



Diagnóstico de la producción ganadera de la provincia de Salta y su potencial.

Actualización Programa Ganadero Provincial 2017

Septiembre 2022

1-Mercado Internacional y Nacional de la carne.

La demanda de carne en los países en desarrollo continúa viéndose impulsada por el crecimiento demográfico y a su vez fortalecida por tendencias como la urbanización, y modificada por las variaciones en las preferencias y hábitos alimentarios.

La población mundial en 2010 llegó a 6.5 mil millones de personas, las proyecciones de la ONU para el 2050 indican que el total mundial podría alcanzar los 9,3 billones. La producción de carnes deberá crecer por más de 200 millones de toneladas anuales para el 2050. Vale decir, que el crecimiento esperado de la población mundial requiere un aumento de la producción global de alimentos del 70 por ciento en dicho período. Por lo que el mayor desafío del sector agropecuario será el de producir más alimentos y fibras para alimentar a una población en crecimiento, contribuir al desarrollo general en los numerosos países en desarrollo dependientes de la agricultura y adoptar métodos de producción más eficientes y sostenibles.

El Comercio Mundial de carne vacuna se trata de un negocio concentrado en seis países que aportan el 70% de la producción mundial. Como principales demandantes se encuentran EEUU, Canadá, UE y Rusia, mientras que como oferentes se destacan India, Brasil, Australia, EEUU y Nueva Zelanda. Argentina también es un país oferente dentro del comercio internacional, pero por cuestiones de reglamentación y sanidad poco a poco fue perdiendo espacio.

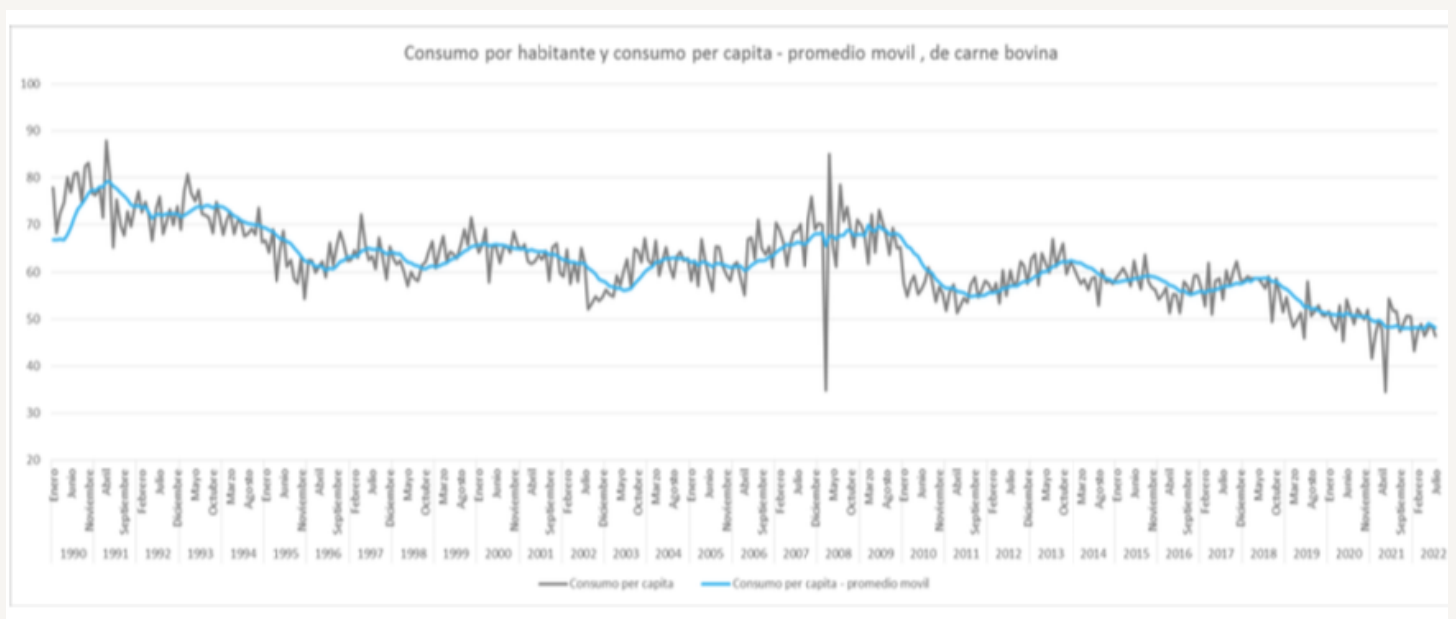
Durante el 2021, **las exportaciones de carne vacuna alcanzaron las 571.200 toneladas peso producto. Ahora bien, si las restricciones a la comercialización al mundo del producto no se hubieran implementado por el gobierno Nacional, el nivel de exportación habría ascendido como mínimo a 645.000 toneladas peso producto.**

En el análisis de los destinos de la carne nacional, **China** siguió liderando las importaciones. A lo largo del último año las compras totalizaron las 424.400 toneladas peso producto, un 8,5% inferior al 2020, representando el 74,3% del total exportado y generando divisas por 1.681,8 millones de dólares. El segundo destino de las exportaciones locales, fue **Chile**, en el 2021 importó 33.607 toneladas peso producto, un 3,1% de aumento en comparación con 2020, representó el 5,9% del total exportado por la Argentina.

El consumo de carne de los argentinos durante el 2022 muestra una caída, el promedio de los últimos doce meses a mayo de 2022 alcanzó a **47,9 kilos por habitante** contra 52,5 kilos a mayo de 2019. Si se toma como referencia el pico que se dio a mayo de 2009 cuando el consumo alcanzó a 69,2 kilos, la baja es de 21,3 kilos por habitante.

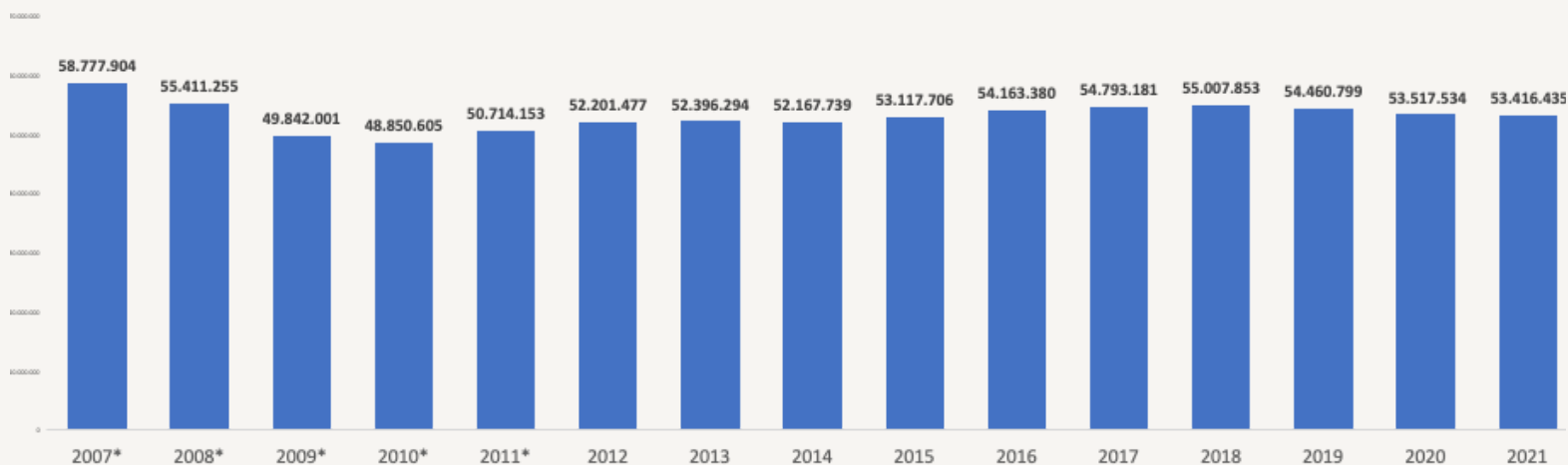
La baja del consumo también se replica en la carne de pollo y de cerdo, por lo que, con los datos del Censo 2022, el consumo total de carne por habitante pasó a 106,5 kilos anuales, producto de la crisis económica, la pobreza y un cambio de paradigma en los gustos de la gente.

