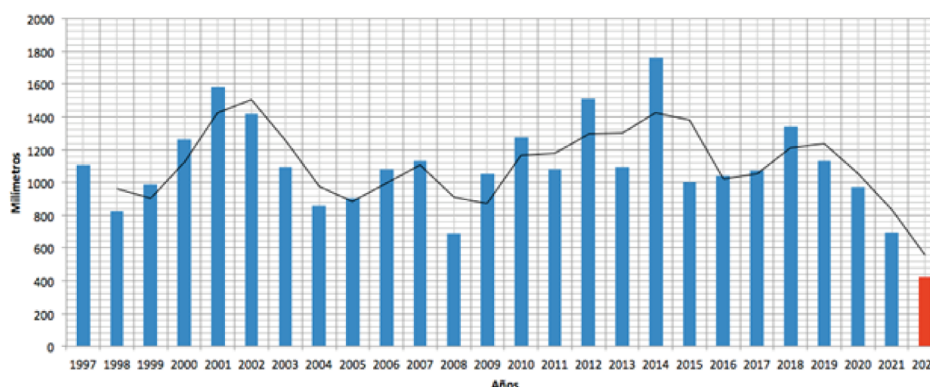
**Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina**



Introducción

El partido de General Las Heras ha sido afectado por una sequía extrema sin antecedentes como consecuencia del efecto “La Niña”. Este severo proceso se fue consolidando a lo largo del año 2022, se agravó notoriamente a la salida del invierno y comienzo de la primavera, afectando a todo el sector agropecuario, en especial a la agricultura y la ganadería. La precipitación registrada en todo el partido durante el período de afectación estuvo, en promedio, un 55,83% por debajo del histórico comparado con años normales para la región (que promedia 1200 mm). La anomalía del 2022 tuvo una disminución del 63,11% con respecto a la media histórica como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 1. Total de lluvias acumuladas en milímetros. Serie histórica 1997-2022.
Fuente: Sociedad Rural de General Las Heras.



CUADRO 1. Lluvias totales anuales.

Precipitaciones Media Aritmética Histórica 1962-2021	1144 mm
Precipitaciones Media período “La Niña” 2019-2021-2022	670 mm
Lluvias registradas enero - noviembre 2022	422 mm

Siendo la media aritmética histórica (1997-2022) de 1144 mm, al inicio del efecto “La Niña” en el 2019 se presentó un déficit de 228 mm respecto al promedio histórico. En el año 2021 se profundizó el déficit siendo de 557 mm. y en el 2022, aun menor, con 722 mm. con un acumulado de 1507 mm en los tres años afectando la recarga adecuada del perfil y el descenso de la napa freática por debajo de los 6 metros de profundidad, valores de los que no se tiene registro previo en la región, lo que imposibilita el ascenso capilar del agua a la zona de la rizosfera.

La oficina del INTA ubicada en Las Heras, con la colaboración de SENASA, realiza periódicamente el relevamiento de las condiciones productivas del sector agropecuario en el partido. Debido a la gravedad de la situación climática se han realizado reuniones y boletines informativos para productores estableciendo recomendaciones técnicas de manejo para afrontar las actuales condiciones, la afectación de cultivos, siembra, cosecha y rindes

Las pérdidas en los dos principales cultivos extensivos de la campaña gruesa en la zona han sido totales. Los cultivos de maíz de primera no se sembraron en un 80 por ciento. El 20 por ciento restante se sembró fuera de término, y tuvo pérdidas importantes como consecuencia de plantas no nacidas o el déficit en la implantación. El maíz de segunda o tardío que fue sembrado a fin de diciembre se perdió en su totalidad, al igual que el maíz de primera. La misma situación atravesó el cultivo de soja, a pesar de tener una mayor resiliencia a situaciones de estrés hídrico. El pronóstico del ENSO (Diagnostic Discussion Climate Prediction Center¹) había determinado la continuidad del efecto “La Niña” hasta entrado el otoño 2023, por lo tanto, muchas planificaciones de la siembra del trigo fueron suspendidas. En el mes de junio pasado, ya finalizado el ciclo “La Niña”, con el inicio de las lluvias, se alentó la siembra de la campaña fina en la zona, aunque con una superficie que no va a superar el 50 por ciento de años normales.

En la siguiente tabla se puede observar las hectáreas sembradas y las cosechadas y la merma en rendimientos comparada con la media histórica para la zona y una estimación de las pérdidas ocasionadas. Se debe considerar que la cantidad de hectáreas sembradas está afectada por la decisión empresarial de sembrar luego de dos años de sequía y pronóstico de sequía con mayor severidad que los dos años anteriores.

