



boletín n° 118 - octubre 2021

TUNUPA

FUNDACIÓN · SOLÓN

Bs. 2



EL TIEMPO DE LAS VACAS GORDAS

LAS CIFRAS NEGRAS DEL
AGROEXTRACTIVISMO CANADERO
EXPORTADOR EN BOLIVIA

INTRODUCCIÓN

Mientras los empresarios ganaderos junto al entonces presidente Evo Morales aplaudían el primer envío de 48 toneladas de carne bovina a China aquel agosto de 2019, el Bosque Seco Chiquitano –zona de expansión ganadera– por décimo día y el fuego se expandió durante meses. Estos incendios forestales están directamente asociados al avance de la frontera agropecuaria y a la exportación de carne: el 88 % de los desmontes autorizados la última década han sido en Santa Cruz y la propiedad privada taló el 75 %. En 2020, Santa Cruz (51%) y Beni (41%) incendiaron 3,4 millones de hectáreas y el 71 % de estas quemas fueron en propiedades privadas.

Las cifras negras apuntadas en este cuaderno evidencian un disparado crecimiento del hato bovino cruceño durante la última década (una inverosímil tasa de crecimiento de casi el 6 % entre 2019 a 2020). Estos datos indican que de mantenerse estables estos indicadores de crecimiento, en 2025 entre Santa Cruz y Beni llegarían a tener poco más de 8.7 millones de cabezas de ganado, por lo que la meta de 18.3 millones de cabezas que plantea el Plan de Desarrollo Económico Social (PDES 2021 – 2025) debe someterse a revisión y a una evaluación previa sobre los impactos del crecimiento de hato.

Por otra parte, Santa Cruz es el único departamento que se está beneficiando de la exportación (16.009 toneladas en 2021), mucho más preciso es decir que de los más de 30 mil productores ganaderos cruceños, apenas 41 lograron cumplir los requisitos de exportación hasta 2020, además

de uno con base en Beni. Los tres mataderos y frigoríficos con autorización para procesar y exportar carne son las empresas cruceñas Frigor y Fridosa, patrimonio de familias ganaderas, y la tercera es la transnacional paraguaya-brasileña Frigorífico Concepción (BFC). China desde 2019 a la fecha ha consumido cerca al 85% de toda la producción cárnica de exportación; contentos y animosos, los ganaderos y el gobierno vienen expresando su intención de abrir otros mercados y suenan países como Rusia, Japón, Irán, Corea del Sur, Colombia o el continente europeo.

Así, mientras en una estantería de un mercado chino relucen empaques de carne bovina deshuesada y congelada bajo el sello “BO#3 Origin Bolivia” que junto al eslogan *Bolivian Natural Beef* (carne natural boliviana) venden un producto “natural y sustentable”, lo que hay detrás son clanes familiares ganaderos ligados a la gran tenencia de tierra, además de capitales transnacionales, y un *lobby* cupular empresarial y político que empujó la frontera agropecuaria y desarmó la normativa de protección forestal hasta lograr impunidad frente a la deforestación y quemas ilegales. En el marco de la exportación de carne el panorama de una “Bolivia natural” no es optimista, si se toma en cuenta que el sector empresarial ganadero no posee salvaguardas de prevención ni precaución socioambiental, no invierte en reparación de pasivos ambientales e incluso está exento de realizar estudios de impacto; por lo tanto, no tiene ningún seguimiento ambiental.

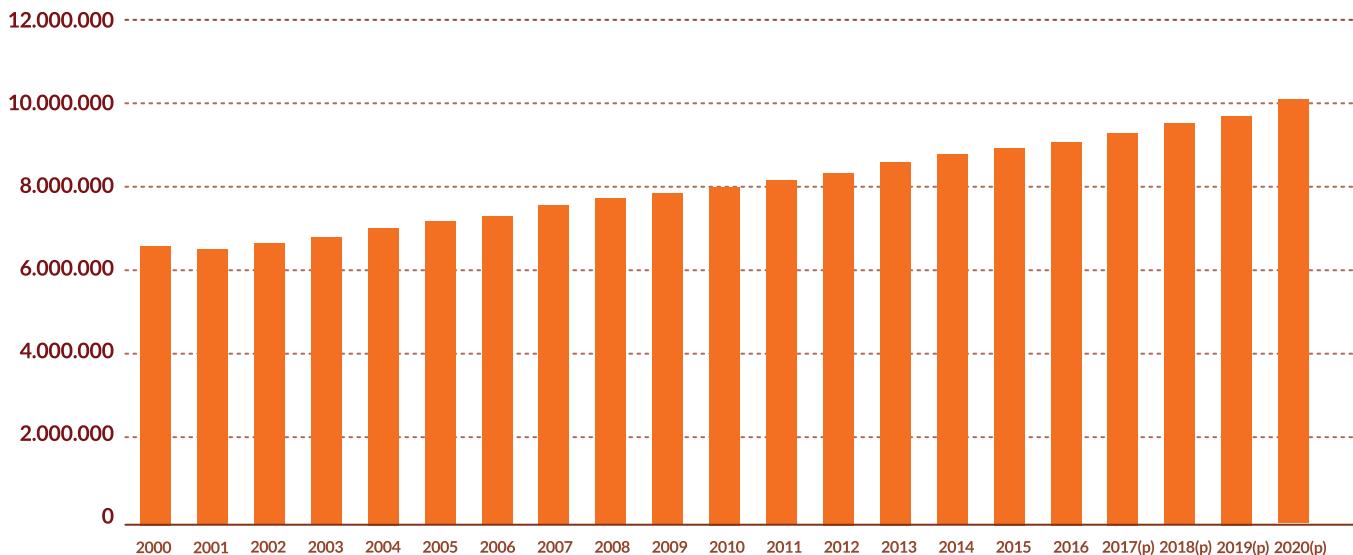
EL INUSITADO CRECIMIENTO DEL HATO BOLIVIANO

En 2020, el hato ganadero bovino a nivel nacional llegó a 10.142.681 cabezas de ganado (INE, 2020[1]). En términos comparativos, tomando en cuenta la proyección del Instituto Nacional de Estadística (INE) sobre población nacional a 2020, Bolivia habría alcanzado los 11.307.000 habitantes (INE, 2018[2]), lo que representaría 0,90 cabezas de ganado por habitante a nivel nacional. Este es el registro histórico más alto en la relación de inventario vacuno y poblacional, si se toma en cuenta el Censo de 2001 (0,78 cabezas de ganado por persona) y de 2012 (0,83 cabezas de ganado por persona).

[1] Instituto Nacional de Estadística – INE (2020) *Estadísticas básicas de población ganadera por especie*. La Paz.

[2] Instituto Nacional de Estadística – INE (2018, 11 de julio). *Bolivia cuenta con más de 11 millones de habitantes a 2018*

Número de cabezas de ganado bovino en Bolivia (2000 - 2020p)



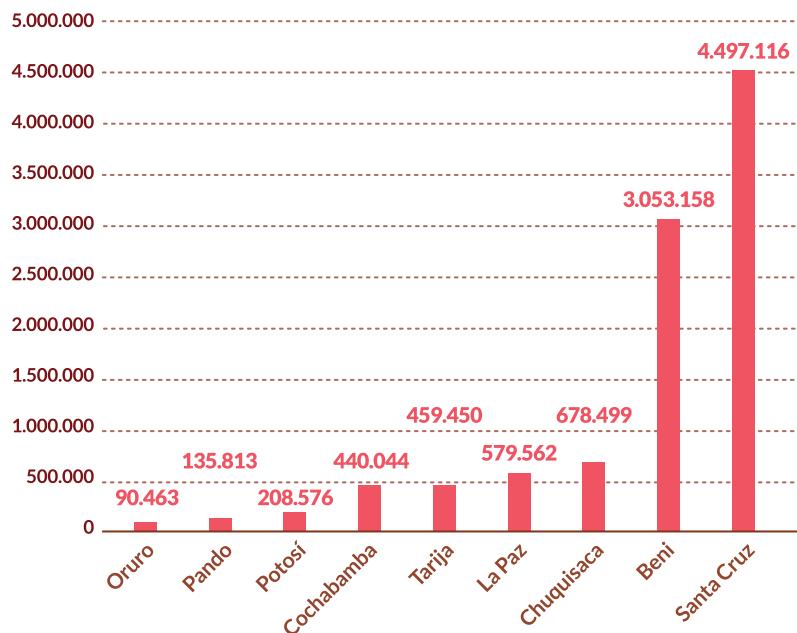
Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2020. (Fundación Solón)
p.: Preliminar

Tomando en cuenta la tasa de crecimiento del hato ganadero del último quinquenio, recién en 2025 Bolivia tendría 11.461.229 cabezas de ganado, por lo que -aparentemente- la relación se mantendría cerca al 1 a 1 cabeza de ganado - población humana. Hay que subrayar que a nivel latinoamericano, sólo Brasil (1,02), Argentina (1,2), Paraguay (2,17) y Uruguay (3,6) poseen un inventario de vacuno superior al de su población.

A nivel departamental, es evidente que el hato ganadero se concentra en Santa Cruz con 4.497.116 (44,34 %) y Beni con 3.053.158 (30,10 %) cabezas de ganado, lo que representa el 74,44 % del total nacional. El restante 25,56 % se distribuye en los siete departamentos, siendo Chuquisaca el tercer departamento con mayor cantidad de hato ganadero (6,69 %), luego La Paz (5,71 %), Cochabamba (4,34 %), Potosí (2,06 %), Pando (1,34 %) y finalmente Oruro (0,89 %).

Hay que recordar que ya en 2014, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) había declarado al país "zona libre de fiebre aftosa con vacunación", paso que permitía soñar a los cruceños con ampliar las cifras: crecimiento de hato, engorde de ganado, generación de excedentes y exportación. En ese sentido, los últimos años Santa Cruz igualó y desplazó a Beni como centro ganadero. Pero no siempre fue así. En 1950 Bolivia contaba con un hato ganadero de 2.226.629 cabezas de ganado, según el I Censo agropecuario[3]: el 32 % se ubicaba en Beni (706.837 cabezas de ganado), el 20 % en Santa Cruz (427.145 cabezas de ganado), 15 % en Chuquisaca (344.125 cabezas de ganado) y los otros departamentos poseían menos del 10 % cada uno (Ministerio de asuntos campesinos y agropecuarios, 1956).

Cabezas de ganado bovino por departamento en Bolivia (2020p)



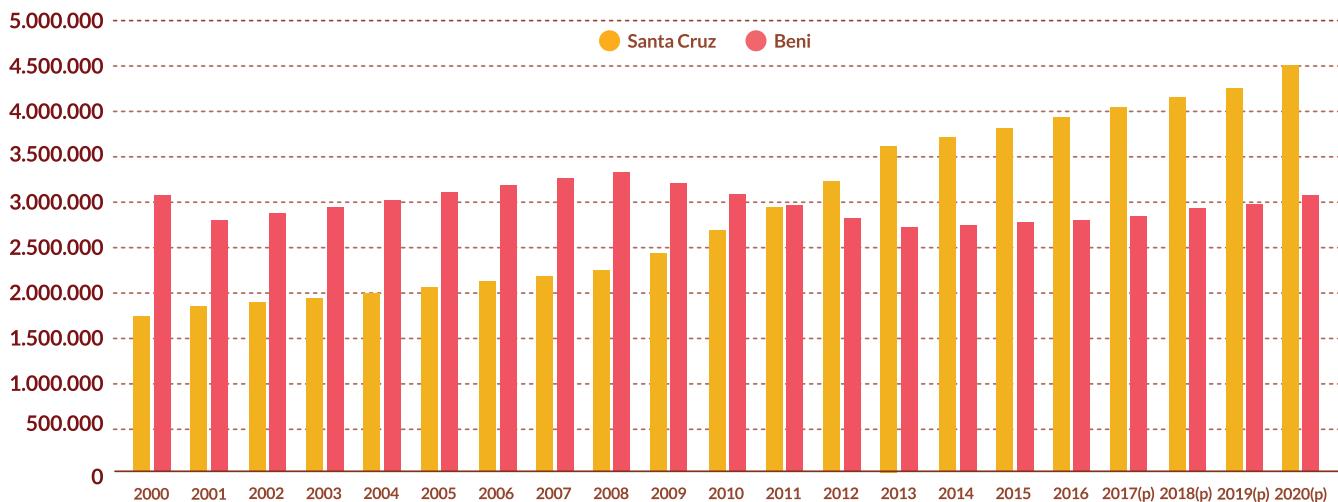
Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2020. (Fundación Solón)
p.: Preliminar

[3] Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (1956) I Censo agropecuario 1950. Versión reeditada y digitalizada por la Fundación Tierra. Fundación Tierra: 2009. La Paz

Según los registros del INE de 1984, Santa Cruz contaba en ese momento con un hato ganadero de 1.169.565 mientras Beni contaba con 2.054.889 cabezas de ganado. Esta tendencia se mantuvo incluso hasta la primera década de 2000: Santa Cruz mantenía un crecimiento estable de 1.731.563 reses y Beni tenía 3.049.413. En 2011 Santa Cruz iguala a Beni y para 2013 los ganaderos cruceños habían duplicado su hato llegando a los 3.598.955. Ese mismo año Beni contabilizaba 2.692.123 cabezas de ganado, una marcada tendencia decreciente que venía arrastrando desde el año 2008 ¿qué fenómeno provocó esto?

Si se toman en cuenta el incremento poblacional estimado por el INE para 2020, el departamento de Santa Cruz (3.370.000 habitantes) tendría una relación de 1,33 cabezas de ganado por persona, pero Beni -con 480.000 habitantes- tendría un inventario vacuno de 6,36 cabezas de ganado por habitante, lo que generaría la relación más dispar entre inventario de ganado e inventario de población humana a nivel nacional.

Número de cabezas de ganado bovino Santa Cruz - Beni (2000 - 2020p)

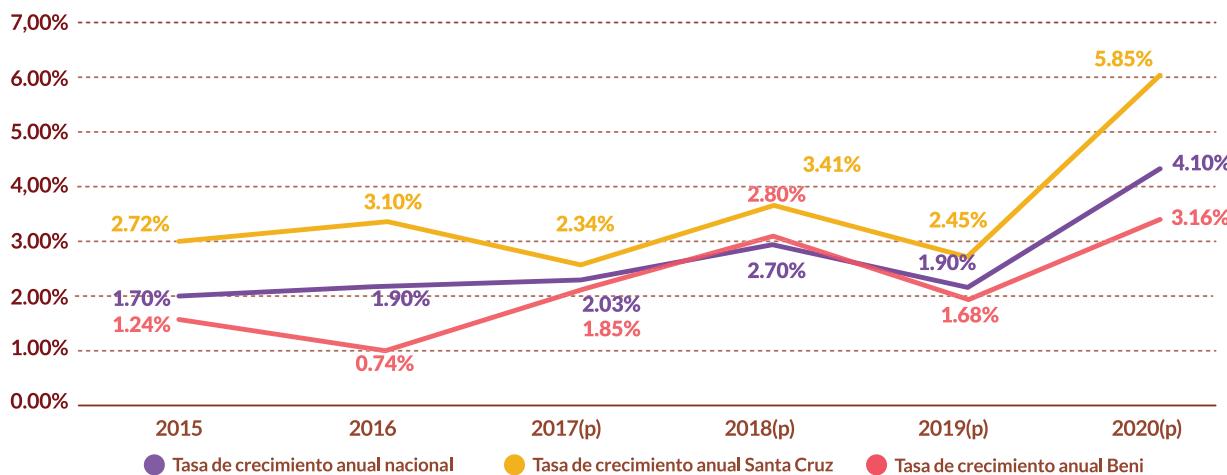


Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2020. (Fundación Solón)

p.: Preliminar

Las cifras demuestran que durante el último quinquenio el sector tuvo una tasa promedio de crecimiento del 2 %, con una excepción: en 2020 el hato ganadero creció 4,1 % a nivel nacional, duplicando las cifras constantes del último quinquenio. Y estas cifras son más reveladoras a nivel departamental: Santa Cruz pasó de 2,45 % de crecimiento en 2019 a 5,85 % en 2020. Aunque la bonanza es dispar, pues Beni -segundo departamento en cantidad de hato ganadero- tuvo un limitado crecimiento del 3,16 % en 2020. De mantenerse estable este ritmo de crecimiento, en 2025 Santa Cruz llegaría a tener un hato ganadero de 5.306.597 cabezas de ganado, mientras Beni llegaría a las 3.389.005 reses.