Gráfico 1 consumo por habitante y consumo per capita- promedio móvil.



El stock ganadero nacional a diciembre 2021 es de **53.416.435** cabezas, valor que cae solo en 100.000 cabezas al del 2020, pero no logra recuperar el millón y medio de cabezas que cayó desde el 2018.

Grafico 2: Stock Nacional hasta diciembre 2021.(Senasa)



2- Análisis del stock de bovinos de la provincia de Salta:

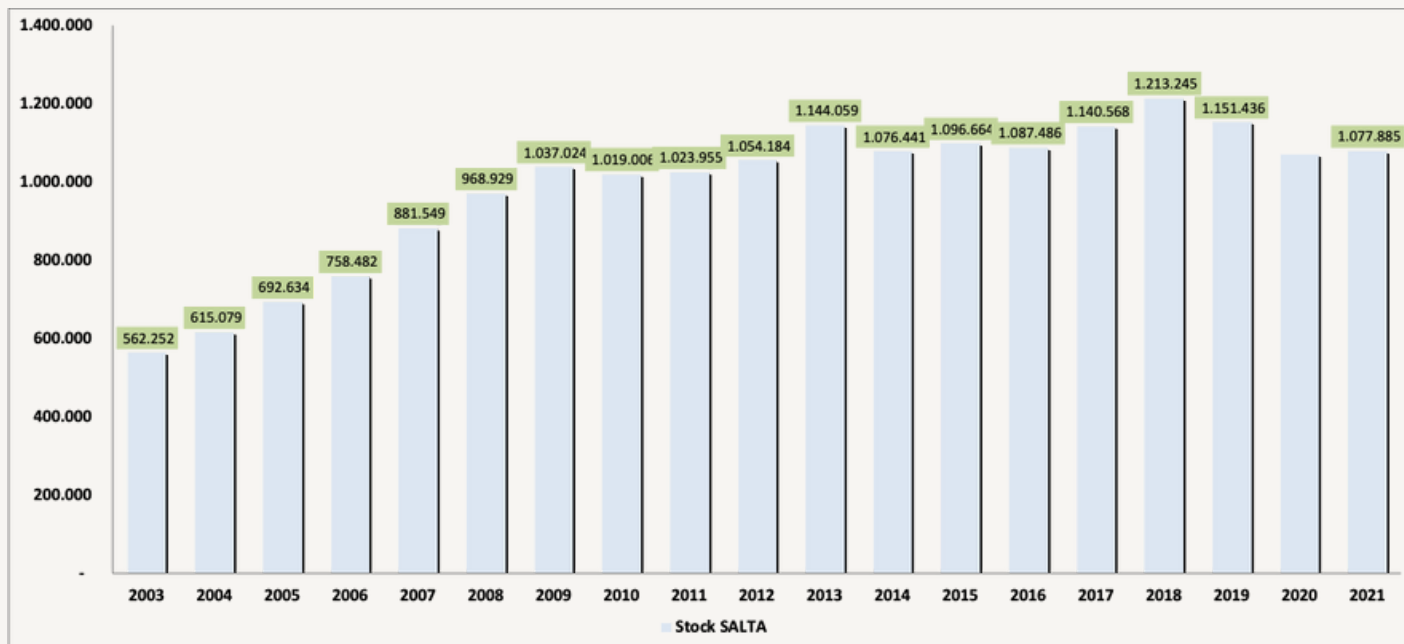
Si se considera el stock bovino nacional reportado por SENASA para los últimos años es posible identificar un leve crecimiento en la participación de Salta. En el año 2008 la provincia representaba el 1,8% de las existencias nacionales, lo reportado durante la vacunación anti aftosa de 2021 se observa un incremento de la participación del 0,2%, es decir que Salta representa actualmente el 2,02% del stock Nacional.

Las existencias ganaderas en la Provincia de Salta alcanzaron 1.077.885 cabezas de bovinos durante la campaña de vacunación anti aftosa diciembre 2021 (SENASA); lo cual marca solo 7.550 cab más al stock relevado en el año 2020 (gráfico 3).

Al analizar los resultados se identifica un periodo de alto crecimiento en la cantidad total de vacunos de la provincia desde el año 2003 al 2008 con una tasa anual del 10% mientras que durante la última década se observan incrementos de escasa magnitud hasta un stock máximo en al año 2018.

A partir del 2019 hay una caída, la cual deja un valor del 11% menos entre el stock 2021 vs 2018, marcando un período de amesetamiento.

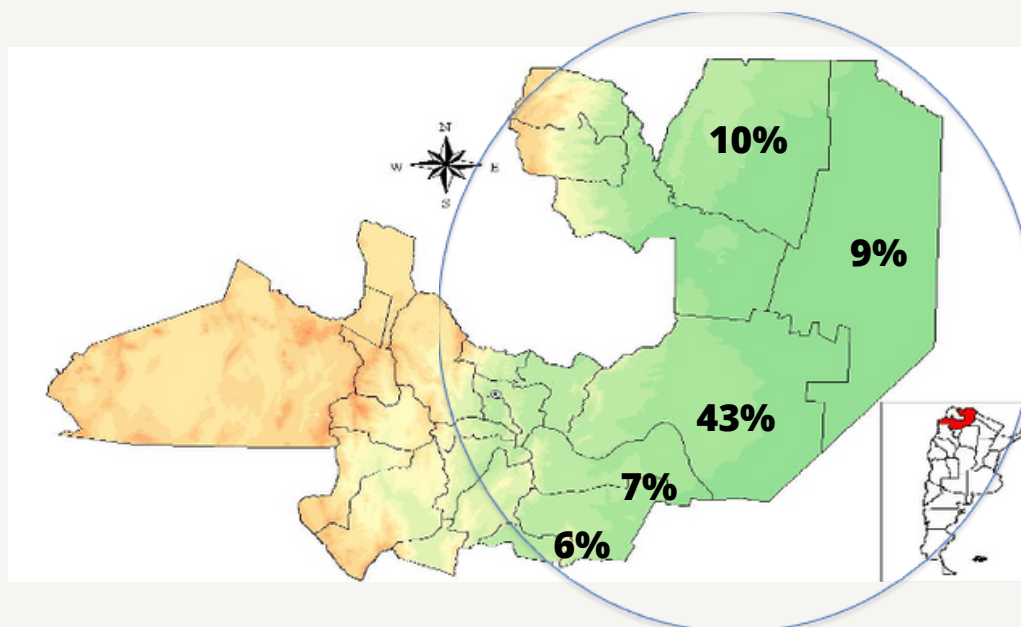
Grafico 3: Stock provincia de Salta



3- Distribución del stock provincial por departamento:

La mayor distribución del stock bovino provincial se encuentra ubicado principalmente en los departamentos de Anta, Rivadavia y San Martín, es decir al este de la provincia y en la región agroecológica denominada Chaqueña .