¹ Mas info en el siguiente enlace: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/ensodisc_Sp.shtml

CUADRO 2. Rendimiento y pérdidas por cultivo. Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación ².

Cultivo	Hectáreas sembradas	Hectáreas cosechadas	Rinde histórico (Kg/ha)	Rinde Actual (kg/ha)	Producción (Tn en miles)	Precio (U\$S/tn)	Pérdidas (Tn en miles)	Pérdidas estimadas (U\$S)	% caída
Cebada total	50	30	4.160	1.560	46,8	317	-161,2	-51.100	-63%
Girasol	450	450	2.082	2.400	1.080	364	143	52.088	15%
Maiz	1.650	150	7.600	7.200	1.080	213	-11.460	-2.440.980	-48%
Soja 1ra	7.200	6.500	4.317	3.200	20.800	340	-31.082	-10.560.016	-26%
Soja 2da	3.000	3.000	2.829	2.000	6.000	340	-8.487	-2.885.580	-30%
Trigo total	1.500	1.250	3.800	1.200	1.500	333	-5.700	-1.898.100	-68%
Total General	13.850	11.380						17.783.688	

Afectación de la ganadería Recursos forrajeros comprometidos³

La región en la que se ubica la oficina del INTA en Las Heras se caracteriza por sus rodeos a campo. Este sistema productivo es altamente dependiente de la cantidad y calidad de las pasturas.

La ganadería de cría después de tres años de condiciones de estrés hídrico se ve seriamente afectada. El estado corporal de la ganadería a campo se ubica por debajo de 2,5 y, en muchos casos, es 1, observándose altos índices de mortandad. Esto es el resultado de un tercer año de condiciones extremas.

También se ha visto afectado el peso al destete, ya que, durante el momento de cría de los terneros nacidos en el 2022, y como consecuencia de reducirse la disponibilidad forrajera, disminuyó la producción de leche de la vaca, y el ternero de más de tres meses no contó con forraje suficiente para complementar esa reducción.

La sequía, sumada a temperaturas extremas por encima de los 40°C con mínimos valores de humedad ambiente provocó muertes de animales vinculado a su bajo estado corporal. A la situación de estrés para el ganado se sumaron condiciones extraordinarias como la aparición del insecto *Astylus atromaculatus* (siete de oro) que, al no contar otra fuente alimenticia, acudió al polen de pasturas naturales, generando grandes dificultades por intoxicación y/o falta de disponibilidad de recursos alimenticios. Lotes completos quedaron sin pasturas y los animales hambreados recurrieron a lo único disponible, entre ellas, plantas tóxicas como el caso de *Cestrum parqui* (duraznillo negro), planta natural de nuestra zona que en años normales no es consumida por el ganado. A principios de este año nuevamente tuvimos mortandad de animales en este caso por alta concentración de nitratos en plantas que resultaron tóxicos para el ganado.

² Mas info en el siguiente enlace: <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/estimaciones/>

³ Agradecimiento por los aportes a la MV. María Laura Varyssie, SENASA General Las Heras.

En el análisis particular sobre cada establecimiento, las condiciones ambientales son las mismas, pero la forma de poder responder ha sido muy heterogénea. Los productores capitalizados han accedido a reservas que ingresaron de otras zonas del país que no han sido tan afectadas por la sequía. En cambio, en otros casos vemos pérdidas significativas del estado corporal y muerte de animales por falta de alimento.

La reducción del stock general de hacienda en el partido de Las Heras, sea por muerte de animales, ventas o, en menor medida, que los pudieron trasladar a otras zonas, se traduce en una reducción del 13,08% en base a la información de los últimos dos años de datos de campañas de vacunación. El número total de vientres se redujo un 11,85% y el de vaquillonas un 13,20%. Esta reducción repercutirá en la producción de los años siguientes.

El promedio de la producción de materia seca diaria cayó en términos reales, durante los meses comprendidos entre octubre a enero, un 55% respecto del promedio de producción de los últimos años. Enero y diciembre resultaron los meses más críticos, donde el impacto de la sequía redujo en un 90 y 80 por ciento la producción de materia seca, respectivamente.