Número de cabezas de ganado bovino Santa Cruz - Beni (2000 - 2020p)



Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2020. (Fundación Solón)

El ganadero cruceño y la distribución de su hato

El sector ganadero tiene una alta tendencia a la concentración del hato entre los grandes y medianos propietarios. En Santa Cruz, los productores ganaderos grandes y medianos representan el 10,44 % pero concentran el 68,53 % del hato departamental (2.923.662), mientras que los ganaderos llamados "familiares y pequeños" representan el 89,56 % y apenas poseen el 31,47 % del hato (1.342.586), según el estudio de 2020 realizado por la Agencia de Cooperación Internacional Japonesa (Jica) y la Cámara de Exportadores, Logística y Promoción de Inversiones de Santa Cruz (Cadex)[4]. El segmento de grandes ganaderos tendría una correlación de 3.480 vacas por propietario, en tanto los ganaderos medianos 769 vacas/propietario, los pequeños tendrían 95 vacas/propietario y la categoría "familiar" una correlación de 9,6 vacas por núcleo de familia.

Santa Cruz posee 115.027 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), según el Censo agropecuario de 2013[5]. De estas, 32.992 son productores ganaderos. Es de notar que del total de UPA que tiene Santa Cruz, 113.986 son "personas naturales": 110.510 individuales y 3.476 son sociedades de hecho. En tanto hay 1.041 "personas jurídicas": Empresa unipersonal (71), sociedad (262), cooperativa agropecuaria (27), del Estado (191), comunidad (202) y otros (288).

Santa Cruz: Productores, cabezas de ganado y predios habilitados para exportar (2019 - 2020)/ Mataderos y frigoríficos (2020)



[4] Agencia de Cooperación Internacional Japonesa – JICA; Cámara de Exportadores, Logística y Promoción de Inversiones de Santa Cruz – CADEX (2020). Estudio para el fortalecimiento de la competitividad de la cadena de valor de la carne bovina, a través de un diagnóstico integral para la promoción de la exportación destino: Asia.

[5] Instituto Nacional de Estadística (2015). Censo agropecuario 2013 Bolivia.

Hato bovino en Santa Cruz por categoría de propiedad

Categoría	Ganaderos	%	Hato	%
Grande (> 1.500)	387	1,66%	1.347.062	31,57%
Mediano (301-1.500)	2.049	8,78%	1.576.601	36,96%
Subtotal (G-M)	2.436	10,44%	2.923.662	68,53%
Pequeño (20-300)	7.574	32,46%	73.201	1,72%
Familiar (<20)	13.326	57,10%	1.269.385	29,75%
Subtotal (F-P)	20.900	89,56%	1.342.586	31,47%
Total General	23.336	100,00%	4.266.248	100,00%

Fuente: Con base en JICA - CADEX, 2020. (Fundación Solón)

De las 15 provincias que tiene Santa Cruz, las que ocupan la región chiquitana son las que tienen mayor cantidad de productores ganaderos, llegando a 14.494, casi la mitad del total de productores ganaderos del departamento y por tanto poseedores de más de la mitad del hato ganadero departamental (2.224.427 cabezas de ganado). En segundo lugar está la región del Chaco con 6.903 productores, luego el norte integrado con 6.419 y en cuarto lugar la región de valles con 4.226 productores, finalmente la región del Pantanal con 950 productores asociados a Fegasacruz.

Es importante hacer un acercamiento a la correlación entre productores y hato ganadero en algunos municipios, pues es evidente en el caso de la Chiquitanía que la Asociación de Ganaderos de San Ignacio de Velasco (que tiene 1.720 asociados) y la Asociación de Ganaderos de Pailón (que tiene 3.980 asociados) cuentan con el mayor hato de ganado de la región, llegando juntos a las 990.990 cabezas de ganado, casi un millón concentrado en dos municipios, subrayando que la correlación entre tenencia y hato hace que el caso de San Ignacio sea más llamativo. Otra asociación con alta concentración de hato es la de provincia Cordillera: la Asociación de Ganaderos de Charagua con 331.534; le sigue Asociación de Ganaderos de Cabezas con 254.465.

El siguiente lugar lo ocupa la Asociación de Ganaderos de Carmen Rivero con 120.147 cabezas de ganado y que cuenta con 270 propietarios; le sigue la provincia Ángel Sandoval con la Asociación de Ganaderos de San Matías (con 591 afiliados) que cuenta con 182.970 reses; vienen después las asociaciones de ganaderos chiquitanos como Concepción con 179.333 bovinos; Guarayos con 108.463; El Puente con 105.780, finalmente la provincia

Andrés Ibañez que entre sus asociados llegan a abarcar un hato de 169.906 cabezas de ganado. De lejos se encuentran las restantes 24 asociaciones con menos de cien mil cabezas de ganado, lo que equivale a decir que el hato cruceño está concentrado en 12 asociaciones con más de cien mil cabezas de ganado cada una, de las que dos asociaciones asentadas en la ecorregión chiquitana concentran casi un millón de bovinos, lo que demuestra un alto nivel extractivo y al mismo tiempo una excesiva carga animal para al menos cuatro provincias cruceñas: Ñuflo de Chávez, San Ignacio de Velasco, Chiquitos y Cordillera.

El ganadero beniano y la distribución de su hato

La concentración de propiedad de ganado parece ser más acentuada en Beni, pues el 14,46 % que constituyen los productores grandes y medianos concentran el 80 % del hato ganadero (2.388.089). En tanto que el 20 % del hato (606.917) está en manos de pequeños productores y de núcleos familiares que hacen el 85 % del total de productores ganaderos benianos, según datos de Aguilera (2004)[6]. En este caso, hay que subrayar que el grueso de la población ganadera está en la categoría de "familiar" -este segmento comúnmente es campesino o indígena-, y lo componían al menos 4.867 productores (70 %) que apenas poseían el 3,7 % de todo el hato ganadero departamental (109.781), lo que representaría una tenencia de 22 vacas por familia. La categoría de pequeños productores tendría una correlación de 426 cabezas por propietario; mientras los medianos ganaderos -que hacían el 11 %- concentraban el 56 % del hato departamental, lo que representaría una tenencia de 2.127 vacas por propietario y los grandes ganaderos una correlación de 3.084 vacas por propietario.

Hato bovino en Beni por categoría de propiedad

Categoría	Ganaderos	%	Unidades productivas	%	Hato	%
Grande (+2.501)	228	3,23	158	1,90	703.162	23,48
Mediano (501-2.500)	792	11,23	1.486	17,89	1.684.927	56,26
Subtotal (G-M)	1.020	14,46	1.644	19,79	2.388.089	79,74
Pequeño (101-500)	1.168	16,55	1.765	21,24	497.136	16,60
Familiar (-100)	4.867	68,99	4.899	58,97	109.781	3,66
Subtotal (F-P)	6.035	85,54	6.664	80,21	606.917	20,26
Total General	7.055	100,00%	8.308	100,00%	2.995.006	100,00%

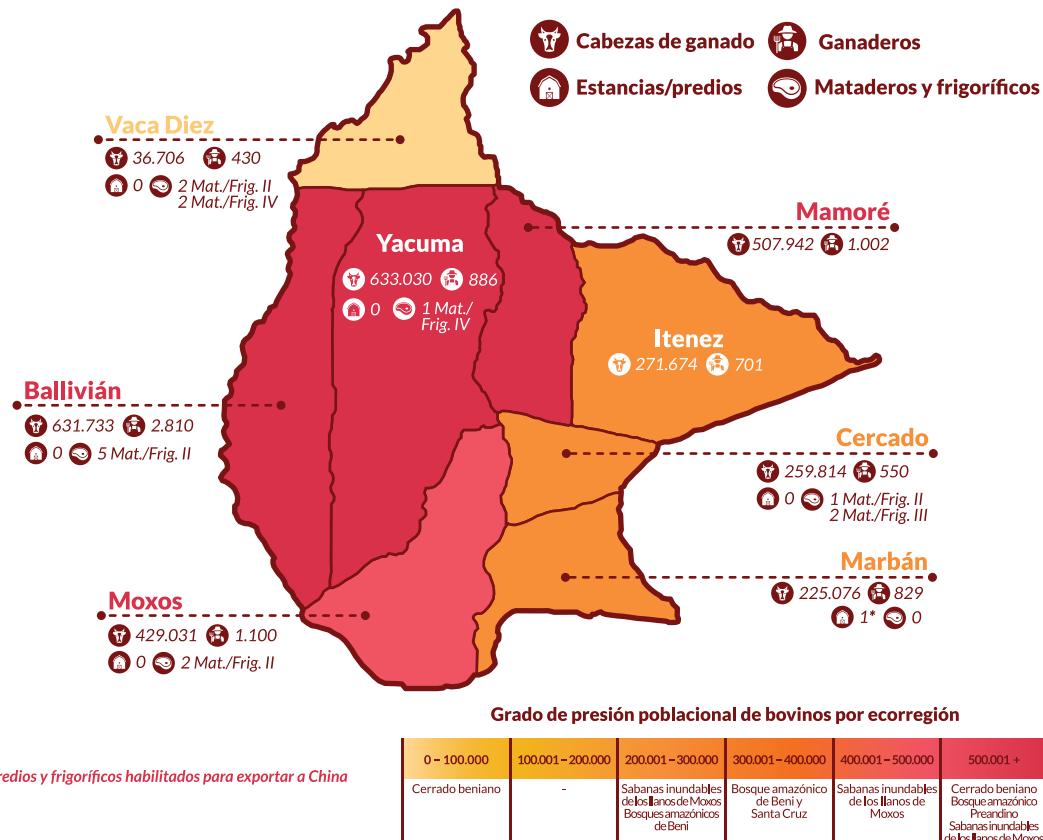
Fuente: Con base en Aguilera, 2004. (Fundación Solón)

[6] Aguilera R., (2004) La ganadería beniana en cifras. Fegabeni - Fegapando.

[7] Ceconi I.; Davies E.; Méndez P.; (2018) Recría de terneros a corral, ganancia de peso, peso de ingreso y manejo de alimentación. RTA / Vol 10 / N°38: Argentina.

Según el Censo agropecuario de 2013, Beni posee 20.762 UPA. De este total, 20.637 están registradas como “personas naturales” (registradas a título individual 19.966 y como sociedad de hecho 671); y como “personas jurídicas” 125 (empresa unipersonal 10, sociedad 59, cooperativa agropecuaria 2, del Estado 26, comunidad 17, otros 11). Por otra parte, de las más de 20 mil UPA, según datos de Aguilera (2004) -con base en encuestas del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Senasag), catastro agropecuario y otros datos de la Asociación de Ganaderos del Beni (Fegabení)- en Beni había menos de diez mil UPA ganaderas la pasada década (8.308 UPA) distribuidas en sus ocho provincias; de estas cuatro son altamente extractivas por la cantidad de cabezas de ganado de concentran: Yacuma, Ballivián, Mamoré y Moxos.

Beni: Productores, cabezas de ganado y predios habilitados para exportar (2019 - 2020)/ Mataderos y frigoríficos (2020)



Elaboración propia con base en Senasag, 2021; Fegasacruz, 2020 (Fundación Solón).

De las ocho provincias que tiene Beni siete son eminentemente ganaderas (Aguilera, 2004). Ballivián es la provincia que posee más UPA asociadas (2.810), mientras las otras dos provincias siguientes no llegan ni a la mitad de ésta: Moxos (1.100) y Mamoré (1.002). Coincidentemente estas tres provincias concentraban la mitad del hato bovino departamental, llegando juntas a abarcar 1.568.706 cabezas de ganado. Yacuma es un caso interesante, pues mientras ocupaba el cuarto lugar en UPA ganaderas (886) ocupaba el segundo lugar en cabezas de ganado del departamento, lo que sugiere una alta concentración de ganado en menos propietarios. Las provincias con menor cantidad de unidades productivas entonces eran: Marbán (829), Iténez (701), Cercado (550) y finalmente Vaca Diez (430).

La “especialización” forzada en la cría de ganado

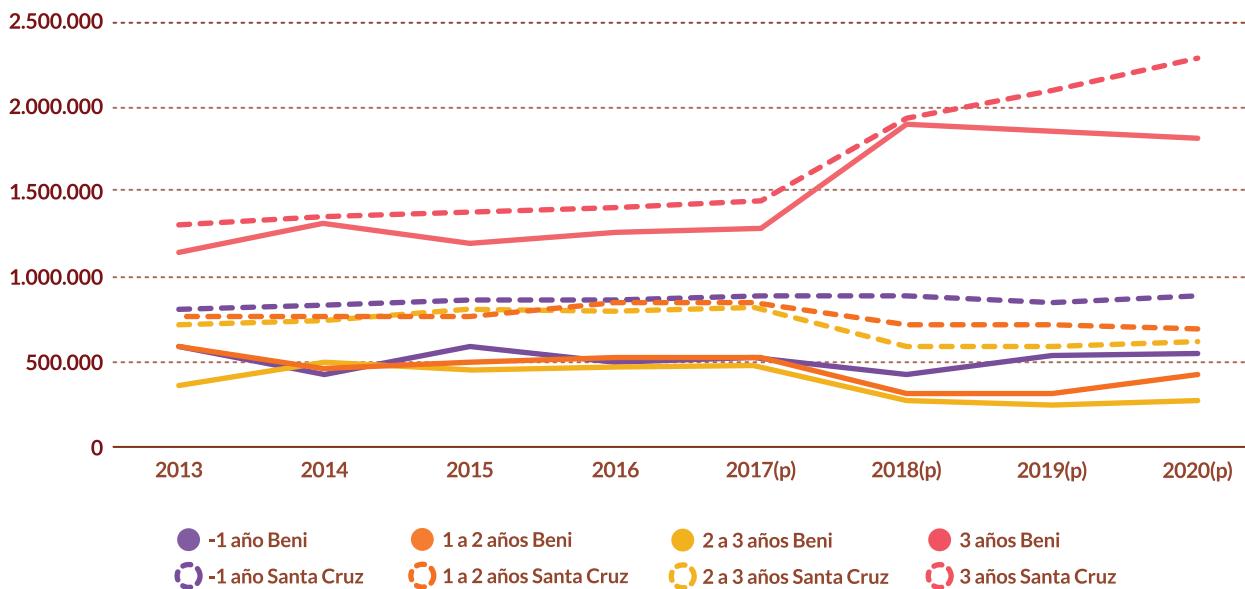
Además del paulatino desaceleramiento en el crecimiento de su hato ganadero, Beni se enfrenta a otro fenómeno: la segmentación en la especialización de crianza de bovinos. Según Sandra Leal, técnica de la cadena productiva ganadera en Santa Cruz y Beni, en los últimos años Beni viene “especializándose” en la cría de bovinos menores bajo sistemas extensivos -realizada en grandes áreas de terreno y a bajo costo-; mientras Santa Cruz va concentrando el proceso de recría -etapa que inicia con el destete y tiene que ver con la ganancia de tamaño y peso para maximizar la producción de carne (Ceconi *et al.*, 2018)[7]- y engorde bajo sistemas semiintensivos -basado en pastoreo con alimentación

suplementaria- y sistemas intensivos. Este último sistema de crianza tiene un enfoque de modelo empresarial de alta inversión que involucra tener el ganado en confinamiento, “en condiciones de humedad, con luz y temperaturas creadas de forma artificial, para que de esta forma aumente la producción en el menor periodo de tiempo posible” (Cuellar; Peralta-Rivero, 2018)[8]; según datos del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT, 2012)[9], bajo los sistemas intensivos el ganado cuenta con el peso idóneo incluso en 15 meses.