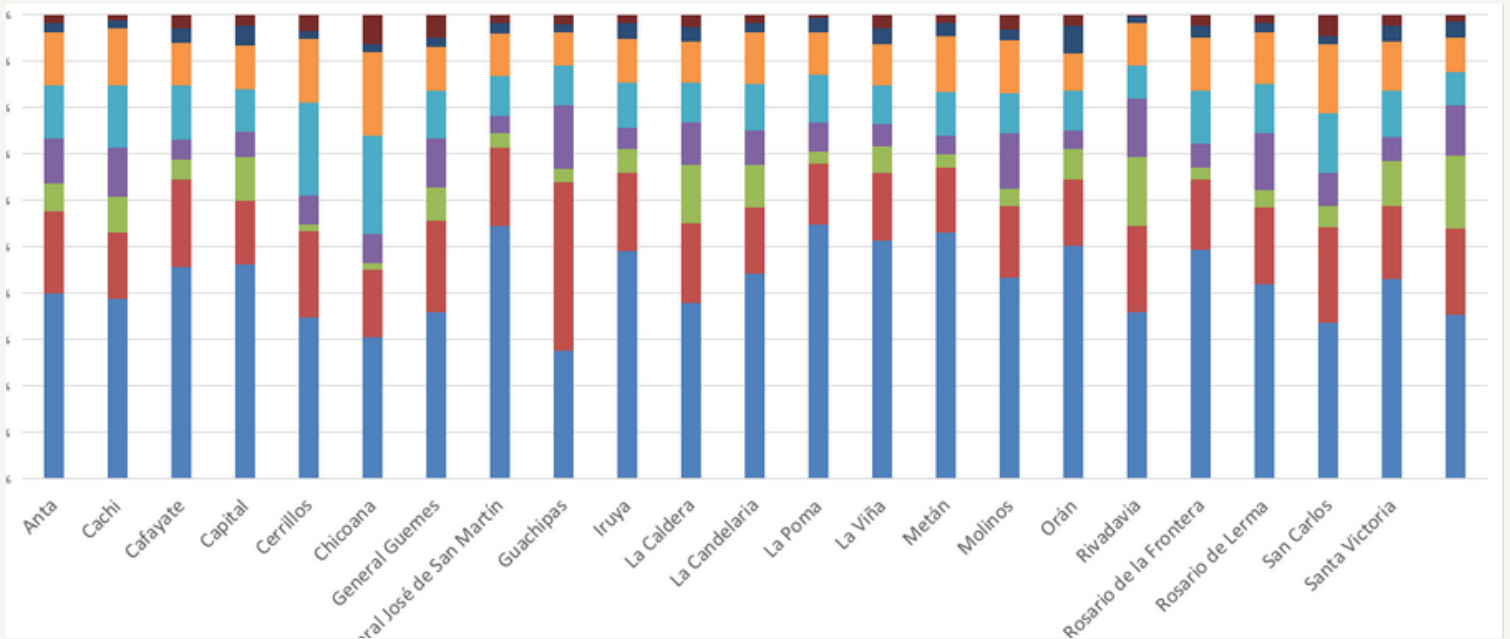
El departamento de Anta en diciembre 2021 representa el 43% del stock provincial, el mismo marca un crecimiento del 34% comparado al stock del 2015, lo siguen los departamentos de San Martín representando un 10% del stock provincial, Rivadavia un 9% , Metán 7% y Rosario de la Frontera con el 6% del stock a diciembre del 2021 según SENASA.



4- Distribución del stock provincial por categoría animal:

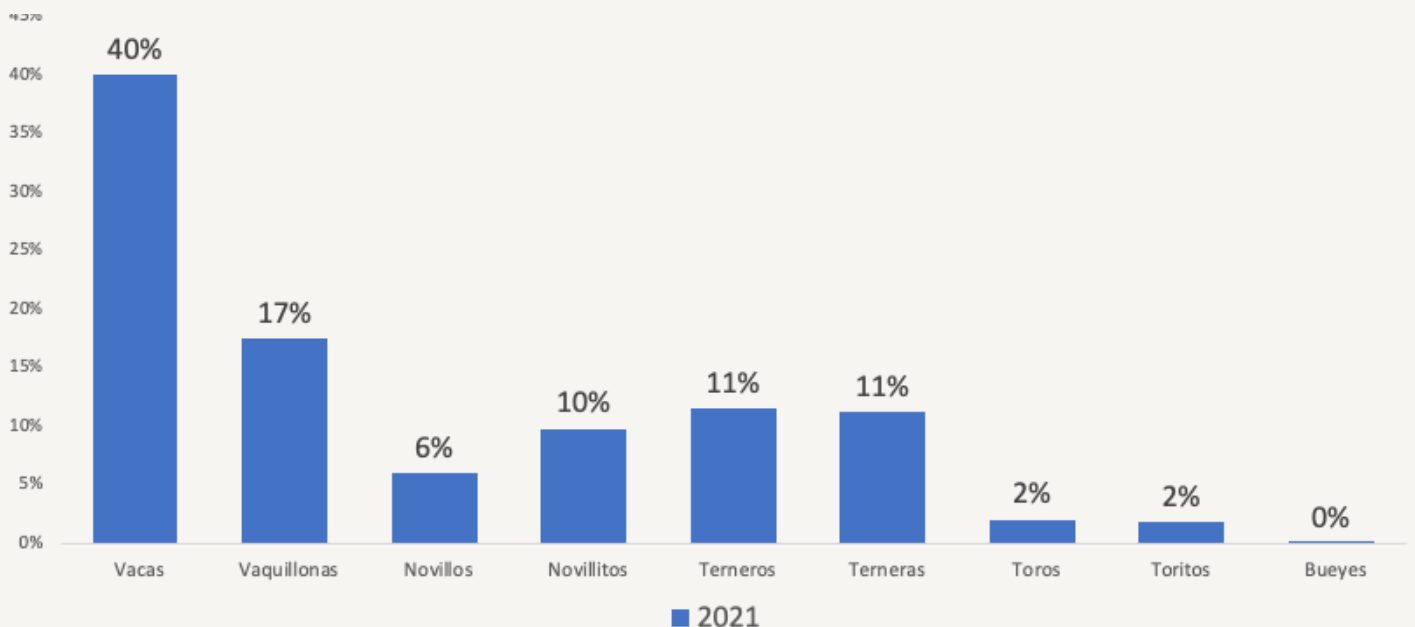
La composición actual del rodeo bovino de la provincia de Salta marca la mayor participación de las hembras con un valor del **58%** (vacas + vaquillonas) del total del stock según los valores reportados por SENASA. Mientras que las categorías destinadas para el engorde (terneros, novillitos y novillos) lo hacen con un 27%.