En los años siguientes veremos afectados los porcentajes de preñez, parición y destete por lo tanto la reducción de los rodeos. En la actualidad en la región los recursos forrajeros son nulos. Los productores están obligados a abastecerse de materia seca incorporando alimento de otras regiones, lo que implica mayores costos. Todavía no es posible concluir cual será la reducción de los rodeos por efectos de la sequía si es posible estimar las pérdidas de peso en terneros, terneras, novillitos, y novillos, que aproximadamente serían de 20 kg por animal, según lo reportado por consignatarios y productores.

CUADRO 3. Pérdidas en kilogramos por categoría.

Categoría	Stock	Kg/totales	\$/Kg	Total (\$)
Terneros/as	26.730	534.600	480	256.608.000
Novillitos	4.947	98.940	450	44.523.000
Novillos	1.839	36.780	450	16.551.000
Total		670.320		317.682.000

La estimación de pérdidas de pasturas naturales e implantadas disponibles durante la primavera y verano se pueden considerar totales. Es difícil calcular el requerimiento que van a realizar por establecimiento para complementar con los requisitos de forraje de los rodeos, pero con un costo aproximado de \$25000 por rollo y un estimado de requerimiento mínimo como complemento a otras fuentes como concentrado o heno para el partido es de 20000 rollos para consumir durante el otoño e invierno el costo total es de **\$50000000**.

Durante el 2023 como sucedió durante el 2022 se hizo destete anticipado con el objetivo de resguardar el estado corporal de las madres. Con el objetivo de poder generalizar y cuantificar las pérdidas en kilos por animal que significo esta práctica en las condiciones de la sequía se realizaron entrevista agentes calificados del sector dentro del partido. A partir de los datos obtenidos se desprende que será necesario recuperar 20 kg por animal de pérdida estimados al momento del destete en terneros y terneras. Para suplementar este déficit se requiere en promedio 5 kg de alimento balanceado para ganar 1 kg/pv por animal. Entonces para recuperar los 20 kg de pérdida estimada por animal durante la sequía y tomando solamente la categoría terneros que en el partido alcanzan las 26730 cabezas. Deberíamos recuperar 534600 kg. Estimando que sol el 50% de los establecimientos aplicaron esta técnica esto significarían 1336500 kg de alimento a \$70 kg/alimento resulta un total de **\$90550000** de costo que se deberá afrontar.

Las mermas por porcentaje de preñez para el 2022 las podemos calcular a partir de la cantidad de vacas en el partido que alcanzan las 34075 cabezas con una reducción de preñez del 12%. Esto significa 4581 terneros menos por un valor promedio estimado por ternero de \$80000, las pérdidas totales en pesos fueron de **\$366480000**.

En base a trabajos de estimación de pérdidas de pasto destinado a corte para rollos o fardos se ha calculado una reducción del 11 kg de ms/ha/día. A partir de ese dato, con una estimación de las hectáreas destinadas a producción de verdeos, fardos, rollos, se podría estimar una reducción de 1000000 kg/ms por sequía representando unos 2000 rollos, menos que años anteriores, con un costo actual de \$25000 por rollo asciende la pérdida total a **\$50000000**.

CUADRO 4. Total de pérdidas en ganadería.

	Monto en \$
Peso de ternero al destete	317.682.000
Perdida de reservas forrajeras	500.000.000
Destete anticipado	90.550.000
Merma porcentaje de preñez	366.480.000
Disminución en la producción de rollos	50.000.000
Total	1.324.712.000

Conclusiones

Las pérdidas producidas por los efectos de tres años consecutivos del efecto “La Niña” en el partido de General Las Heras podrán determinarse con exactitud en los próximos años. El informe refleja las primeras estimaciones de la magnitud del daño producido por la sequía. Es clave considerar que la afectación a nivel establecimiento es muy variada y no es posible realizar una generalización al respecto. Se podría asumir que a un mayor nivel de capitalización del establecimiento es mayor la posibilidad de afrontar situaciones críticas como las ocurridas. Con el objetivo de aportar un alivio fiscal al sector afectado por la sequía, el distrito se adhirió a la Emergencia Agropecuaria.

Para poder tomar magnitud del daño producido por la sequía en Las Heras, tomando como referencia el presupuesto municipal para el año 2022 (Ordenanza Municipal 486/2021) fue de 940 millones de pesos, mientras que las pérdidas en ganadería se estiman en 1324 millones de pesos, que se suman a las pérdidas de la agricultura que se calculan en \$4801000. Esto significa que, la agricultura y la ganadería del distrito han perdido más de 6 veces que el presupuesto municipal asignado para ese año.

Contacto: **Milton Sabio (INTA Lobos, Oficina Las Heras)**

Correo electrónico: sabio.milton@inta.gob.ar