De una comparación de las cifras del INE sobre edades de hato ganadero por departamento entre Santa Cruz y Beni, se establece que hay un descenso acelerado en

la cría de 2 a 3 años y de 1 a 2 años, precisamente las edades de derribo de ganado destinado a consumo cárnico de exportación. Hay que tomar en cuenta que el protocolo firmado entre Bolivia y China para exportar carne establece que el bovino debe tener menos de 30 meses de edad (2 años y medio) al momento del derribo. Sin embargo, resalta que Beni -que tiene actualmente un millón y medio menos ganado que Santa Cruz- posee casi la misma cantidad de ganado mayor a 3 años que su vecino departamento. Es decir que no solamente se estaría especializando en la crianza de ganado extensivo, si no que los indicadores de renovación de hato sugerirían que también se está estancando en la recria y el engorde de ganado mayor a un año.

Cabezas de ganado bovino por edades Santa Cruz - Beni (2013 - 2020p)



Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2020. (Fundación Solón)

Concordante con esto, Wilson Villamil, presidente de la Asociación de Ganaderos de Reyes en Beni, declaraba este año que la “modalidad” de cría de los últimos años es la venta de torillos al destete, en una cantidad de 200 a 300 mil torillos con menos de un año, cuyo destino son las cabañas de Santa Cruz para la cría y la recria; y el mismo fenómeno que ocurre en la provincia Ballivián -donde se ubica el municipio de Reyes- se evidencia en la provincia Vaca Díez también en Beni: el 85 % del ganado macho se va a Santa Cruz, según el presidente de la Asociación de Ganaderos de Riberalta, Naggib Zeitun. Para consumo local queda la hembra “de descarte”, reses mayores a los 5 años: “somos el criadero de Santa Cruz (...) nos están dejando sin cría, solo con la maternidad”, declaraba Villamil a radio Erbol en junio de este año. Como se verá más adelante, este proceso de especialización presionado

por el acceso a tecnología y mercados a partir de Santa Cruz, viene colocando a Beni en completa subordinación al complejo cárnico cruceño, una vez superado el número de hato ganadero beniano desde la pasada década.

Pero la especialización alcanza también a las razas bovinas. Las razas de ganado se diferencian entre tierras altas y tierras bajas de Bolivia. En las primeras predomina el ganado tipo “taurino” del que derivó el actual ganado criollo. En las tierras bajas predomina ganado de origen hindú que provino de Brasil a inicios de los años 50 y que fue cruzado con razas criollas (Udape, 2009)[10]. La Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA, 2008)[11] sostiene que la distribución de bovinos por razas hasta la primera década del siglo XXI era la siguiente: criollo (67 %), nelore (14 %), ganado mestizo (7 %), holstein (5 %), pardo suizo (2

[8] Cuellar F.; Peralta-Rivero C.; (2018) *La ganadería en la región del Chaco de Bolivia. Una evaluación de la sustentabilidad de los sistemas de manejo de ganadería semi-intensiva y extensiva.* CIPCA: La Paz.

[9] Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras - MDRyT (2012). *Compendio agropecuario 2012. Observatorio Agroambiental y Productivo.* La Paz

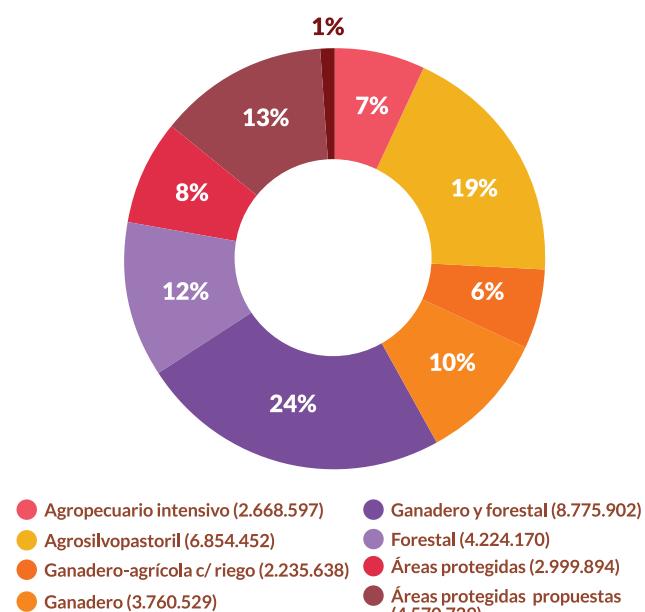
[10] Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas - UDAPe (2009) *Área Macrosectorial. Tomo VIII: El sector agropecuario.* La Paz.

[11] Instituto Nacional de Estadística - INE (2017) *Encuesta nacional agropecuaria 2008.*

%), brahman (1 %) y otras razas como cebú, gyr, limusin, brangus, jersey, simmental y angus (4 %). Hasta 2017, según datos de la Federación de Ganaderos de Santa Cruz (Fegasacruz), el hato ganadero de ese departamento se habría especializado en la crianza de raza nelore (42,23 %), reduciendo radicalmente la diversidad de su inventario.

Según el estudio sobre cadena de valor de la carne bovina realizado por Jica y Cadex (2020), actualmente el sector ganadero se inclina hacia razas útiles “por su rusticidad, adaptabilidad y calidad de carne”. Debido a esto, Fegasacruz (2017) señala que el hato ganadero está conformado en un 85,1 % por razas productoras de carne: tres cebuinas, dos europeas, criollo y otros; el 7,94 % corresponde a las razas lecheras como holstein, pardo suizo, gyr, girolando y jersey; y el 6,94 % sería el llamado “ganado mejorado” (animal de alta genética), con razas nelore, brahman y gyr, de las que se extrae y exporta material genético, como semen y embriones. De hecho, sobre estas tres últimas razas ya son características las competencias y el ranking de la Asociación Boliviana de Criadores de Cebú (Asocebú).

Plan de uso de suelo de Santa Cruz



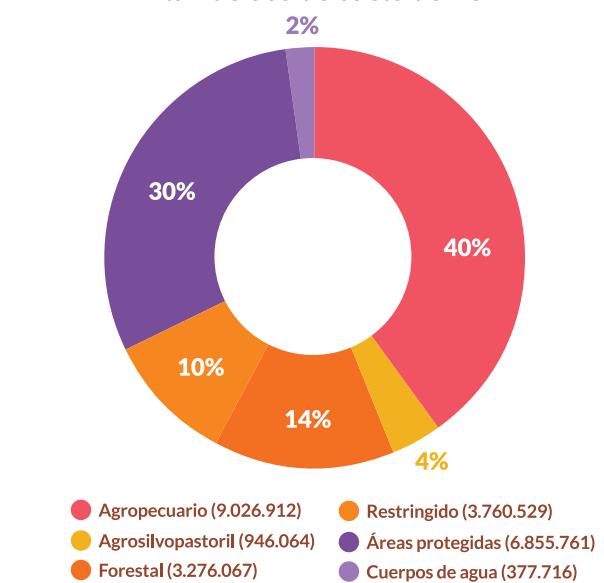
Fuente Santa Cruz: Con base en ABT, 2010. (Fundación Solón)
Fuente Beni: Con base en Cipca, 2020. (Fundación Solón)

Uso de suelos para ganadería

Según el Censo agropecuario de 2013, a nivel nacional para la ganadería se destinaban 13.170.736 hectáreas (ha); de las cuales 10.821.674 ha eran pastos naturales y 2.349.062 ha pastos cultivados. Los pastos naturales se concentraban en Beni con 5.546.618 ha, le seguía Santa Cruz con 1.827.025 ha y Oruro 1.426.492 ha, entre los principales. Del total de superficie con pastos cultivados en Bolivia, Santa Cruz concentraba la mayor extensión con 1.807.249 ha, luego Beni con 335.423 ha, en estos cultivos las semillas más usadas son brachiaria (1.347.684 ha) y panicum (266.896 ha) (INE, 2015).

Una propuesta técnica de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) de 2010[12] sobre potencial uso del territorio ha sido frecuentemente usada como meta del sector ganadero para exigir la ampliación de la frontera agropecuaria. La ABT sostenía que el uso ganadero podría tener a su disposición una superficie de 32.940.000 ha. No muy lejos de esta propuesta que abanderan los ganaderos (Memoria Fegasacruz, 2020), según los actuales Planes de Uso del Suelo (PLUS) de Santa Cruz y Beni, la categoría de uso ganadero en sus variantes agropecuarias y agrosilvopastoriles otorgaría a la actividad 30.597.578 ha: Santa Cruz con 20.624.598 ha para ganadería intensiva, agrosilvopastoril, agroganadero con riego y ganadero-forestal; Beni con 9.972.976 ha para uso agropecuario y agrosilvopastoril.

Plan de uso de suelo de Beni



El PLUS de Santa Cruz establece una extensión de 11.794.793 ha para usos forestales y áreas protegidas (establecidas y en propuesta) y –como ya se mencionó- otorga 20.624.598 ha a las actividades agropecuarias y específicamente a las ganaderas en sistemas intensivos, agrosilvopastoriles, agroganadero con riego y ganadero-forestal. Llama la atención que esta última categoría tenga la mayor cantidad de extensión con más de 8 millones de ha. Por su parte, el PLUS de Beni recién modificado en 2019 otorga a las actividades agropecuarias 9.026.912 ha y agrosilvopastoriles con 946.064 ha, con lo que rápidamente este departamento ha llegado a ceder el 50 % de su territorio a la expansión de la frontera agropecuaria.

[12] Autoridad de Fiscalización y Control Social del Bosque y Tierra (2011) Informe anual 2010 y balance de una década.

[13] Federación de Ganaderos de Santa Cruz – Fegasacruz (2020). Memoria de gestión 2018-2019. Santa Cruz de la Sierra.

LAS VACAS SAGRADAS DE LAS TIERRAS BAJAS BOLIVIANAS

El ganado vacuno fue un elemento estratégico para la colonización de las tierras bajas de Bolivia. Los religiosos jesuitas Marbán, del Castillo y Barace en una carta de 1676 exponían que las reses no debían ser introducidas en esa región "hasta que estos bárbaros (los indígenas) hayan recibido la doctrina del Evangelio", sostenían que el rebaño "les ha de servir de muy grande aliento para su conversión" (Correspondencia jesuita, 1679: 1976).

Un par de siglos más tarde, un poblador guaraní del Isoso, en Santa Cruz, cuya comunidad vio vacas por vez primera a mediados del siglo XIX, contaba que "la gente no sabía lo que eran (...) sorprendidos los viejitos, las viejitas decían que traían palos en su cabeza" (Combès, 2005)[14]. Los ejércitos de reses en las pampas moxeñas o los bosques chiquitanos y chaqueños trastocaron aspectos fundamentales de la vida cultural y agrícola indígena, comenzando por cómo devoraban sin límite sus cultivos de maíz (Cauthin, 2017)[15] o como desaparecieron la hierba llamada kaipepë, con la que las mujeres guaraníes se pintaban el rostro en las fiestas rituales (Ortiz, 2004)[16].

La época "dorada" de la ganadería vendría a mediados del siglo XIX y a lo largo del siglo XX con la venta de carne al interior del país, mercado ligado al auge extractivo de la minería en tierras altas. Entonces surgió y se fortaleció la élite latifundista ganadera: familias de colonos criollos y extranjeros privilegiadas por políticas de ocupación y venta de tierras, además de captura libre de "ganado cerril" (Guiteras, 2011)[17], que instalaron estancias y crearon corredores comerciales. El boom estaba asociado al comercio de ganado, carne y derivados (Healy, 1982)[18], de hecho hacia 1900 Santa Cruz ya poseía tres curtiembres.

Fue en la década de los años 60 que los ganaderos formalizaron sus alianzas como sector, creando las Asociaciones de Ganaderos que ya en los 70 —durante la dictadura de Hugo Bánzer Suárez— cambiaron su estatus a federaciones. De esta manera se crearon las actuales y principales federaciones de ganaderos de Santa Cruz (1966) y Beni (1968), esta última fundada junto a la de Pando. En

ese mismo lapso surgieron también la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), en 1964, así como la Asociación Boliviana de Criadores de Cebú (Asocebú) creada en 1975.

Básicamente, el sistema corporativo ganadero latifundista se benefició de los privilegios que les dio la Reforma Agraria, a través de la inyección de capital estatal o privado para "modernizar" a la "feudal burguesía rural" (Aclo, 1979)[19], devenidas, nominalmente, medianas y grandes empresas agropecuarias, mediante la vía terrateniente o vía junker de desarrollo del capitalismo en la agricultura" (Ormachea, 2015)[20].

Es así que en ese entonces logran créditos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Cooperación Japonesa (JICA), organizaciones Mundial y Panamericana de Salud (OPS/OMS), Organización Mundial de Alimentos (FAO), entre muchas otras fuentes que les financiaron infraestructura, como frigoríficos o mataderos, o repoblamiento de ganado (Fegasacruz, 1996)[21]. También fueron respaldados por créditos del estatal Banco Agrícola de Bolivia (BAB) durante los 70.

Sin embargo, para 1985 la cartera de mora del BAB a nivel nacional era de 31.980.982.680 (millones de pesos bolivianos), muchas de esas deudas no fueron recuperadas, generaron un problema de insolvencia y quiebre del BAB (Aclo, 1979). Una vez destruida la banca estatal agrícola, en Santa Cruz los ganaderos crearon el Fondo Ganadero con créditos del BM, acciones privadas (20%) y otra vez fondos mayoritarios de Cordecruz (80%). En 1990 se capitalizó y desahucio la iniciativa, así en 1994 este fondo pasó a convertirse en el actual Banco Ganadero con capitales privados.

Desde los años 80 el sector ganadero abanderó como consignas las cuotas de exportación hasta lograr su primer envío de carne a Perú en 1994. Ya en los años 90 se inicia el lobby para las excepciones tributarias: un régimen especial esencialmente proteccionista para actividades agropecuarias a gran escala: de 50 a 1.000 hectáreas

[14] Combès, I. (2005) *Etno-historias del Isoso. Chané y chiriguano en el Chaco boliviano (siglos XVI a XX)*. PIEB.

[15] Cauthin M., (2017) *Relaciones sociales entre guaraníes y karai en el chaco boliviano. Un estudio sobre las formas de trabajo vigentes en las provincias Hernando Siles y Luis Calvo de Chuquisaca*. Tesis de maestría en Antropología Social. CIESAS.

[16] Ortiz, E. (2004) *Toponimia guaraní del Chaco y Cordillera. Ensayo lingüístico, etnográfico y antropológico*. Cuadernos de Investigación 2. Teko Guarani.

[17] Guiteras, A. (2011). *Para una historia del Beni. Un estudio socioeconómico, político e ideológico de la Amazonía boliviana, siglos XIX - XX*. Tesis de doctorado en Historia. Universidad de Barcelona.

[18] Healy K. (1984) *Caciques y patrones. Una experiencia de desarrollo rural en el sur de Bolivia*. CERES.

[19] Acción Cultural Loyola ACLO (1979) *Estudio socioeconómico de la provincia Hernando Siles*. ACLO.

[20] Ormachea E. (2015). *Pequeña y gran producción agrícola capitalista y trabajo asalariado en Bolivia, en Asalariados Rurales en América Latina*. Comp. Riella A. y Mascheroni P. CLACSO.

[21] Fegasacruz (1996) *Memoria institucional 20 años*.

(ha) agrícolas y de 500 a 10.000 ha pecuarias, evita el 8% de descuento por retenciones en mataderos/frigoríficos y centros de remate, exime de la presentación de facturas por venta de ganado, liquida todos los impuestos del Régimen General: IVA, IT, IUE y RCIVA en un solo pago anual; y aporta pruebas que pueden vincularse a la Función Económica Social (FES).

En los años 90 se crea la Confederación de Ganaderos de Bolivia (Congabol), que se define como una entidad gremial sin fines de lucro, conformada por 15 grandes organizaciones de ganaderos (lecheros, criadores de camélidos, criadores de holando y de cebuinos); entre sus lineamientos están “la defensa intransigente del desarrollo integral del sector (Fegasacruz, 2021). Congabol forma parte de un conglomerado más amplio: la Confederación Agropecuaria Nacional (Confeagro). Estas instituciones tienen una dinámica rotativa entre los principales cargos. Vale decir, si se revisan las listas de las directivas de 2021 por ejemplo, se verá que actualmente Alejandro Díaz Salek funge como presidente de Fegasacruz y al mismo tiempo es presidente de Congabol. Y que el actual presidente de la CAO, Óscar Mario Justiniano Pinto, es también presidente de Confeagro. Ambos directivos que manejan cuatro instituciones corresponden al empresariado cruceño.