Gráfico 4: Composición por departamento.



La categoría con mayor participación en el stock provincial es la VACA con un 40%, manteniéndose a lo largo de los años. La vaquillona y los novillos son las categorías que mayor variación presentan en los años analizados.

Gráfico 5: Distribución por categoría (SENASA 2021)



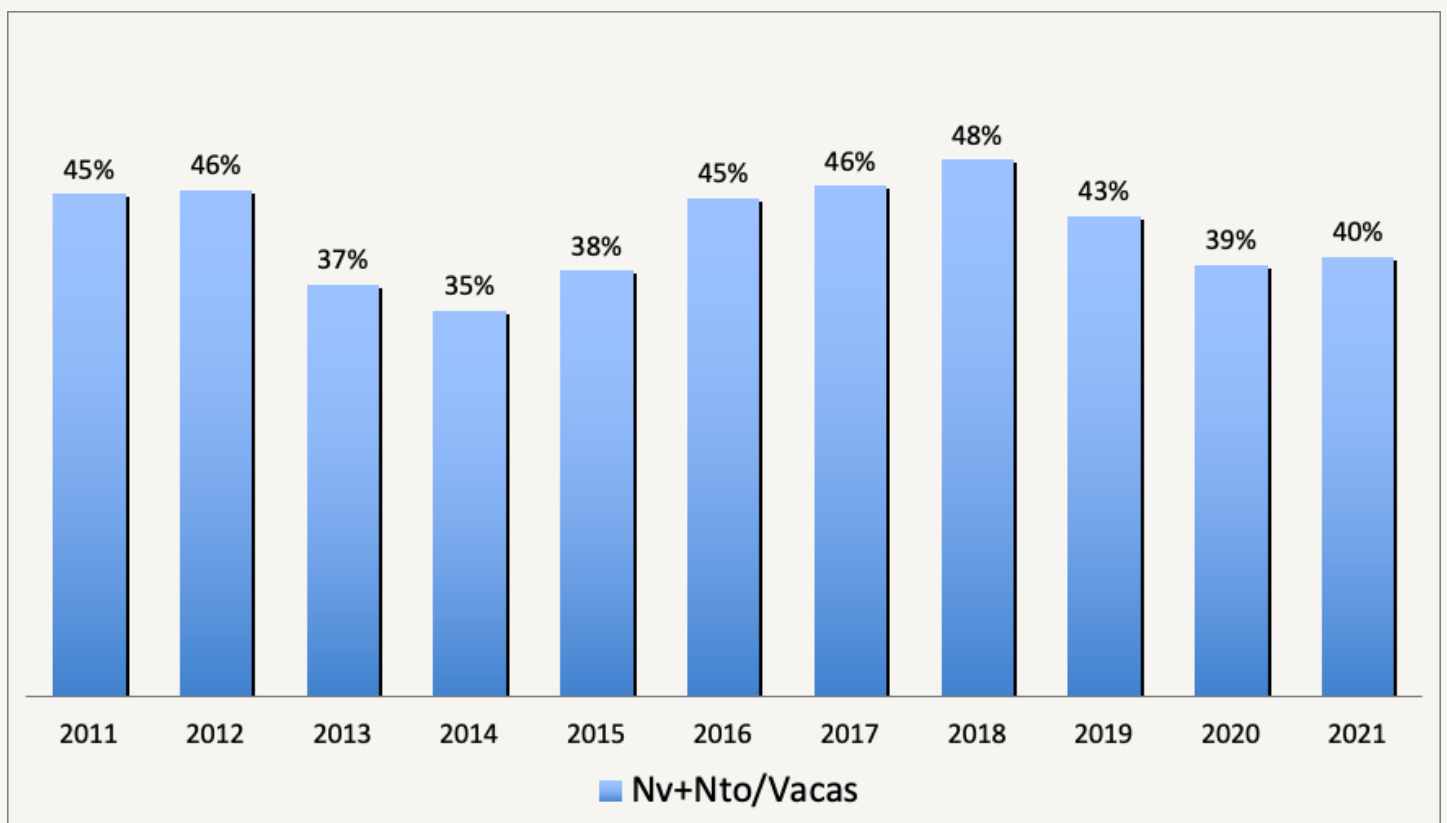
5- Sistemas ganaderos presentes en la provincia:

La relación existente entre la sumatoria de novillos + novillitos y el número de vacas por cada unidad productiva nos permite identificar los sistemas ganaderos presentes en la provincia. Las relaciones menores de 20% corresponden a sistemas de CRIA NETA, valores de 20% a 40% predomina la cría pero combinada a otras actividades, y valores por encima de 40% son establecimientos de ciclo completo. Tanto el indicador utilizado y el límite marcado son los estándares propuestos por MinAgri (2011).

El gráfico siguiente muestra la relación novillos (Nov) + novillitos (Nto) vs vacas (Vac) desde el año 2003 a diciembre 2021 en la provincia de Salta.

Al analizar los datos presentados se marca que los sistemas ganaderos provinciales de carne bovina están caracterizados por una actividad principal que es la CRIA combinada con otras actividades.

Gráfico 6: Relación Nov + Ntos/ Vacas



5- Eficiencia productiva:

El ministerio de agroindustria propone (marzo 2017) el siguiente cálculo para estimar con mayor certeza la eficiencia en los sistemas de cría:

$$\text{Eft} = (\text{Stock } t - \text{Stock } (t-1) - \text{dEntdt} + \text{dSaldt}) / \text{Vacast}$$

Donde: Eft: Eficiencia del RENSPA en el año t

Stockt: Stock de hacienda total del año t

Stockt-1: Stock de hacienda total del año previo a t

dEntdt: Total de animales ingresados al RENSPA en el período considerado.

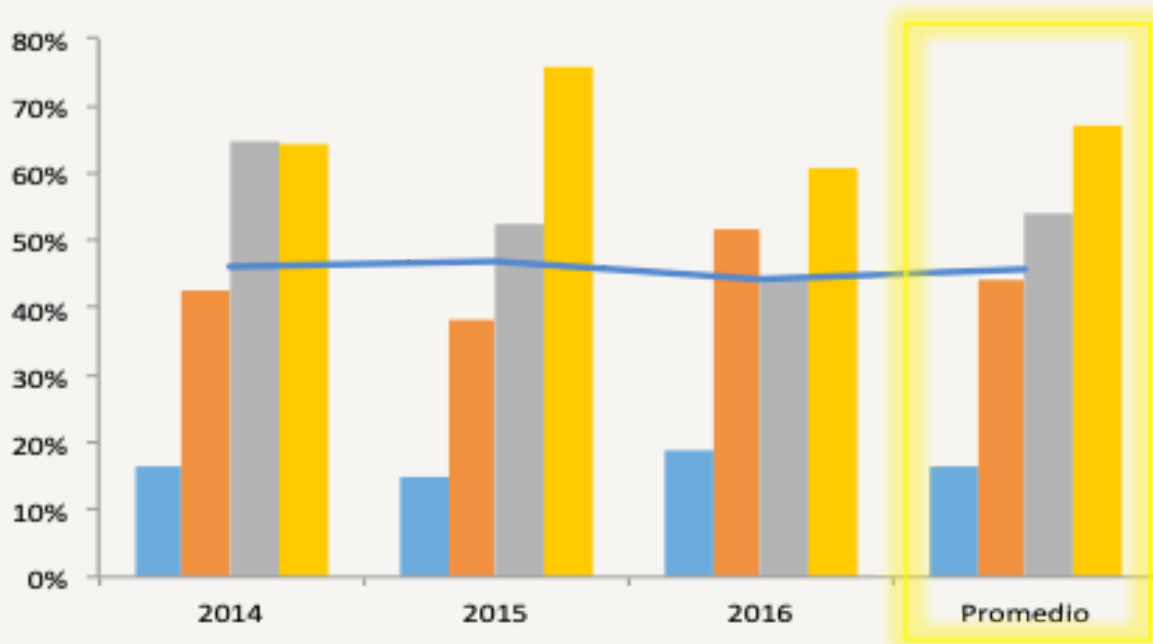
dSaldt: Total de animales egresados del RENSPA en el período considerado

Vacast: Total de vacas en el año t

Para identificar los sistemas de cría del resto de los sistemas productivos se asumió que un RENSPA pertenece a un sistema de cría:

- si el número de novillos + novillitos es inferior al 40% de las vacas en cada uno de los años evaluados.
- el RENSPA no está registrado como tambo y engorde a corral.

Gráfico 7: Eficiencia productiva



En el gráfico se puede observar que el promedio de las 3 campañas consideradas para el estrato de 1-100 cabezas presentó una eficiencia del **16%** y el estrato de 100-500 cabezas del **44%**, por su parte el estrato de 500 a 1000 presentó un valor de eficiencia productiva del **54%** mientras que la mayor eficiencia la presentaron los productores con más de 1000 cabezas con un valor del **64%**. A su vez, cabe destacar que el promedio ponderado de la provincia es del **46%** de eficiencia en los rodeos de cría.

Con esta información se puede afirmar que la provincia presenta bajos índices productivos, por debajo de la media Nacional, y que existe una brecha importante en los distintos estratos productivos de la provincia.

6- Superficie ganadera:

El departamento de teledetección del INTA genera un dato a través de la estimación mediante sensores remotos de la superficie con pasturas implantadas de la provincia de Salta para el año 2015 (INTA 2015), para estimar las has al 2021 se suma las habilitaciones desde 2016-2021 para ganadería.

Grafico 8: Superficie pasturas implantadas

Depto	Has implantadas 2015	Habilitaciones 2016-2021	Sup pasturas implantadas 2021
ANTA	432.000	46.995	478.995
GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	102.000	6.873	108.873
METAN	90.000	8.700	98.700
ORAN	48.000	16.500	64.500
RIVADAVIA	112.000	17.100	129.100
ROSARIO DE LA FRONTERA	2.232	61.000	63.232
OTROS	34.400	1.025	35.425
Total	820.632		978.825

Los departamentos de Anta, Rivadavia y San Martín son los que presentan la mayor superficie con pasturas implantadas concentrado así el 73 % de la superficie provincial.

El departamento de Anta presenta la mayor superficie implantada de pasturas ocupando el 48% de las has, coincidente con lo relevado en la participación en el stock bovino provincial.

Grafico 9: Distribución de la superficie pasturas implantadas

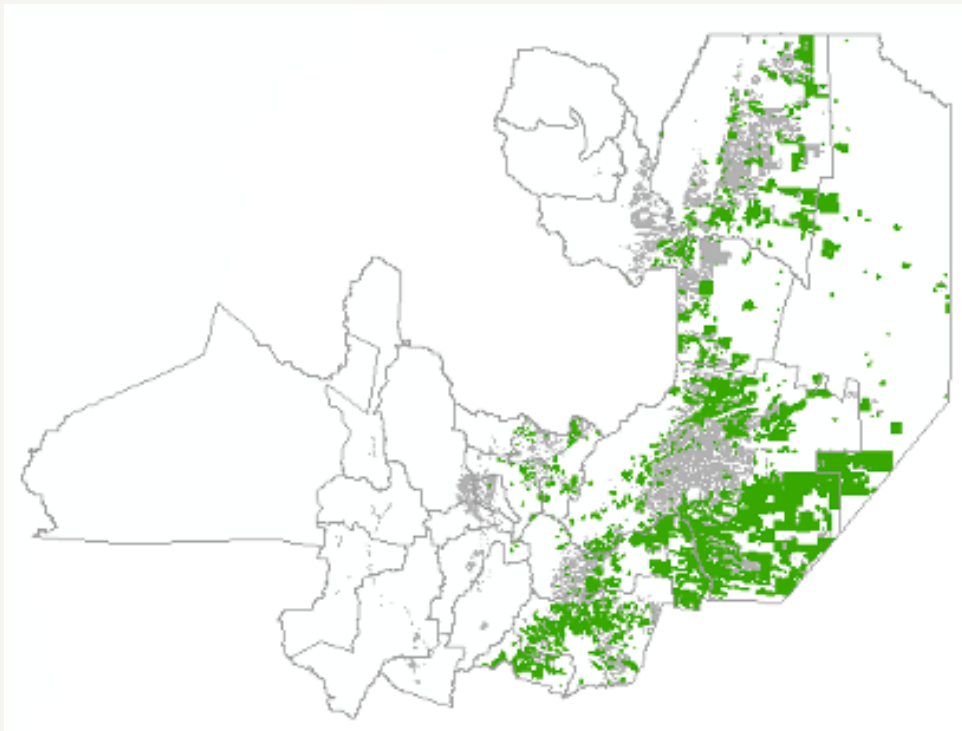
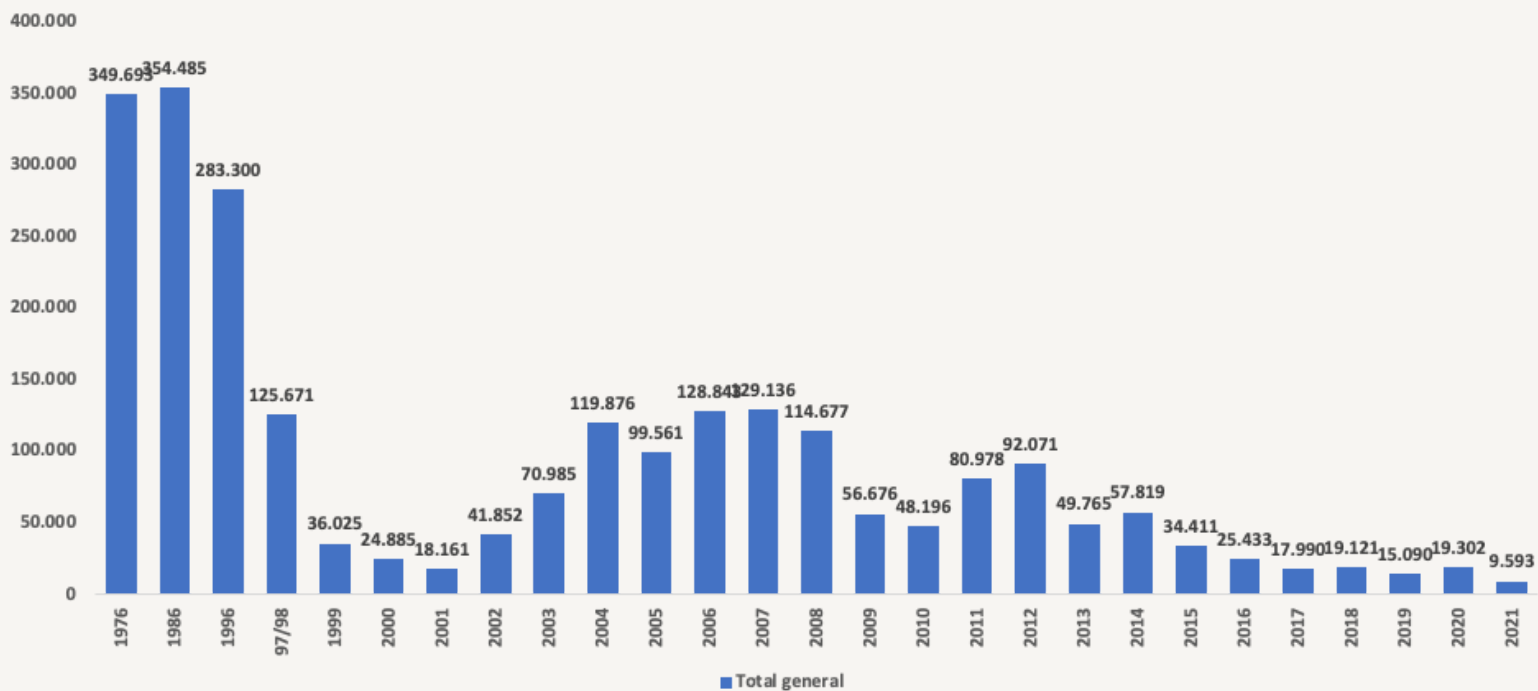