Sí, siempre hombres, pues el sistema federativo ganadero, al igual que el soyero (McKay, 2018)[22], es una institución patrimonial y patriarcal. Para entender el segundo punto solo basta decir que de una revisión de los cuatro principales cargos directivos de 22 gestiones de Fegasacruz (1966 – 2021), en medio de casi una centena de hombres ganaderos solo figura una (1) mujer en el cargo de tesorera en las gestiones 1994 – 1995. Para comprender el sesgo patrimonial que tiene la asociatividad ganadera se puede mencionar a los patriarcas ganaderos que participaron de las fundaciones de las federaciones: Ciro Añez Ruiz y Osvaldo Monasterio Añez.

Añez participó de la fundación de Fegasacruz en 1975: tuvo cargos en al menos tres directivas y su hermano Hugo Añez en otras dos, fue fundador de Asocebú y de la Asociación de Ganaderos Andrés Ibañez, además varias veces ganador de campeonatos de raza Brangus. Por su parte, Monasterio desde la fundación de Fegasacruz estuvo al menos dos veces en la directiva de los años 70; su hijo Osvaldo Monasterio Nieme participó en la directiva de los años 80 y 90 y también impulsó la creación de Asocebú (Fegasacruz, 1996). Ambos patriarcas fundaron un negocio que a la fecha sus descendientes continúan con los frigoríficos y la exportación, como se verá más adelante.

LA ARDIENTE AGENDA DE LOS GANADEROS

Hay que subrayar las nuevas promesas del gobierno para con el sector ganadero: el PDES 2021 – 2025 estableció como metas para el sector agropecuario pasar de 10.1 a 18.3 millones de cabezas de ganado; incrementar la producción de carne de 276.4 a 338.6 millones de toneladas; generar un excedente de carne para exportación de 14.000 a 30.000 toneladas, además de crear una industria procesadora de carne. Las metas del gobierno no condicen con un crecimiento estable, sino con un descontrolado e irresponsable incremento de las tasas. Sumado a esto se han aprobado al menos dos Decretos Supremos: el DS 4561 por un monto de Bs. 235.721.602 para facilitar el acceso a agua mediante pozos para población bovina, con un monto adicional

de Bs. 18.007.012 para consultorías del proyecto; y el DS 4560 por un monto de Bs. 443.625.928 más Bs. 21.338.434 para el “Programa de fomento de la ganadería bovina para pequeños productores, con el objetivo de incrementar la producción y productividad del sector ganadero, considerando la diversidad de las ecorregiones y mejorando los procesos de producción para el mercado interno y exportación de carne bovina”.

En ese camino, actualmente las principales demandas de las asociaciones de ganaderos se han encaminado a crear condiciones para aprobación de normativa nacional y departamental que les permita expandir y proteger sus inversiones. Digamos que sus exigencias

[22] McKay B., (2018) Extractivismo agrario, dinámicas de poder, acumulación y exclusión en Bolivia. Fundación Tierra.

más públicas han girado históricamente sobre el derecho propietario de sus grandes tierras, muchas que califican como latifundio; permitir hipotecar la pequeña propiedad; y más injerencia del Estado para garantizarles capital a pérdida, con bajas tasas, sin impuestos o con impuestos bajos; y recientemente exigen apertura de más mercados internacionales para sus excedentes (Confeagro, 2019; Cumbre Agropecuaria, 2015). Pero lo que no dicen los voceros ganaderos ni el Estado es que el cumplimiento de su agenda ha collevado autorizaciones para expandir la frontera agrícola a plan de desmontes e incendios, "perdonazos" a multas por desmontes y quemas ilegales, exportar sin conectar su actividad con los impactos ambientales que producen e incluso han logrado que la verificación de la Función Económica Social (FES) de la tierra sea cada vez más laxa.

a) Quemas

Tanto Fegabeni como Fegasacruz se atribuyen como un logro institucional la promulgación de la Ley de Uso y Manejo Racional de Quemas 1171 de 2019, luego de que entre 2018 y 2019 hicieron lobby político con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), ABT, MDRYT y representantes de la Cámara de Diputados y Senadores, según las memorias de Fegasacruz. En palabras del presidente de Fegabeni, Hernán Julio Antonio Nogales del Río, la restitución de permisos de quemas controladas "para las áreas que así lo requieren" fue un logro, que se une a la Resolución Ministerial 440 de 2018 para la restitución de bosques y ampliación de plazo, ya que con esta norma se dio oportunidad a los predios que no hayan podido cumplir su compromiso de restitución de bosque por un año más (2019), evitando la reversión de su unidad productiva. En los hechos, la Ley 1171 estableció un régimen de apenas sanciones administrativas para graves delitos ambientales, como los incendios provocados, otorgándoles mínimas multas entre Bs. 20 a Bs. 100 por ha arrasada por el fuego (Villalobos, 2020)[23].

b) Desmontes

Los ganaderos tienen pendiente aún lograr más privilegios en la expansión de la frontera agrícola. Hay que recordar que la aplicación de la Ley 337 de 2013 sobre desmontes sin autorización (que tuvo al menos cuatro leyes complementarias y ampliatorias: 502/14, 739/15, 740/15, 952/17) provocó perdonazos a desmontes y quemas no autorizadas en Tierras de Producción Forestal Permanente (TPFP) de 1996 a 2017; la Ley 741 de 2015 liberó los desmontes hasta 20 ha en TPFP y con cobertura boscosa sin Planes de Ordenamiento

Predial (POP) ni Planes de Gestión Integral (PGI). Ahora los ganaderos quieren "la regeneración natural de desmontes" -que se hicieron sin autorización entre 2012 a 2019-, pues actualmente la ley les exigen reforestar pero los ganaderos dicen que esto "conlleva a gastos de plantines y mantenimiento para asegurar la sobrevivencia de las plantas" que previamente cortaron. Esta demanda se plasmaría en la Resolución Ministerial 062 de 2018, aprobada por el MMAyA y a la que solo falta la Resolución Administrativa de la ABT. Otra norma con el mismo objetivo es el Decreto 26075 que permite que las TPFP pasen a ser de uso agrícola en Santa Cruz; aunque ya en 2019 el DS 3973 modificó el Art. 5 de este decreto permitiendo desmontes en actividades agropecuarias en propiedades privadas y comunitarias. Según los ganaderos, en Beni y la Chiquitanía cruceña hay propiedades ganaderas consideradas por la norma como propiedades forestales lo que limita la actividad agropecuaria. La demanda es "reconocer a la propiedad como ganadera y no como forestal" (Fegasacruz, 2020) [24].

c) Carga animal

La Ley de Reforma Agraria de 1953 establecía que la propiedad ganadera llamada "pequeña propiedad" tenía derecho a 500 ha, la llamada "propiedad mediana" a 2.500 ha y las empresas mayores -que excedían las 2.500 ha- tenían derecho a 5 ha de tierra por cabeza de ganado. Los ganaderos del Chaco cruceño vienen solicitando la modificación de la carga animal entre 16 a 20 ha por animal "para zonas frágiles en la ecorregión Chaco" y así cumplir la FES. Para Peralta-Rivero y Cuellar (2018) estas demandas son "irracionales" y hechas por latifundistas "para justificar el dominio sobre grandes extensiones de tierra". Finalmente lograron que el MDRYT licite un estudio nacional sobre carga animal con un financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para una "actualización de la FES en lo referente a la carga animal", que además haga un análisis del PLUS para cambio de uso de suelo en esa zona, lo que representaría un riesgo.

d) Reversión

Una vieja demanda es la ampliación de verificación de la FES de dos a cinco años. Mediante la Ley 740 de 2015 para medianas y grandes empresas agrícolas lograron otro "perdonazo" al incumplimiento de la FES; pero los ganaderos buscan un decreto que los libere totalmente del fantasma de la reversión y con esto darles seguridad jurídica sobre las tierras que usufructúan. En su lógica, la reversión de tierras no puede ser "la primera y única

[23] Villalobos G., (2020) *Las leyes incendiarias en Bolivia*. En: Fundación Solón.

[24] Fegasacruz (2020) *Memoria institucional 2020*.

sanción al trabajo de la tierra". Según el gremio, propusieron al Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) "sanciones alternativas" que serían contrarias a la Constitución Política del Estado (CPE) que no prevé sanciones parciales al incumplimiento de la FES. Sin embargo esta propuesta sigue en su agenda (Fegasacruz, 2015)[25].

e) Exportación

Una vez logrado el objetivo de la exportación de carne a China, el sector busca consolidar nuevos mercados y surgen varios países en los discursos: Rusia, Irán, Corea del Sur, Colombia, Japón, etc. Así, un nuevo anhelo de los ganaderos para seguir ampliando su institucionalidad es la creación del Instituto Boliviano de la Carne (IBC) (Fegasacruz, 2020). La meta de estas acciones sería lograr la libre exportación de carne sin limitaciones de cupo, como sucede actualmente.

EL CUENTO CHINO DE LA EXPORTACIÓN DE CARNE BOLIVIANA

Actualmente Bolivia exporta carne bovina a Perú, Ecuador, República del Congo, Hong Kong, Vietnam y China. Siendo que China desde 2019 a la fecha ha consumido un total de 28.964 toneladas de carne exportada por un monto de 141,7 millones de dólares. Las cifras van despertando más ambiciones en el sector ganadero cruceño -el segmento que aglutina a los grandes y medianos productores- y han superado la apuesta del PDES 2021 – 2025 de 30 mil toneladas, pues este quinquenio quieren tener 70 mil toneladas de excedente de carne para exportar, lo que representa casi quintuplicar el superávit actual. Sin lugar a dudas, los ganaderos entienden que antes de lograr la libre exportación -sin cupos estatales- deben producir más excedente para que el negocio sea mucho más lucrativo.

Mientras tanto, en abril de este año el gobierno tuvo que emitir la Resolución Biministerial 006/2021 del Ministerio de Desarrollo Productivo y MDRyT para regular la exportación de carne, mediante la emisión de certificados de abastecimiento interno y precio justo porque el saldo exportable de 16.009 toneladas establecido para 2021 sería alcanzado en junio, lo que implicaría un riesgo de posible desabastecimiento del mercado interno si se continuara la exportación posterior a esa fecha. El DS 3443 de 2017 -que ampara la Resolución 006- abrogó los artículos de tres decretos referidos a cupos de carne bovina: 1163/12, 1637/13 y 2489/15, y creó un comité de monitoreo y abastecimiento de carne que determine anualmente el déficit o superávit entre oferta y demanda y asigne el cupo de exportación

de cada empresa; así como emita sanciones a través del Viceministerio de Comercio Interno y la Aduana.

Las 16.009 toneladas exportables resultan de la estimación sobre una oferta total de carne de 284.221 toneladas en 2021, de las que 91 % están destinadas al consumo interno, quedando un excedente de 22.870 toneladas de carne con hueso o 16.009 toneladas de carne sin hueso, según los datos de la Resolución 006/2021. Este saldo exportable del cupo de 2021 se agotó en septiembre y el sector obtuvo un monto de USD (dólares americanos) 84,1 millones.

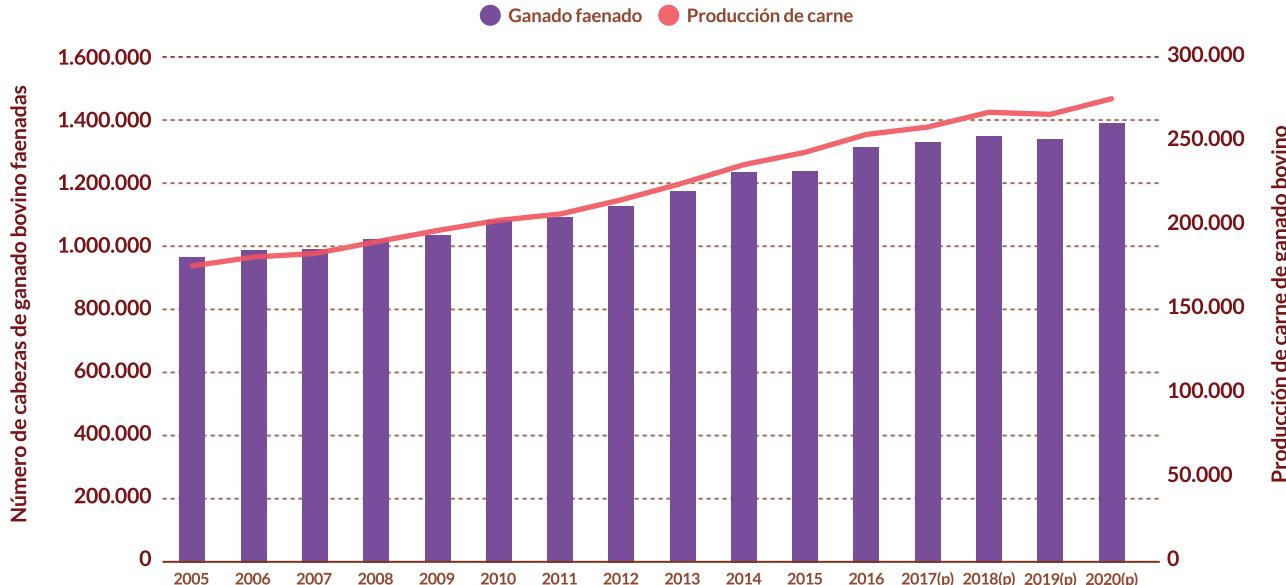
Producción de carne

Actualmente el país tiene un récord de 1.393.190 cabezas de ganado faenadas, de las que resultaron 276.448 mil toneladas de carne a nivel nacional (INE, 2020)[26]. En quince años, la producción de carne se incrementó en 100.627 toneladas. Este aumento y ritmo de producción tiene relación directa con el consumo *per cápita* de carne bovina, que en 2017 era de 21,17 kilogramos por año (kg/hab.), cifra por debajo del consumo de pollo (44,32 kg/hab./año) y sobre el consumo porcino (8,85 kg/hab./año), según datos del MDRyT y el Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP). Según Alejandro Díaz Salek, presidente de Fegasacruz, en 2021 el consumo *per cápita* anual habría subido a 23 kg de carne bovina, lo que representaría una demanda de consumo interno de 230 mil toneladas aproximadamente.

[25] Fegasacruz (2015) XXXV Asamblea de ganaderos para considerar seguridad jurídica de la tierra.

[26] Instituto Nacional de Estadísticas – INE. (2021). Subproductos pecuarios. Cuadros estadísticos.

Bolivia: ganado bovino faenado y producción de carne 2005 – 2020p



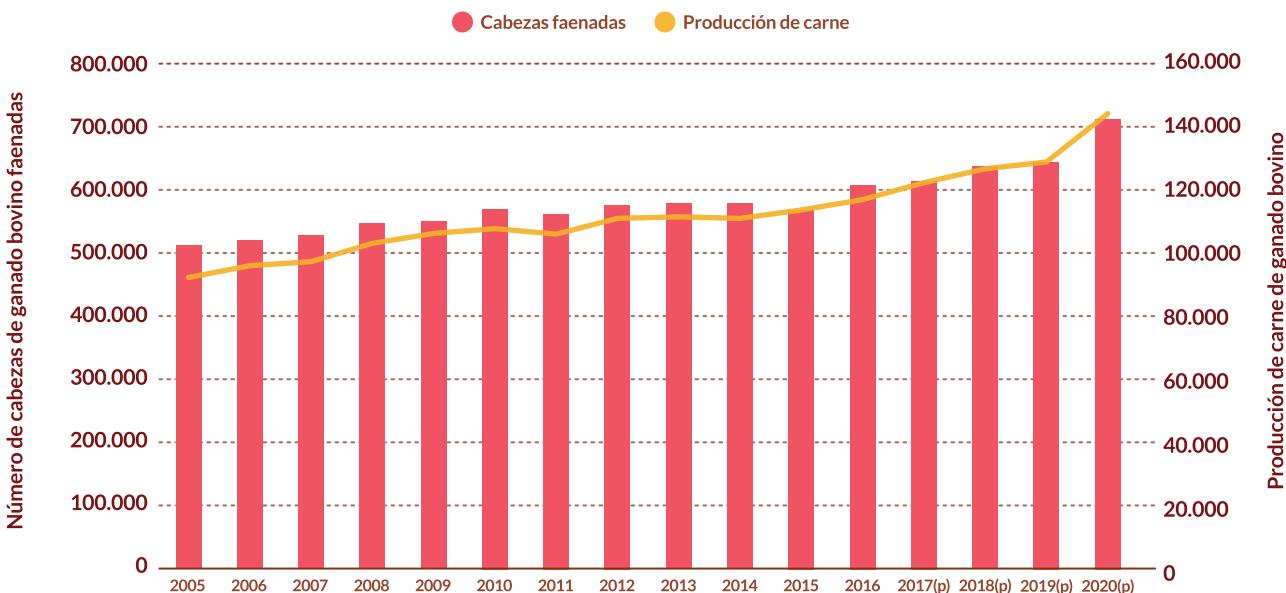
Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2021. (Fundación Solón)

p.: Preliminar

Según los datos del INE (2021), en los casos de Chuquisaca, La Paz, Oruro, Potosí, Tarija, Beni y Pando prácticamente se ha mantenido un incremento o decremento de aproximadamente mil a tres mil cabezas por año de ganado faenado. Mientras los departamentos que efectivamente han aumentado sus tasas de faenado son: Cochabamba que pasó de 59.980 (2005) a 188.838 en 2020; evidentemente Santa Cruz ocupa el primer lugar pues de 510.987 cabezas de ganado faenadas en 2005 pasó a 712.862 en 2020, lo que significa un incremento de 201.875 cabezas de ganado en 15 años.

Siguiendo la misma tendencia que en el derribo de ganado, la producción de carne bovina a nivel nacional llegó en 2020 a 276.448 toneladas. Los últimos quince años se ha mantenido sin muchos cambios en casi todos los departamentos del país: Chuquisaca, La Paz, Oruro, Tarija y Pando han mantenido su producción con un crecimiento estándar de menos de una tonelada (t) anual. Los departamentos con crecimiento de producción son: Potosí de 4.634 t a 8.162 t (3.528 t en 15 años); Beni de 18.427 t a 25.373 t (6.946 t); Cochabamba que pasó de 11.571 t en 2005 a 36.992 t en 2020 (25.421 t en 15 años). El departamento con más crecimiento es Santa Cruz que ha pasado los últimos quince años de producir 92.838 t a 143.411 t (50.573 t en quince años).

Santa Cruz: ganado bovino faenado y producción de carne 2005 – 2020p



Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2021. (Fundación Solón)

p.: Preliminar

Los datos confirman que el negocio de la carne es eminentemente cruceño, pues las tasas de crecimiento de faenado bovino demuestran que Santa Cruz aplasta a toda la producción de carne a nivel nacional; y ni qué decir de su comparación con Beni, ya que el faenado de este departamento representa apenas el 18,01 % de todas las cabezas de ganado derribadas en Santa Cruz. De la misma manera, la cantidad de producción de carne cruceña hace que a nivel estadístico la producción de carne beniana represente el 17,69 % de toda su producción.

Sin embargo, si las ambiciones cruceñas son compartidas por sus pares benianos, posiblemente el escenario ganadero se modifique aceleradamente el próximo quinquenio. De hecho, recientemente el alcalde de Trinidad, Cristhian Cámara, firmó una carta de intenciones con la compañía rusa industrial Rusfer SRL para la industrialización de carne y sus derivados. El frigorífico Fridosa también se ha manifestado a favor de apoyar la industrialización cárnica en ese departamento, e incluso en septiembre pasado abrió una sucursal en Trinidad para brindar asesoramiento técnico sobre exportación de carne.

Las cifras de la exportación de carne

En 1994 Bolivia realizó la primera exportación de 38 mil kilogramos de carne bovina por vía área y terrestre a Perú, mediante un convenio con la empresa Polanco Carnes SA. La iniciativa tuvo como impulsores y actores

a Fegasacruz, el matadero municipal Pampa de la Isla de Santa Cruz y el frigorífico Fridosa (Fegasacruz, 1996). De esa época hasta ahora el país ya tiene cinco tipos de clasificación de las carnes bovinas que exporta: frescas, refrigeradas, congeladas y despojos comestibles que llegan a Perú, Ecuador, China, Hong Kong, República del Congo y Vietnam. De acuerdo a la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI) los códigos de los productos son: 011, 0111, 0112, 0125 y 0176. Las subpartidas arancelarias nacionales son: 0201.10.00.00; 0201.20.00.00; 0201.30.00.00; 0202.10.00.00; 0202.20.00.00 y 0202.30.00.00.

Los registros del INE desde 1995 [27] indican que ese año se exportaron 50 toneladas por un monto de USD 0,14 millones, estas exportaciones incipientes –por menos de un millón de dólares- tuvieron como momentos de repunte el año 2001, cuando se exportaron 497 toneladas de carne por un total de USD 1,1 millones; cifra que se elevó a 2,2 millones en 2005 (1.073 t); 3,5 millones en 2007 (1.327 t); y a partir de 2013 se registran ingresos por más de diez millones de dólares anuales, con más de dos mil toneladas de carne bovina exportada. Esta tendencia se mantiene hasta 2019, cuando entra en vigor el acuerdo de exportación de carne a China. Ese año las exportaciones subieron a 4.915 toneladas por un monto de USD 24,3 millones, en 2020 la cantidad se triplica, llegando a las 15.962 toneladas por un monto de USD 70,1 millones. Hasta septiembre de 2021 se exportó el cupo total de 16.019 toneladas por un monto de USD 84,1 millones (INE, 2021).

Bolivia: exportación de carne bovina 1995 – 2021p

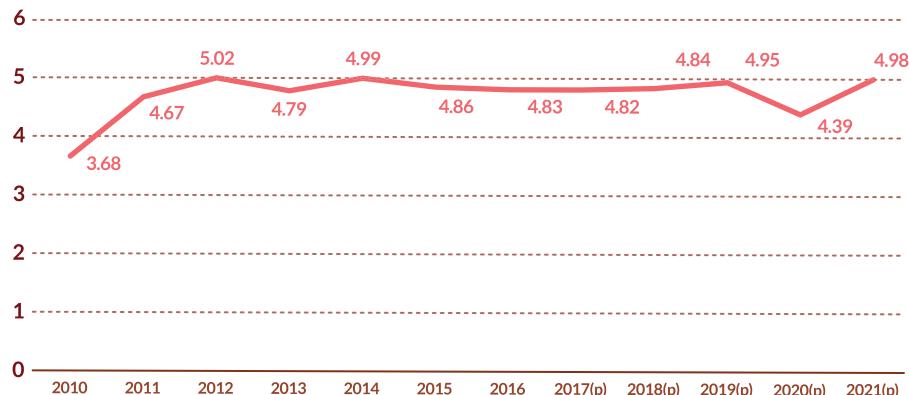


Fuente: Elaboración propia con base en INE, 2021. (Fundación Solón)
p.: Preliminar

El comportamiento de las exportaciones fue fluctuando. En el caso de las exportaciones a Perú y Ecuador se redujeron en 2020, posiblemente producto de la pandemia. Sin embargo, en el caso peruano la tendencia de decrecimiento de 2019 se mantuvo en 2020: 2.125 toneladas en 2018 (USD 10,4 millones), 1.879 toneladas en 2019 (USD 8,9 millones) y 1.470 toneladas en 2020 (USD 7,3 millones). En el caso chino, las exportaciones han ido creciendo significativamente, tomando en cuenta la primera exportación de 2019 que representó 1.972 toneladas (cantidad similar a las exportaciones de ese año a Perú y Ecuador) por un monto de USD 10,6 millones, en 2020 las exportaciones de carne a China llegaron a las 13.409 toneladas por un monto de USD 58,6 millones, lo que representó un incremento de casi 700 % respecto del primer envío. En 2021 el INE indicaba que el sector ganadero llegó al tope de su cupo en septiembre con 13.584 toneladas exportadas a China por un monto de USD 72,5 millones, lo que representa el 84,80 % del total del cupo exportable.

De acuerdo al costo de carne por tonelada, se deduce que los precios internacionales en dólares americanos (USD) se han ido incrementando a partir de 2011, llegando en 2012 a USD 5,02 el kilogramo (USD 5.018 t). Desde 2015 los precios se han mantenido casi fijos, con un leve incremento en 2019 cuando se elevó el precio a USD 4.949 la tonelada de carne (USD 4,95 kg), teniendo una baja en 2020 posiblemente producto de la pandemia, para subir ligeramente en 2021 a USD 4.981 la tonelada (USD 4,98 kg).

Precio carne exportada en dólares americanos el kilogramo (USD/kg) 2010 - 2021p



Fuente: Elaboración propia con base en Fegasacruz, 2021; INE, 2021. (Fundación Solón)
p.: Preliminar

Un dato relevante es qué lugar está teniendo la exportación de carne dentro los ingresos por exportaciones. Santa Cruz alcanzó los USD 2.046,8 millones por concepto de exportaciones en 2020, de los cuales un 60 % fueron de productos no tradicionales como son los agroalimentos, donde la carne bovina ocupa el tercer puesto, según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)[28]. Entre los principales productos exportados que están muy por encima de la carne están: gas natural en estado gaseoso (USD 754.467.424), torta de soya (USD 490.585.046) y aceite de soya en bruto (USD 202.097.388); apenas por debajo de la carne están el alcohol etílico (USD 61.225.420), aceite de girasol en bruto (USD 59.200.882), azúcar en bruto (USD 36.733.877), aceite de soya refinado (USD 31.575.100), harina de soya (USD 25.595.832), madera aserrada (24.964.341) (Economy, 2021).

Bolivia: exportaciones de carne bovina a China



Fuente: Con base en INE, 2021.
p.: Preliminar

Cadena de producción de la carne

La cadena de la producción de carne vacuna abarca a un conglomerado de actores más allá de los visibles ganaderos. Este segmento se une a los aprovisionadores de insumos pecuarios que también prestan servicios técnicos, luego están los transportistas especializados en traslado de ganado vivo, los mataderos y frigoríficos que derriban al ganado y lo seleccionan, los comercializadores nacionales e internacionales y -en este último caso- el transporte que garantice la “cadena de frío” hasta el país de destino. Desarrollaremos las características de los principales actores de esta cadena, de acuerdo a sus roles en el marco del Protocolo entre el MDRyT y la Administración General de Aduanas de la República Popular de China sobre los requisitos de inspección, cuarentena y sanidad veterinaria para exportar carne bovina desde Bolivia a China, firmado en 2019.

Predios habilitados

Entre 2019 y 2020 había 42 predios habilitados para exportar carne a China con permisos hasta 2024 y 2025 respectivamente, estos fueron autorizados por el Senasag. En 2021, Alejandro Díaz Salek, presidente de Fegasacruz, sostuvo en declaraciones de prensa que la cifra había subido a 53 predios habilitados, pero esta lista no está disponible aún en los registros públicos del Senasag. De los 42 predios iniciales autorizados para exportar carne, 41 pertenecían a Santa Cruz y solo 1 a Beni, de ahí que se constate que la producción esté centrada en el sistema cruceño. Según sostiene la periodista Carolina Méndez (2021)[29], analizando el tipo de propiedad de estos predios, resulta que “el 62 % pertenece a empresarios bolivianos y el 38 % a capital extranjero, sobre todo de Brasil y en menor medida Argentina”.

Por otra parte, el diagnóstico de Jica y Cadex (2020) estableció como un problema del sector ganadero y cárnico los bajísimos y casi nulos controles de calidad que tienen los ganaderos y el resto de la cadena de producción de carne que se comercializa en el mercado interno, pues el hecho de que no cuenten con exigencias sanitarias y de calidad del producto, no solo ubica al consumidor nacional en posición desventajosa, si no que actualmente limita las posibilidades de contar con mayor cantidad de productores que cumplan los requisitos sanitarios y técnicos para exportar. Dicho de otro modo: la calidad de la carne que consumen los bolivianos es deficiente y no sobreviviría a los controles rigurosos que hace Senasag para la carne que consumen los chinos y que hay que procesar con estándares de calidad.

El camino de la exportación es solo para algunos pocos, pues hay que tomar en cuenta que para el común de los pequeños y mediados ganaderos no forma parte de su cotidiano llevar registros y tener personal profesional capacitado. El relevamiento de entrevistas del estudio de Jica - Cadex (2020) develó que la mayoría de los ganaderos entrevistados no tenían acceso a la información para registrar sus predios y algunos percibían los precios no justificaban el cumplimiento de los requisitos establecidos. Además de la falta de incentivos concretos, este estudio determinó que existe a nivel ganadero un “bajo grado de implementación de BPG (genética, manejo, nutrición, y gestión financiera y de personal, etc.) así como también insuficiente control oficial”. Para Carolina Leal -técnica de la cadena productiva ganadera en Santa Cruz y Beni-, citada por Tudela (2020)[30]: “todos los ganaderos deberían regirse bajo la misma norma de exportación. Es decir, nosotros los consumidores nacionales tenemos el derecho de consumir carne con la misma calidad que la carne que se está yendo para el exterior”.

Lo que exige Senasag para exportar a China

Inscripción a predios de exportación

Según el Reglamento General de Sanidad Animal (Regensa), el procedimiento para inscripción a predios de exportación contempla varios requisitos sanitarios que pueden ser cumplidos solo por los grandes y algunos medianos ganaderos, lo que hace más complicado acceder a mercados para el común de los ganaderos de base:

- a. Registro de ingreso de animales nuevos o de reemplazo al predio ganadero y su procedencia.
- b. Registro de salida de animales del predio ganadero.
- c. Médico Veterinario Acreditado (MVA) que certificará las actividades que conlleven a las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).
- d. Procedimientos técnicos de conservación y almacenamiento de medicamentos y biológicos de uso veterinario.
- e. Registro de ingreso y salida de medicamentos a almacenes (fecha de ingreso, fecha de aplicación o destrucción por vencimiento, fecha de salida, etc.).
- f. Registro de aplicación de medicamentos veterinarios a lotes de animales (vacunas, antiparasitarios, vitaminas y minerales).

[29] Méndez C., (21/02/21). Ganadería en Bolivia: se amplía la exportación, se reducen los bosques. En: Mongabay.com.

[30] Tudela M. (2020) Los dueños de los alimentos en Bolivia. En La Página.

g. Registro individual de animales que hayan recibido tratamiento y aplicación de medicamentos veterinarios específicos.

Manejo de medicamentos

Registros de tratamientos médicos individualizados y por lotes; restricciones y prohibiciones en el uso de medicamentos veterinarios entre los que destaca la no aplicación de vacuna contra la Fiebre Aftosa 21 días antes de mandar a faena al ganado; prohibición de principios activos (Carbadox, Olaquindox, Nitrofuranos, Cloranfenicol y Ractopamina); prohibición de hormonas promotoras de crecimiento (Trembolona, Boldenona, Nandrolona, Zeranol, 17 Beta Estradiol, 19 Nortestosterona, Testosterona); proteínas de origen animal para rumiantes; médico veterinario acreditado que prescriba receta, plan sanitario con tratamientos específicos que evite la menor cantidad de productos médicos.

Acreditación de veterinarios

Fotocopia de título en provisión nacional en veterinaria y zootecnia, tener al menos seis meses de experiencia laboral y estar colegiado. Sus funciones son: registrar ingreso de animales al predio y su procedencia (marca, sexo, edad), marca grupal, registro de nacimiento si son del predio, tratamientos médicos, inspección de salida de animales del predio, registro de historial y stock de medicamentos, toma de muestras, elaborar y firmar el acta de certificación cuando se despacha el ganado para su faena. Según registros de Fegasacruz, hasta 2020 había 50 veterinarios acreditados para hacer seguimiento al ganado destinado a la exportación en Santa Cruz.