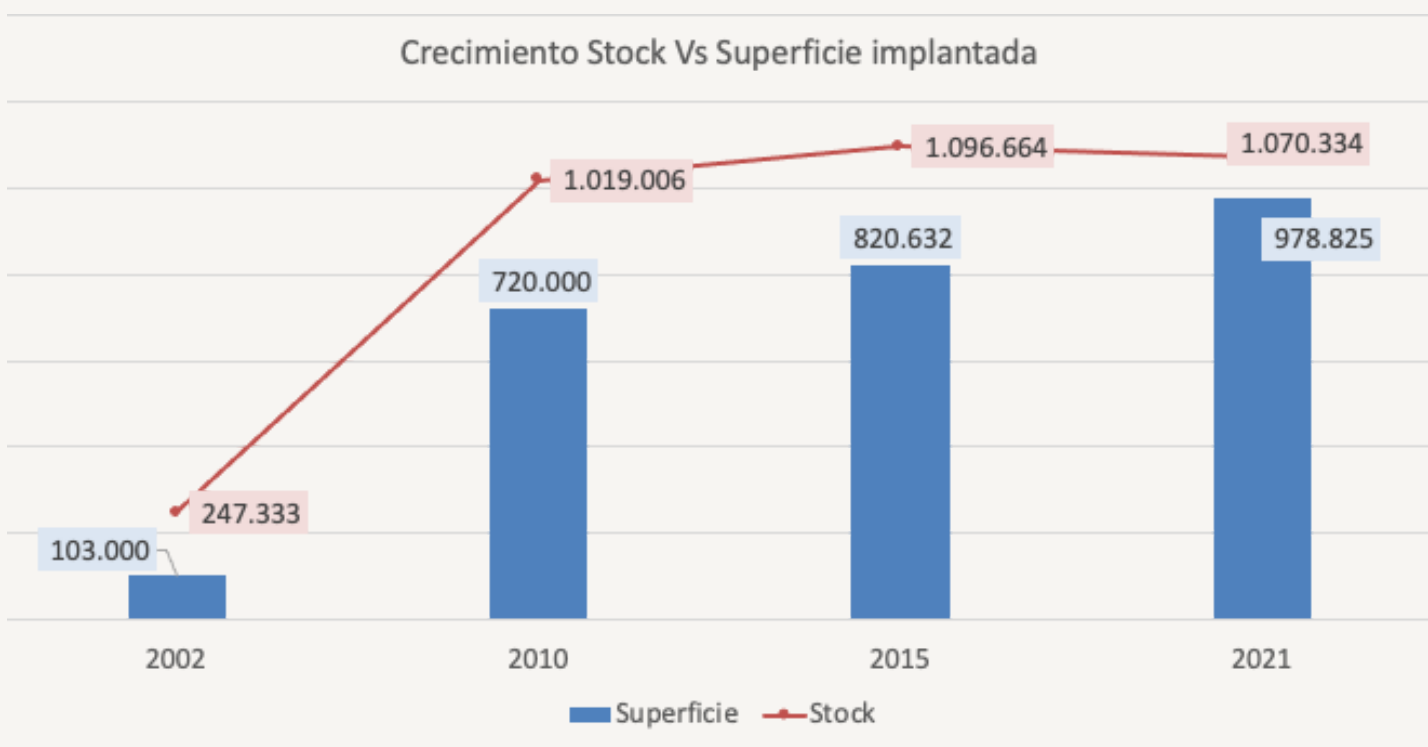
Gráfico 10: Has habilitadas por año en la provincia de Salta



Cuando se analiza el comportamiento del stock bovino provincial desde el año 2002 en relación con el incremento de la superficie con pasturas implantadas se observa que la evolución del stock en la provincia siempre fue acompañada por el crecimiento en superficie forrajera (Gráfico 10).

Cabe destacar que la mayor tasa de crecimiento, cercana al 75%, tuvo lugar entre el año 2002 al 2010.

Gráfico 10: Evolución superficie implantadas vs stock



En función a los datos obtenidos es posible asegurar que el incremento de la escasa magnitud en la superficie ganadera entre los años 2010 y 2021 es el principal motivo del estancamiento mencionado anteriormente que presenta el stock bovino provincial en los últimos años.

7- Carga animal, utilización y receptividad del monte en ganadería:

Conociendo la superficie con pastura implantadas al año 2020, y el stock de bovinos 2021 podemos decir que la carga es de 1,1 cabezas por has, pero si obtenemos la carga solo con las vacas, vaquillonas, novillitos y toros (sin novillos, ya que se estima que el mismo estaría a corral) el resultado a nivel provincial de una carga de 0,76 cabezas /ha.