Frigoríficos y mataderos

Los registros sobre frigoríficos y mataderos bovinos autorizados por el Senasag se dividen en cuatro categorías: la cuarta categoría es la menos exigente para el mercado interno y la primera categoría es la cuenta con todos los requisitos para el mercado de exportación. En el caso de los departamentos de Beni y Santa Cruz, ambos suman 47 instalaciones frigoríficas: 32 ubicadas en Santa Cruz y 15 en Beni, la mayoría de estos mataderos pertenecen a las categorías II, III y IV, y de ahí provendrá casi toda la carne consumida en esos departamentos y a nivel nacional.

En Santa Cruz se ubican las tres empresas con categoría 1 que cuentan con la autorización para producir la carne de exportación. Estos frigoríficos son: Frigorífico del Oriente S.A. (Fridosa) ubicado en el municipio de Cotoca, el Matadero Frigorífico Santa Cruz (Frigor S.A.) ubicado en Santa Cruz de la Sierra y Frigorífico BFC S.A. ubicado en el municipio de San Ignacio de Velasco. Estos establecimientos realizan actividades de faena (derribe del animal para obtener su carne), maduración (período adecuado post mortem que

permite obtener la mejor terneza posible para cada pieza de carne), desposte (separación de los diferentes cortes de carne que componen a un animal) y comercialización.

Los frigoríficos Frigor S.A. y Fridosa son los que han venido exportando productos cárnicos a Perú, Ecuador, Venezuela y Vietnam. Según Jica y Cadex (2020), estas empresas han obtenido certificaciones nacionales e internacionales como la FSSC 22000, HACCP, GFS-I y realizan hasta 18 auditorías externas por año mantener estas certificaciones. Según los datos de capacidad instalada, estos tres frigoríficos podrían faenar 1.150 reses por turno al día.

- Fridosa tiene una capacidad instalada para el faenado de 480 reses al día. La empresa fue creada por la familia del ganadero Ciro Añez –uno de los fundadores de Fegasacruz en los 60- hacia el año 1992 y desde sus inicios estuvo abocada a la exportación, pues esta empresa realizó el primer envío de carne a Perú por vía aérea y terrestre en 1994. Añez comenzó en los 60 y fundó la estancia Unión en Beni, Las Madres en Pailón y otra en San Matías, ambas en Santa Cruz, fue pionero de la introducción de ganado cebuino y mejoramiento genético. Actualmente el socio mayoritario de Fridosa es el francés Bertrand de Lassus, llegado a Bolivia en los años 70, que trabajó como técnico de Cordecrus, luego fue vendedor de agroquímicos y ahora es otro gran ganadero integrado también al negocio de la exportación (Tudela, 2020).

- Frigor S.A. cuenta con una capacidad instalada para el faenado de 350 reses por día. Esta empresa es patrimonio de la familia del ganadero Osvaldo Monasterio Añez –también personaje fundante del sistema asociativo ganadero desde los años 60-. Entre 1988 y 1990 Fegasacruz concretó la adquisición de un matadero y frigorífico llamado Frigor S.A.M., mediante una sociedad mixta con la Alcaldía de Santa Cruz y ganaderos, años más tarde Frigor pasó a manos de la familia Monasterio. Esa misma década, esta familia se hizo propietaria del fondo ganadero de Fegasacruz y lo convirtió en el Banco Ganadero (Fegasacruz, 1996). Esta familia también es dueña de Nutrioil que procesa y exporta oleaginosas. Según Molina (2019), la familia Monasterio tenía siete predios en Santa Cruz, con una superficie total de 36.105 hectáreas, ahí fundaron la Cabaña Sausalito que habitualmente logra premios por sus mejoras genéticas y exporta material genético bovino a Brasil.

- El Frigorífico BFC S.A. tiene una capacidad instalada para el faenado de 320 cabezas de ganado por día. Esta empresa funciona desde 2018 en el país y es una filial de la empresa Frigorífico Concepción asentada en Paraguay que cuenta con capitales y acciones brasileñas. Este frigorífico fue fundado en 1997 y actualmente exporta más del 90 % de la carne y hamburguesas que produce. La empresa en Paraguay, según informa en su portal web, procesa 2.500 animales al día; 575 toneladas diarias de carne con hueso; 400 toneladas diarias de carne deshuesada. Posee tres

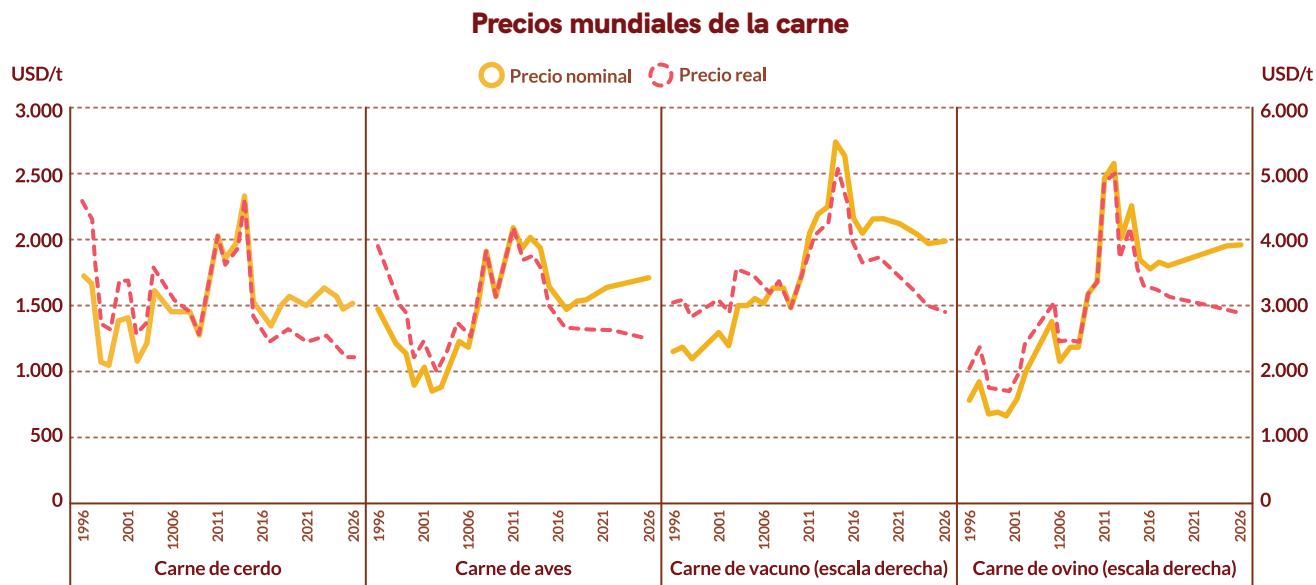
estancias en el norte de Paraguay y cuenta con 40 mil cabezas de ganado. Desde enero de 2020 cuenta con una emisión de bonos en mercados internacionales de Europa y Estados Unidos por 100 millones de dólares con un plazo de cinco años, donde se menciona a la empresa Ferrere – Bolivia (Santa Cruz) como parte garante: “Frigorífico Concepción respaldó la emisión con sus activos (propiedades inmobiliarias y equipos) ubicados en Paraguay y con un paquete accionario en su filial boliviana BFC. Esta última participó en la operación como garante (fiador de pago). De acuerdo con Greenberg Traurig, los fondos provenientes de la colocación fueron utilizados por la empresa, principalmente, para reestructurar su deuda en Paraguay”, informa el sitio web Lexlatin (2021[31].

Mercado mundial de la carne

Según el análisis de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR[32]), tomando como referencia las últimas proyecciones publicadas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), en 2021 el consumo de carne vacuna a nivel mundial debía superar las 60 millones de toneladas, marcando un crecimiento del 1,6 % con relación a 2020. Los impulsores de este crecimiento son los países asiáticos, que según datos de Fegasacruz incrementaron su consumo de carne de 33 % en 2014 a 43 % en 2018. Solamente China en 2019 incrementó la demanda de carne bovina en más del 58 %. Este boom comercial sin precedentes es consecuencia del brote de peste porcina que vivió este país y que desmoronó los mercados de carne de cerdo (OCDE; FAO, 2017[33]). Otro factor al que apuesta el agronegocio es el ascenso social de la clase media asiática (que pasará

de 1.380 millones a 3.482 millones de personas en 2030), lo que crearía el mercado consumidor con capacidad adquisitiva.

Actualmente los principales proveedores de carne vacuna a China son: Brasil con USD 2.171 millones en exportaciones, Argentina con USD 1.776 millones y Australia con USD 1.528 millones (BCR, 2020 con datos de 2019). Los principales países que han incrementado su producción son Estados Unidos con un 1,5 % (posee un hato de 97 millones de cabezas y produce 12,4 millones de toneladas de carne al año), Brasil con 3 % (posee 220 millones de cabezas de ganado y produce 10 millones de toneladas de carne anualmente), China con 1,5% (cuenta con 49 millones de cabezas de ganado y produce 6,5 millones de toneladas de carne al año), México con 2 % e India con 1%.



Fuente: Elaboración Fundación Solón con base en OCDE; FAO, 2017. (Fundación Solón)

Respecto a los precios, las perspectivas agrícolas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) de 2017 a 2026 en su proyección estiman que el precio de la carne vacuna llegará a USD 3.984 t en canal, es decir, se habrá estancado con tendencia a la baja. Las proyecciones de estas organizaciones apuntan a que políticas comerciales definirán la dinámica de los mercados mundiales de carne como los acuerdos comerciales: Tratado de Libre Comercio China-Australia (ChAFTA) o el Acuerdo Económico y Comercial Global (AECG), “podrían ampliar y diversificar el comercio de carne durante el periodo de las perspectivas”.

[31] Lex Latin (2020) Frigorífico Concepción, primer agroexportador paraguayo en salir al mercado internacional

[32] Bolsa de Comercio de Rosario (BCR) (21/05/21). Carne vacuna y el contexto mundial: Vientos a favor en un mar de incertidumbres. Año XXXIX - N° Edición 2003.

[33] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – OCDE/FAO. (2017). Perspectivas Agrícolas 2017-2026, Éditions OCDE, París.

Sobre otros episódicos brotes de enfermedades que puedan tambalear el mercado mundial, hay que recordar que en septiembre Brasil suspendió temporalmente la exportación de carne bovina a China –pese a representar el 40 % en las importaciones de carne de ese país- por el hallazgo de dos casos de “vaca loca”. Irlanda, otro proveedor de carne a China, tiene exportaciones detenidas desde mayo, luego de presentarse otro caso de “vaca loca”. Las proyecciones de la OCDE y la FAO apuntan a que el mercado de consumidores también podría tener alguna influencia: “Los consumidores muestran inclinación por los productos cárnicos ecológicos u orgánicos y sin antibióticos, pero el grado en el que están dispuestos a pagar más por ellos aún no resulta claro” (OCDE; FAO, 2017). De la misma manera falta analizar la reacción de los consumidores frente a variables como los pasivos ambientales de la actividad ganadera en los centros de origen del producto.

DESASTRES AMBIENTALES: ¿UNA MARCA DE EXPORTACIÓN?

Los últimos tres años -que coinciden con el inicio de las exportaciones de carne a China- se han disparado los impactos de la actividad agropecuaria con relación a la deforestación, megaincendios forestales, pérdida de biodiversidad, incremento de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que agravan el cambio climático, junto al descontrolado uso de aguas y su contaminación, así como el empobrecimiento de suelos.

A continuación exploraremos los indicadores de la huella ecológica de la producción de carne, esto es la cantidad de recursos naturales usados para producir un bien o servicio, así como los deshechos que produce. Los principales factores de esta huella son la cantidad de emisión de GEI y la cantidad y calidad de agua utilizada en el sistema extractivo según su procedencia, sistema de extracción y clasificación (Vargas; Portillo et al, 2019)[34]. Esta huella contribuye de manera significativa al cambio climático y un crecimiento de la producción ganadera no planificado desde el punto de vista ambiental hará que en el mediano plazo este modelo sea insostenible para los ecosistemas nacionales.

Un modelo para engordar vacas y producir más carne

La tasa de extracción del ganado bovino nacional se mantenía en 15 % hasta 2020, según la metodología utilizada por Fegasacruz esta tasa se calcula de acuerdo a la cantidad de ganado que se puede vender por cada 100 cabezas de bovinos. El sector ganadero apuntaría a un aumento significativo de esta tasa en el contexto de las exportaciones llegando incluso al 30 %, según proyecciones de Jica y Cadex (2020). La apuesta del aumento productivo en un modelo agropecuario

altamente extractivo se daría a través de: a) reconversión de pasturas naturales en pastos cultivados, b) aumento de la carga animal por hectárea, ya sea duplicando o triplicándolo, c) corrección de suelos y fertilización de pasturas con urea u otros para producir más gramíneas, y claramente más consumo de cereales.

Los indicadores de productividad del sector sostienen que actualmente la ganancia de peso diario (GDP) tiene un promedio general de 0,342 kg UA/día (Unidad Animal por día). Una de las proyecciones del sector es incrementar la GDP de 342 g a 500 g por animal, lo que incrementaría la producción cárnea en miles de toneladas (Jica, Cadex; 2020). Este modelo funcionaría para sistemas intensivos con una carga animal entre 0,98 a 1,49 UA/ha (Unidad Animal por hectárea) y también sería una meta para los sistemas extensivos, si se toma en cuenta el interés de Fegabeni y Fridosa (Fegabeni, 2021)[35]. Hay que saber que actualmente a nivel nacional el alimento para ganado consiste en un producto balanceado con al menos los siguientes cereales: solvente (harina de soya), sorgo molido, afrecho de maíz, afrecho de arroz, afrecho de trigo, maíz en grano, arrocillo y cascarilla de soya. En la producción de alimento para ganado también participa la estatal Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (Emapa).

Los sistemas de ganadería extensivos (aplicados en Beni y el Chaco) y los sistemas intensivos (aplicados en Santa Cruz cada vez más) han sido observados por sus impactos ambientales. Wildlife Conservation Society (WCS, 2017)[36] apunta que la ganadería extensiva incrementa los conflictos entre humanos y vida silvestre, produce mayores problemas de degradación de pasturas y bosques como el sobrepastoreo; mientras los sistemas

[34] Vargas I., Portillo M., (2019) Huella ecológica, huella hídrica y voracidad de la ganadería bovina industrial vs sistemas agroecológicos en América Latina.

[35] Fegabeni (2021) Palabras de la representación de Fegabeni en congreso de líderes empresariales y emprendedores.

[36] World Wildlife Fund (2020) La naturaleza que perdemos: 159 megatoneladas de CO2 fueron emitidas por los incendios forestales de 2019 en Bolivia.

intensivos son agresivos con el uso de recursos como agua y producción de aguas contaminadas, más producción GEI y mayor consumo de alimentos producidos para engorde de ganado, según el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, 2018). Aunque algunas organizaciones y comunidades van implementando sistemas intermedios como el semiintensivo para equilibrar estos impactos (Peralta-Rivero; Cuellar, 2018).

Agua para el ganado

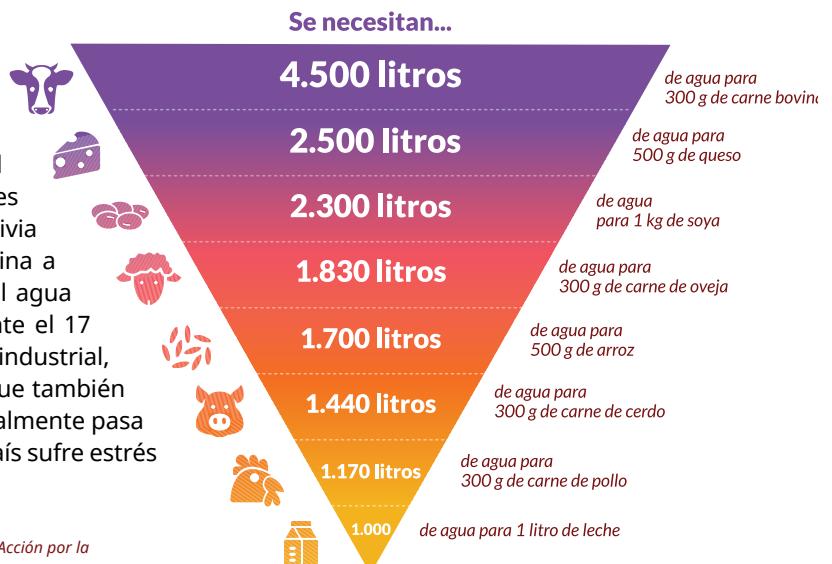
Según la FAO, son necesarios 15.400 litros de agua dulce para producir un (1) kilogramo de carne bovina. El 94 % de esta huella hídrica procede de fuentes de “agua verde”, que es el agua de lluvia almacenada en el suelo y solo contempla el agua que cada animal consumirá a lo largo de su vida y el agua que se necesita para producir los forrajes y cereales que cada res va a consumir. Se estima que en un sistema industrial intensivo para producir un bovino que rinda 200 kg de carne deshuesada se requiere en promedio 1.300 kg de granos (con una huella hídrica de 1.500 l/kg en promedio), 7.200 kg de forrajes (con una huella hídrica de 650 l/kg en promedio), 31 m³ de agua para consumo directo y para mantenimiento del lugar (Vargas; Portillo et al, 2019).

Bajo este sistema la producción de agua contaminada (agua gris) se incrementa: descargas de aguas al drenaje o directamente a los suelos que pueden portar antibióticos, desparasitantes, detergentes, nitratos, fósforo, sólidos, coliformes y fecales, que contribuyen a la acidificación de los ecosistemas (Vargas; Portillo et al, 2019). Por otra parte, la huella hídrica de la carne vacuna solo se compara al consumo de grandes industrias procesadoras como la de los agrocombustibles: un (1) litro de biodiesel a partir de soya necesita 14.000 litros de agua. Al mismo tiempo, la huella hídrica de la carne bovina es la más elevada respecto a las otras extracciones cárnicas, como se ve en el cuadro siguiente.

Según la FAO (2019)[37], hasta el 40 % de los alimentos que se cultivan a nivel mundial se destinan a la alimentación animal y si la producción cárnea aumenta aceleradamente esta cifra podría llegar al 60 %. Actualmente la agricultura utiliza el 70 % de toda el agua extraída de acuíferos, ríos y lagos, el restante 20 % es usado por la industria y el 10 % es destinado al uso doméstico en todo el mundo. Bolivia es el país de la región que más agua dulce destina a la actividad agrícola – pecuaria: más del 80 % del agua se emplea en el sector agrícola, aproximadamente el 17 % va al uso doméstico y menos del 3 % al sector industrial, según los datos de Urquidi y España (2019)[38], que también establecen que el 40 % del territorio nacional actualmente pasa por períodos secos, por lo tanto casi la mitad del país sufre estrés hídrico.

Fuente: Con base en Centro de Información para el Consumo – Asturias, 2019; Acción por la biodiversidad, 2020. (Fundación Solón)

Huella hídrica de productos agropecuarios que consumen más agua

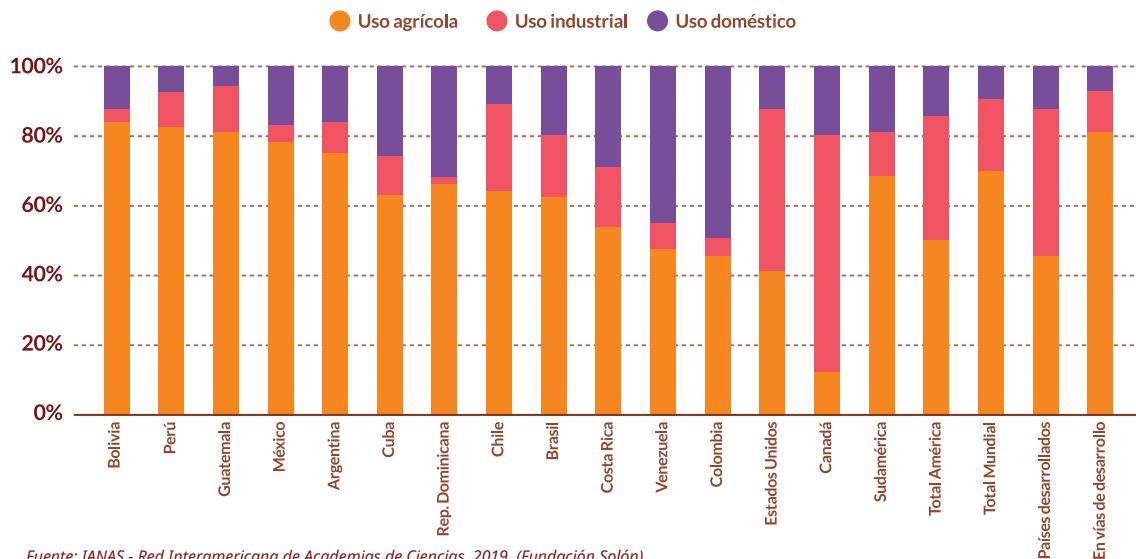


Sin tomar en cuenta la huella hídrica de la actividad agropecuaria, el Estado ha acentuado las inversiones públicas y de la cooperación en el incremento de dotación de agua al sector bovino. En 2016 el gobierno creó la Unidad Ejecutora de Pozos, una Entidad Pública Desconcentrada que tiene como objetivo el incremento de la cobertura de agua para la producción agropecuaria, mediante la perforación, rehabilitación e implementación de pozos de agua de fuente subterránea. Desde su creación hasta fines de 2020 esta entidad había implementado 889 sistemas de dotación de agua vía pozos para riego y consumo pecuario, y para 2021 se tenían programados otros 200 sistemas de agua implementados. Este programa fue respaldado recientemente con el DS 4561 que transfiere recursos del Tesoro General de la Nación (TGN) por un monto de Bs. 235.721.602 a ser ejecutados entre 2021 a 2025; además de un monto adicional para consultorías de línea para el programa pozos para construcciones de bienes públicos de dominio privado por Bs. 18.007.012.

[37] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *Modelo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial (GLEAM). GLEAM 2.0 – Evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero y su potencial de mitigación.*

[38] Urquidi F.; España C., (2019) *Calidad del agua potable en Bolivia. En Calidad de agua en las Américas – Riesgos y oportunidades. Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS).*

Huella hídrica de productos agropecuarios que consumen más agua



Fuente: IANAS - Red Interamericana de Academias de Ciencias, 2019. (Fundación Solón)

En el caso de Santa Cruz hasta 2020 se habían realizado 204 pozos y en Beni 59. Para 2021 Santa Cruz tenía previsto otros 91 proyectos de este tipo con una población pecuaria beneficiaria de 44.668 cabezas de ganado, y Beni 16 proyectos de dotación de agua que beneficiaría a 12.135 cabezas de ganado (MDRyT, 2021)[39]. Entre 2018 y 2021, Fegabeni firmó un convenio con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2018)[40] por un monto de USD 694.268 para la perforación de 120 pozos, de los cuales 82 corresponderían a la “provisión de agua para el ganado”.

Ganadería y Gases de Efecto Invernadero

Los Gases de Efecto Invernadero de Larga Vida (GEILV) son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O), llamados así porque persisten en la atmósfera durante décadas, siglos o más tiempo, de modo que sus emisiones influencian en el clima y por lo tanto en el calentamiento global. A nivel mundial, la FAO (2019) estima que las cadenas de producción ganadera emitieron un total de 8,1 gigatoneladas de CO₂-eq (dióxido de carbono equivalente es la medida de la huella de carbono). El metano representa un 50 % del total, el óxido nitroso con 24 % y el dióxido de carbono con 26 %. El ganado vacuno es el mayor emisor de GEI –sobre otros animales de crianza y engorde- con alrededor de 5,0 gigatoneladas de CO₂-eq que representan el 62 % de todas las emisiones; siendo que la carne con 3,0 CO₂-eq y la leche con 1,6 CO₂-eq son los dos productos bovinos con mayores emisiones.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2020)[41] en su último informe ha afirmado que el gas metano es responsable de cerca del 25 % del aumento de la temperatura global desde la era preindustrial y afirma que una tonelada de metano equivaldría a 30 de CO₂ en cuanto a su potencial de contribuir al calentamiento global. La última década las emisiones de metano crecen más rápido que las de CO₂ debido a la actividad ganadera y los combustibles fósiles (CSIRO, 2020).

Según el Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) del World Resources Institute (WRI), las emisiones de GEI de Bolivia se han mantenido en un rango de 150 a 200 MtCO₂eq hasta 2015, a partir de ese año se fueron incrementando, teniendo como récord 2019 con más de 400 MtCO₂eq: 250 MtCO₂eq aprox. corresponden a la deforestación ilegal y unas 70 MtCO₂eq a la deforestación legal. En 2020 los GEI habrían llegado a los 250 MtCO₂eq: 170 MtCO₂eq aprox. corresponden a la deforestación legal e ilegal.

La última década la ganadería aportó directamente con la emisión de aproximadamente 20 MtCO₂eq, según los datos históricos de CAIT y WRI (2001 – 2020); esta actividad se ubica en el cuarto lugar de sectores que emiten GEI, luego de la deforestación ilegal y legal, y los procesos industriales. Hay que tomar en cuenta que la deforestación está ligada al cambio de uso de suelo para los sectores de agricultura y ganadería.

Según el “Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero de Bolivia y su análisis tendencial por

[39] Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (2021) Informe de rendición de cuentas inicial – gestión 2021. La Paz, julio 2021.

[40] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) Acceso al agua en el departamento del Beni.

[41] Grupo intergubernamental de expertos sobre cambio climático (2020) Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. OMM – PNUD.

regiones", se muestra que las zonas cálidas y tropicales contienen la mayor cantidad de emisiones de gases agrícolas – pecuarios porque ahí se concentra la mayor cantidad de ganado y se concentra por extensión la fermentación entérica, manejo de estiércol, quemadas de pastizales y bosques, descomposición de biomasa en chaqueos. La línea base del inventario explica que en estas zonas y bajo sistemas extensivos existe una digestibilidad bovina del 65 % con un factor de emisión de entre 42,09 kg a 76,64 kg de metano/cabeza/año aproximadamente. De la misma manera, el manejo de estiércol alcanza una excreción total de nitrógeno de 718,290 kg/año (Ministerio de desarrollo sostenible y planificación, 2003).

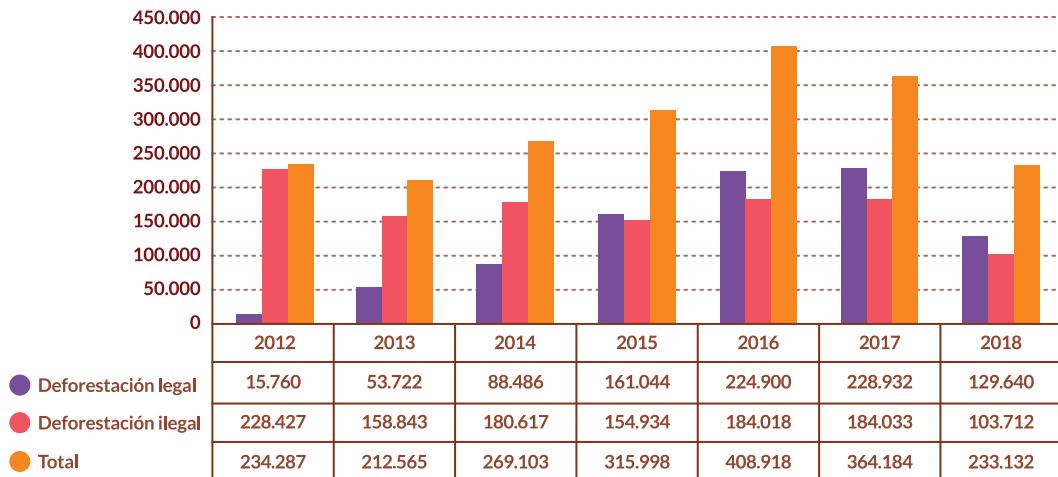
Ganadería y deforestación

Según el Atlas global de bosques de la Universidad de Yale (2014), la ganadería se constituye en el principal factor de deforestación en la región amazónica con el 80 %. Global Forest Watch (2021)[42] había establecido un margen entre el 60 % y el 80 % de pérdida forestal en los bosques amazónicos para convertirlos en pasturas ganaderas, subrayando que desde 2018 las tasas de deforestación han registrado récords en la región; de hecho, hasta el 18 de septiembre de 2021 Maaproject [43] estimaba que la pérdida anual de esta gestión estaba ya en más de 860.000 ha de bosque primario en los nueve países que comparten la región amazónica.

En 2020, Bolivia se posicionó en el tercer lugar dentro la lista de países con una mayor pérdida de bosques primarios tropicales húmedos (después de Brasil y el Congo) y era el segundo a nivel Latinoamérica en destinar bosques para actividades agroextractivistas, según GFW (2021). La última década los principales motores de la expansión de la frontera agrícola y de la consiguiente deforestación en bosques tropicales han sido la agricultura mecanizada a gran escala, la agricultura a pequeña escala y la expansión ganadera hacia áreas boscosas (PNUD, 2013; Müller et al. 2012). El estudio de Müller (2014) observaba un fuerte avance de la expansión ganadera, estimando que el 60 % de la deforestación en Bolivia ha sido causada por esta actividad.

Este investigador también explica que tomando en cuenta los incentivos a la deforestación por ganadería, como lo es actualmente la exportación de carne a China, se puede proyectar una destrucción adicional de unas 100.000 hectáreas de bosque por cada diez mil toneladas de carne exportada (Méndez, 2021)[44]. La misma ABT reconoce que la deforestación en Bolivia se viene incrementado "debido principalmente a la expansión continua de la frontera agrícola y pecuaria, dotación de tierras por el INRA a favor de las comunidades campesinas, interculturales e indígenas, y a las nuevas políticas económicas implementadas para garantizar la seguridad alimentaria del país" (ABT, 2017)[45].

Deforestación histórica en Bolivia (2012 – 2018)
(en hectáreas)



Fuente: Con base en ABT, 2019; Fegasacruz, 2021. (Fundación Solón)

Bolivia mantenía una tasa de deforestación entre 250 a 350 mil hectáreas anuales hasta 2018, según el Mapa de deforestación de Bolivia (2013) y la ABT (2018; 2019): Santa Cruz es el departamento con los más altos índices de deforestación, representando entre 78 % y 85 % de la deforestación total nacional; las ecorregiones más deforestadas son el Gran Chaco, el sudoeste de la Amazonía y el bosque seco chiquitano, zonas que concentran históricamente el 80 % de la superficie total deforestada en el país.

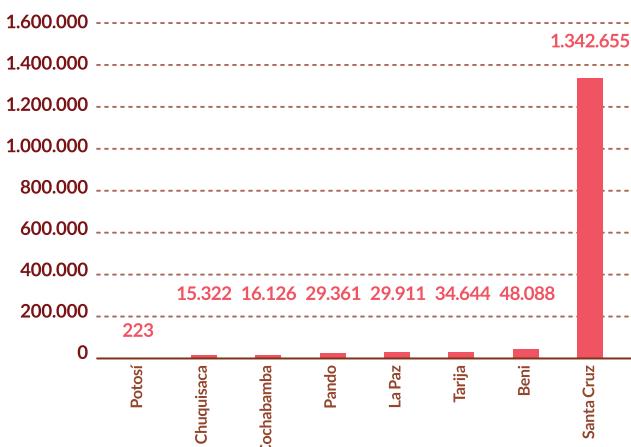
[42] Global Forest Watch (2021) La Destrucción de los Bosques Primarios Aumentó un 12 % de 2019 a 2020

[43] Maaproject (2021) MAAP #147: Hotspots de Deforestación en la Amazonía 2021 (Primera Mirada). En: Maaproject.org.