Depto	Sup_ha	Sup.util_ha	% impl	Has implantadas	tock (vc+vq+tor+ntc)	Cab(s/t)/has
ANTA	2.220.430	2.192.882	22%	478.995	274.911	0,57
GENERAL JOSE DE SAN MARTIN	1.595.500	1.595.435	7%	108.873	89.064	0,82
METAN	540.572	540.539	18%	98.700	51.001	0,52
ORAN	1.214.990	1.190.718	5%	64.500	28.244	0,44
RIVADAVIA	2.634.710	2.634.550	5%	129.100	71.220	0,55
ROSARIO DE LA FRONTERA	551.944	551.911	11%	63.232	52.178	0,83
OTROS				35.425	181.437	5,12

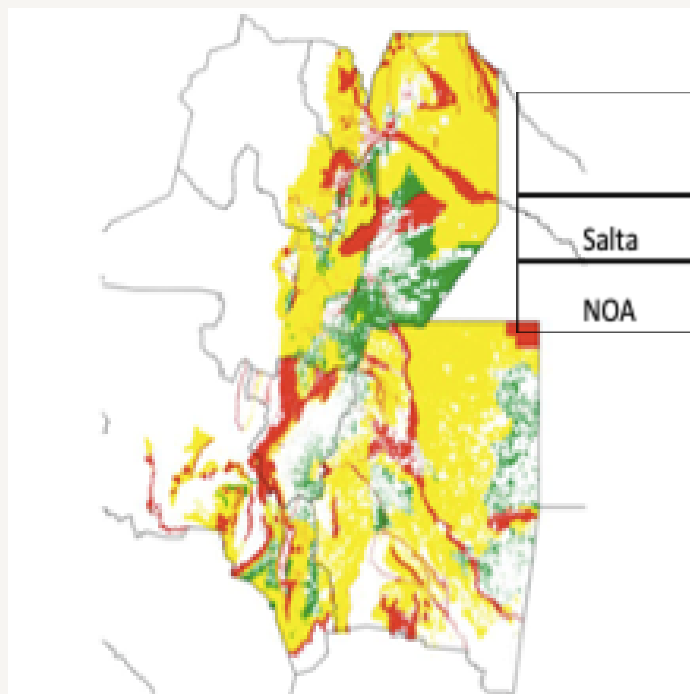
Conociendo las producciones promedios de las pasturas implantadas, las precipitaciones de las zonas y las características agroecológicas de cada una, y lo comparamos con el dato obtenido en la tabla nos permite pensar que hay uso del monte, principalmente en los departamentos de San Martin y Rosario de la Frontera.

8- Ley de Ordenamiento Territorial (OT):

A partir de la adhesión de la provincia de Salta a la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos llevó a una política de Ordenamiento Territorial y el debate sobre el avance de la producción.

Salta participa del **16,16%** de la superficie Nacional de Bosques Nativos, y cuenta con **5.392.018 has** en Amarillo.

La superficie en categoría II (amarillo) registra un total de 5.393.018 has, estas son las que marcan la posibilidad de crecer con el stock de bovinos en la provincia. Si estimamos que en ellas podemos tener una carga animal de 0,1 EV/ha (dato de consultas a referentes zonales) hablaríamos de 539.301 cabezas más, pero si a su vez pensamos en poder implantar pastura y lograr receptividad de 0,5 EV/ha pensaríamos en 2.696.509 cabezas, es decir duplicar o más el stock provincia.



	Categoría I (rojo)	Categoría II (amarillo)	Categoría III (verde)	Total	% supe. Nac. BN
Salta	1.294.778	5.393.018	1.592.366	8.280.16	16,16%
NOA	3.667.863	13.634.142	3.175.745	20.477.748	39,97%

9- Superficie agrícola:

La superficie agrícola de la última campaña 2021-2022 es de 1.264.199 has, de las cuales el 32% son gramíneas Maiz/sorgo.

Departamento	Soja	Maiz/Sorgo	'oroto/Mun	Algodón	Maní	Chía	Sésamo
Anta	199.564	190.125	69.585	9.626	n/d	492	334
Caldera	580	104	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Candelaria	437	4.999	4.668	n/d	n/d	n/d	n/d
Capital	2.199	2.244	8.952	n/d	n/d	n/d	n/d
Cerrillos	n/d	2.953	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Chicoana	n/d	1.672	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Gral. José de San Martín	98.696	80.537	150.567	n/d	4.234	537	1.602
Gral. Martín M. Güemes	8.322	4.176	11.463	n/d	n/d	n/d	n/d
La Viña	n/d	54	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Metán	30.078	36.903	26.990	n/d	n/d	n/d	n/d
Orán	29.972	13.831	107.295	n/d	n/d	n/d	108
Rivadavia	18.956	7.284	5.508	n/d	n/d	n/d	n/d
Rosario de la Frontera	24.086	54.906	47.632	n/d	n/d	n/d	n/d
Rosario de Lerma	n/d	1.928	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Total	412.890	401.716	432.660	9.626	4.234	1.029	2.044

10- Movimiento de hacienda :

Se analiza los movimientos de hacienda en pie tanto ingreso como salida de la provincia en el período 2018-2021 (el año 2022 no esta cerrado) .

INGRESOS - INVERNADA, CRIA Y RECRÍA									
	Ternero	Tenera	Vaca	Vaquillona	Novillo	Novillito	Toro	Torito	TOTAL
2.018	123.930	76.928	11.539	37.543	6.360	52.747	1.325	769	311.141
2.019	114.503	78.623	7.500	33.713	6.190	44.959	1.001	780	287.269
2.020	69.994	45.845	6.766	19.933	4.676	34.219	716	1.209	183.358
2.021	119.400	62.417	8.414	20.051	14.243	52.483	876	1.513	279.397
2.022	93.767	33.713	3.141	15.878	10.664	41.208	237	2.111	200.719

En el cuadro de ingresos se marca que el 60 % de lo que ingresa es ternero para recriarse en la provincia.

EGRESOS - INVERNADA, CRIA Y RECRÍA										
	Ternero	Tenera	Vaca	Vaquillona	Novillo	Novillito	Toro	Torito	Buey	TOTAL
2.018	9.012	4.364	5.498	12.413	12.529	18.169	923	385	4	63.297
2.019	11.118	8.466	8.003	19.664	17.113	23.261	1.283	4.580	2	93.490
2.020	7.560	5.163	3.161	6.599	3.272	8.008	272	316	0	34.351
2.021	17.727	10.916	10.758	24.534	12.846	28.111	1.144	6.014	7	112.057
2.022	14.691	8.150	5.268	15.840	9.921	16.656	379	5.256	0	76.161

Si se compara los egresos y los ingresos es mayor la cantidad que se incorpora en los sistemas de la provincia que los que salen de los mismos, por lo que se puede concluir que la provincia tiene un potencial para producir más terneros y poder recriar en la provincia.

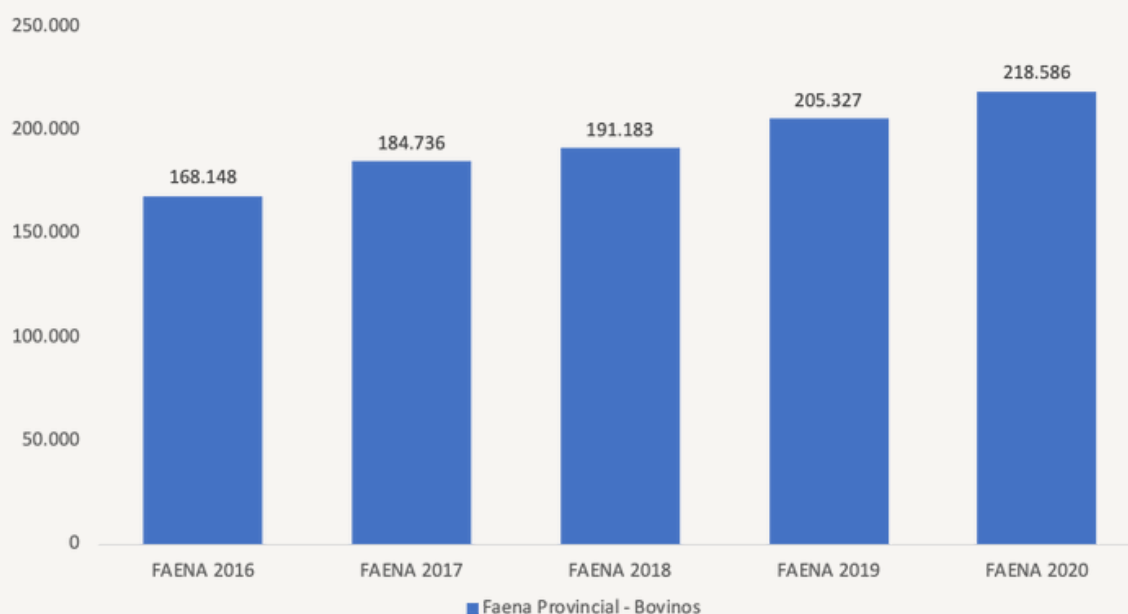
11- Análisis de la faena de la provincia de Salta:

Según los datos oficiales en el año 2020 se faenaron en la provincia 218.586 cabezas con un promedio de 220 kg/ res. Durante el año 2021 se introdujeron 19.101.336 kg de carne bovina (el dato del 2020 es menor por pandemia, por esto se toma el dato 2021). Con estos datos realizamos el cálculo de los kg aproximados consumidos en la provincia de Salta (tabla).

Faena Total Salta	48.050.595
Faena importada	1.529.632
Saldo carne faenada y consumida en Salta:	49.580.227
Ingreso de carne enfriada:	19.101.336
Total carne consumida en Salta	68.681.563
Habitantes de la Provincia censo 2022 (estimado)	1.450.000
Consumo per capita:	47,37

El total de carne consumida en la provincia es e 68.681.563, sobre 1.450.000 habitantes en la provincia (censo 2010) nos deja un consumo per cápita de 47,37 kg/año. lo cual nos permite decir que la provincia se autoabastece de carne bovina. Valor de consumo promedio nacional de 44,5 kg de carne/habitante/año (Ministerio de Agroindustria 2022).

En el gráfico se puede el aumento en la faena provincial



11- Producción de carne para faena originados en Salta:

Al analizar la faena provincial y lo faenado fuera de la provincia, pero de origen de Salta, podemos calcular la producción anual de carne para faena provincial.

MOVIMIENTOS A FAENA - ORIGEN SALTA							
Año	Faenado en Salta		Faenado fuera de Salta				TOTAL (animales de Salta con destino a Faena)
	Local	Bermejo - Exportación UE	Mercado Int. y Exp. varios Mercados	Exportación UE	UE - No Hillton	UE - Cuota 481	
2.018	172.633	12.631	129.134	31.183	0	10.132	355.713
2.019	181.804	15.482	151.269	44.200	2.400	21.975	417.130
2.020	202.384	9.780	148.345	48.621	7.352	10.147	426.629
2.021	179.260	16.179	150.347	34.741	11.084	3.733	395.344
2.022	93.892	6.222	81.899	14.168	6.435	5.017	207.633

Fuente: SENASA, Dirección Regional NOA Norte - Año 2022 según DTE cerrados hasta el 10 de julio.

Los datos del SENASA marcan 395.344 cabezas faenadas en 2021, esto genera un ingreso aproximado de USD 156.456.750 de lo faenado en salta más USD 141.715.579, de la hacienda que se faena en otras provincias, dando un valor total de ingreso por animales origen de Salta que se faenan anualmente de **USD 298.172.329** . A esto se debería sumar el ingreso por las menudencias y el cuero vacuno.

La industria frigorífica genera una fuente de trabajo, en la actualidad son aproximadamente 450 familias a las que se le da trabajo directamente, con un potencial de duplicar la actividad pensando en poder faenar el total de la producción de los campos salteños.

12- Conclusiones:

A partir de los datos analizados, queda expuesto que existe un gran potencial de crecimiento en la ganadería provincial.

1- En los rodeos de cría existe un margen importante de mejora. Si trabajamos para lograr mejores eficiencias en la extracción de ternero en cada estrato, se puede lograr un **30% más de terneros con el mismo stock de vacas** existente a la fecha de diciembre 2021. Esta mejora equivale aproximadamente a 80.000 terneros que a precios actuales representan **USD 38.400.000**.

Tabla: Eficiencia potencial si se mejora en cada estrato el % de eficiencia productiva.

Estrato	vacas 2020	Eficiencia	Terneros	Eficiencia Potencial	Tnos a lograr
1-100	39.484	16%	6.317	35%	13.819
102-500	108.399	44%	47.696	65%	70.459
501-1000	115.995,00	54%	62.637	75%	86.996
nayor a 1000	222.206,00	64%	142.212	75%	166.655
	486.084	53%	258.862	70%	337.930

2- La recría y engorde de los terneros producidos en la provincia, como lo que ingresa de otras provincias, son una oportunidad ya que existe una capacidad de producción de grano suficiente, y a menores costos que en cualquier otra provincia del país.

3- Existe 5.393.000 has de Bosque Nativo hoy en amarillo según el OT, en el que se podría realizar un manejo adecuado y racional, para aportar al crecimiento de la ganadería.

4- La mejora en la receptividad del monte en uso ganadero, con siembra de pasturas de mayor productividad, pasando de 0,01 a 0,5 EV/ha permitiría incrementar el stock hasta casi duplicar.

5- Técnicamente esta demostrado que una mayor eficiencia en los sistemas productivos lleva a que los sistemas sean mas sustentables y con mejor impacto ambiental.

6- El consumo de carne a nivel provincial como el nacional es alto (48 kg percapita), comparado a los consumo de otros países, lo que hace que los precios de la carne no dependan tanto de los precios de exportación. Actualmente de lo que se faena en la Argentina el 74% se consume en el mercado interno y el 26% se exporta.

PRODUCCION CARNE VACUNA ARGENTINA
KG/HAB

	TOTAL	CONSUMO	EXPORTACION
1924	190	94	96
1978	116	90	26
1989	85	70	15
1999	75	67	8
2005	83	61	22
2015	65	60	5
2017	65	60	5
2022	65	48	17

La provincia tiene muchas oportunidades, se debe insistir al gobierno provincial sobre la infraestructura vial, comunicaciones y de servicios básicos en las zonas ganaderas productivas. La mano de obra muchas veces no es calificada, por lo que la educación primaria y secundaria en los pueblos del interior debería ser una prioridad como la capacitación en los distintos niveles.

Existe una demanda global de carnes a nivel mundial en crecimiento, tenemos una provincia con un extenso territorio con aptitud agroecológicas óptimas para desarrollar la ganadería y con una ubicación geográfica estratégica para la comercialización regional e internacional.

FUENTES DE CONSULTAS:

- Programa Ganadero Provincial 2017. Gobierno provincia de Salta- Sociedad Rural Salteña- Camara Regional de la producción de Salta.
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA.
- Ministerio de Agroindustria de la Nación.
- Observatorio de la cadena de la carne bovina. Informe N°3. AACREA
- Plan Estratégico de desarrollo Productivo Agropecuario de la provincia de Salta 2030.
- Eficiencia productiva en la cría vacuna Minagri 2017.
- Registro de operadores de la carne.
- SIGSA- SENASA.

Ing Zootecnista Sofia Padilla