[44] Méndez C., (21.02.2021) Ganadería en Bolivia: se amplía la exportación, se reducen los bosques. En: Es.mongabay.com

[45] Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (2017) Con la apertura de la frontera agrícola y la modernización de la ganadería el Beni puede convertirse en la región más rica de Bolivia, una propuesta de la ABT.

Superficie autorizada para desmonte por departamento en Bolivia (2010 – 2020p) (en hectáreas)



Según el INE[46], desde 2001 se han dado autorizaciones para desmontar 1.866.295 ha, sin embargo los últimos diez años se ha emitido y autorizado el 81 % (1.516.329 ha) de todos los desmontes y el 88,5 % se han realizado en Santa Cruz con 1.342.655 ha. Si se hace una aproximación a los desmontes por tipo de propiedad, resulta que la última década la propiedad privada ha desmontado el 75 % de sus predios, lo que representa 1.128.340 ha, seguido con el 20 % por las comunidades campesinas (307.586 ha) y comunidades indígenas en Tierras Comunitarias de Origen (TCO) con 75.792 ha (5 %).

Focos de calor e incendios por ganadería

Los focos de calor y/o focos de incendios inician con la eliminación -mediante fuego- de los “restos” de la deforestación, que se realiza sin supervisión técnica y que bajo las condiciones climáticas de la época de sequía se transforman en incendios (FCBC, 2020)[47]. Las quemas para expandir ganado históricamente han generado entre el 45 % al 65 % de los focos de calor a nivel nacional, después está la agricultura con el 10 % al 15 %, el resto de focos de calor se distribuyen entre las Tierras de Producción Forestal Permanente (TPFP), las Reservas Forestales y Áreas Protegidas (ABT, 2012; Fundación Solón, 2021)[48].

En el periodo 2015 a 2020 se han producido un total de 1.474.440 focos de calor con una media anual de 245.740, pero en la gestión 2019 y 2020 se registraron los picos más altos de focos de calor: 383.039 y 308.941 respectivamente (ABT, 2021); los incendios -que afectan casi en su totalidad a los ecosistemas de la Amazonía, el Bosque Seco Chiquitano, el Cerrado, el Pantanal y el Chaco (Maaproject, 2021; WWF, 2020)- sumaron entre 2019 y 2020: 9.037.605 ha, según la rendición de cuentas pública de la ABT de 2021. En 2019, el país emitió aproximadamente 159 megatoneladas de CO₂ producto de los incendios forestales, representando el 15 % del total de emisiones en Sudamérica en 2019, según datos de Copernicus (WWF, 2020).

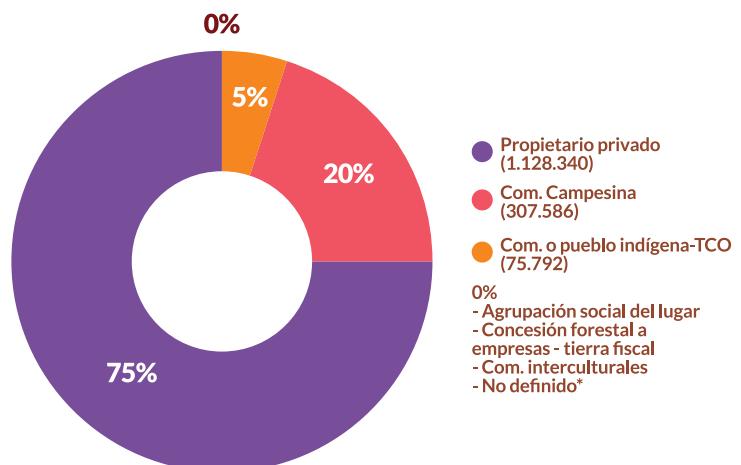
El reporte de la ABT indica que la mayor cantidad de superficie quemada en 2020 se concentró en los departamentos de Santa Cruz con el 51 % (1,9 millones de hectáreas quemadas) y Beni con 41 % (1,5 millones de hectáreas quemadas), que en conjunto representan el 92 % del área de afectación de todo el territorio nacional la pasada gestión. Preliminarmente, la ABT mencionó en medios de comunicación que hasta el 21 de septiembre de 2021 en todo el territorio nacional se habían registrado 2.1 millones de hectáreas quemadas acumuladas la presente gestión (Fundación Solón, 2021).

En 2012 la deforestación ilegal llegaba al 92 %, en 2015 había reducido al 64 % y en 2018 llegó al 57 %, pero no se debió a acciones de reducción y eliminación sino al marco normativo impulsado por el agronegocio que legalizó la actividad y que afectó al Gran Chaco, el bosque chiquitano y el Cerrado. La ABT ha reconocido que “la tendencia de incremento de la deforestación legal se ha debido a la implementación de políticas públicas establecidas en el Plan de Desarrollo Económico Social (PDES) 2016 – 2020 y la Agenda Patriótica (2025) con relación al incremento progresivo de 3.5 millones de hectáreas a 4.7 millones de hectáreas productivas”.

Fuente: Con base en INE; ABT, 2021.

(p): Preliminar

Superficie autorizada para desmonte por tipo de propietario en Bolivia (2010 – 2020p) (en hectáreas)



Fuente: Con base en INE; ABT, 2021.

(p): Preliminar

*No específica

[46] Instituto Nacional de Estadísticas (2020) Estadísticas básicas de tierra y suelos.

[47] Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz (2020) Plan estratégico para la implementación del plan de recuperación de las áreas afectadas por los incendios en el departamento de Santa Cruz. GDSC – FCBC – PNUD.

[48] Fundación Solón (2021) Quemar bosques para alimentar vacas. En: Fundacionsolon.org.

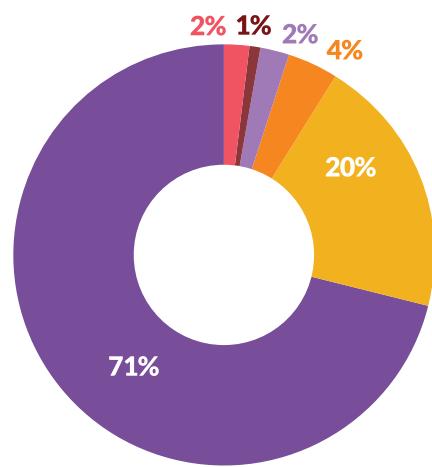
Focos de calor y superficie quemada en Bolivia (2015 - 2020)



Fuente: Con base en ABT, 2021.

El informe de la ABT sostiene que en 2020 abrieron 1.542 procesos administrativos para sanciones: 962 por quemas ilegales y 199 por desmontes ilegales, encabezado por Santa Cruz con 671 procesos administrativos y en Beni 305. Además de los procesos administrativos, la ABT habría iniciado 50 procesos penales, la mayoría en Santa Cruz (38). Las quemas ilegales por tipo de propiedad indican que en 2020 el 71 % de las quemas fueron en predios privados, seguidas por las comunidades campesinas con el 20 % y las comunidades indígenas con el 4 %.

Quemas ilegales por tipo de propietario en Bolivia (2020)

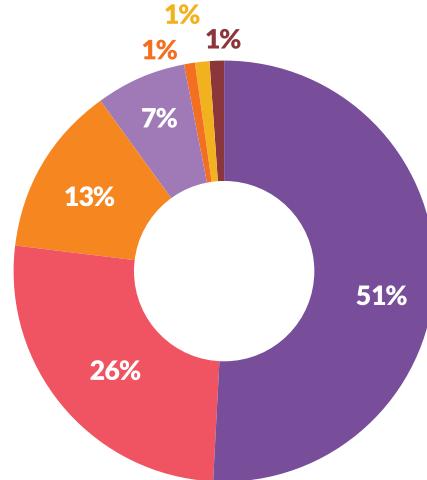


Fuente: Con base en ABT, 2021.

*No especifica.

**Territorio Indígena Originario Campesino

Superficie incendiada por tipo de propietario en Santa Cruz (2021 hasta 14 de agosto)



Fuente: Con base en INRA, 2021

En 2021, según un reporte preliminar sobre incendios del INRA hasta el 14 de agosto, se estableció que el 48,22 % de la superficie quemada correspondía a la propiedad empresarial (42 predios); es decir que sobre un total de 225.093 ha, 108.547 hectáreas fueron incendiadas: en otras palabras, los llamados empresarios habrían quemado casi la mitad de sus propiedades, incluso los propietarios más grandes que aún no tienen consolidado su derecho propietario (Solón, 2021). Otra característica es que a diferencia de otros años, en 2021 el INRA declara que 55.298 ha de tierras fiscales no disponibles y 26.744 ha de tierras fiscales disponibles fueron afectadas por los incendios en segundo y tercer lugar de importancia.

Otros de los pasivos más relevantes de los incendios vinculados a la actividad ganadera son los daños a las cuencas y a la flora y fauna. Datos de la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC, 2020) y de la Gobernación de Santa Cruz (GDSC, 2020) evidencian se afectaron 15 cuencas que proveen de agua al departamento: cuenca Curichi Grande con el 30,6 %, San Miguel (27,1 %), Iténez Sur (26,1 %), Tucabaca (21 %), Paragua (17,9 %) y San Martín (14,5 %).

Con que la pérdida de bosque en el sector Chaco Noroccidental y el área no boscosa en el sector Chiquitano Central se habría afectado el hábitat de especies sensibles como el jaguar, zonas donde las propiedades ganaderas tienen mayor concentración (5.696 propiedades): en 19 años el fuego afectó el 42 % del hábitat del jaguar por sobre otras especies. También 38 sistemas ecológicos fueron afectados por incendios, siendo que los bosques subhúmedos de la Chiquitanía y el Beni y las sabanas inundables del Beni vienen sufriendo efectos complejos sumados a la actividad ganadera (FCBC; GDSC, 2020).

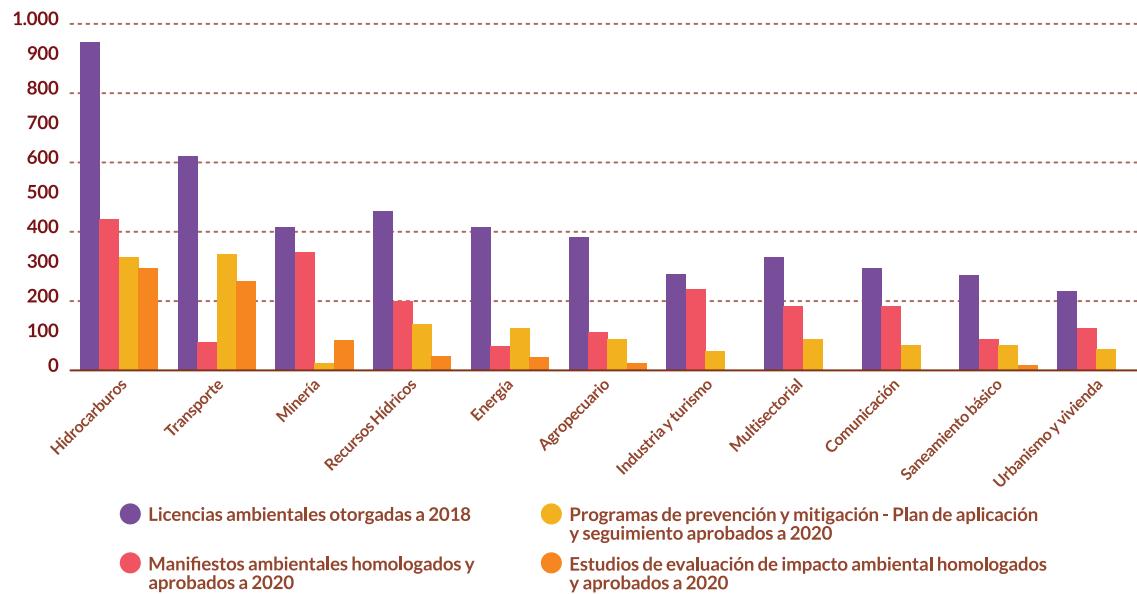
Ganadería y protocolos ambientales

Pese a los indicadores sobre la potencial huella hídrica, huella de carbono e impactos ecológicos de la ganadería en el contexto de la exportación de carne a China y el cambio climático, en el país el sector agropecuario no es considerado como un sector con actividades altamente extractivas, lo que provoca que se le demande pocos o nulos requerimientos ambientales y no se le haga un seguimiento ambiental estricto. Sumado a ello, los últimos años las exigencias ambientales para actividades, obras o proyectos (AOP) han sido flexibilizadas; por ejemplo, el

DS 3856 de 2019 redujo el proceso de obtención de ficha ambiental a un solo formulario de nivel de categorización ambiental, que debe ser llenado por la misma parte interesada (representante legal) de la actividad extractiva.

La normativa ambiental nacional exige que la gestión ambiental, los Instrumentos de Regulación de Alcance Particular (IRAP) y los Procedimientos Técnico Administrativos (PTA) se apliquen a todas las actividades, obras o proyectos que se desarrollen en el territorio nacional, ya sean acciones desarrolladas por el Estado o por el sector privado. Los instrumentos de regulación de gestión ambiental aplicadas actualmente son: licencias ambientales, manifiestos ambientales, programas y planes de prevención, mitigación, aplicación y seguimiento; y Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) integral y específico. Sin duda el instrumento más importante es el EEIA, y vemos que en un seguimiento histórico de diez años al sector agropecuario apenas se le han exigido 25 EEIA, cuando esta década coincide con el repunte de exportación de la soya, los agrocombustibles, la ganadería y exportación de carne, así como la ampliación de la frontera agrícola-pecuaria.

Instrumentos de regulación de gestión ambiental aplicadas por sector en Bolivia (2010 - 2020p)



Fuente: Con base en INE, 2021. (p): Preliminar

La importancia de los estudios de evaluación reside en que permiten evaluar los probables impactos en el medio ambiente y proponer medidas adecuadas de mitigación de una AOP cuando es una Evaluación de Impacto Ambiental Integral (EIAI); y cuando es una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) evalúa los probables impactos de políticas, planes o programas propuestos y se analizan en una etapa temprana de la adopción de decisiones desde lo económico, social y cultural. Así mismo, según Rada y Solón (2020), diferentes tribunales internacionales exigen la aplicación de estudios de evaluación de impacto ambiental.

El Tribunal Agroambiental es otra instancia que cobra relevancia en este contexto, pues posee atribuciones para resolver demandas sobre actos que atenten contra la fauna, la flora, el agua y el medio ambiente; y puede resolver en única instancia procesos administrativos que resulten de los contratos, negociaciones, autorizaciones, otorgación, distribución y redistribución de derechos de aprovechamiento de los recursos naturales renovables (Art. 190 CPE).

LAS PENAS SON DE NOSOTROS, LAS VAQUITAS SON AJENAS

- **Las leyes ecocidas deben ser anuladas y los PLUS reducir la expansión agropecuaria**

La deforestación y los incendios deben parar, y para ello se deben anular todas las leyes y otras normas de menor rango que los promueven, flexibilizan e incentivan. Los Planes de Uso del Suelo de Santa Cruz y Beni, que actualmente otorgan a la actividad ganadera unas 30 millones de ha, deben ser revisados con el enfoque de preservación de los bosques y hay que dar a las dotaciones ganaderas un uso forestal, debido a las previsibles consecuencias que traerá la consolidación del avance de la frontera.

- **Se debe limitar la exportación de carne a China y otros mercados. Y revisar y evaluar esta actividad a partir de parámetros ambientales:**

o Limitar la exportación de carne y el crecimiento del hato ganadero. El planteamiento del gobierno es de duplicar el cupo de exportación de 14.000 t a 30.000 t; mucho más allá, los ganaderos buscan quintuplicar la cifra y llegar a más de 70.000 t para 2025. Con los evidentes impactos que han traído tres años de aplicación de la política exportadora, es necesario establecer un límite a los cupos. Esto conlleva frenar el crecimiento del hato ganadero: llegar a 18.3 millones de cabezas para 2025 será el fin de los bosques.

o Estudios de impacto ambiental para predios y frigoríficos habilitados para exportar. El Estado debe aplicar las mismas rutas de Categorización Ambiental 1 y 2 para grandes sectores extractivos al sector agropecuario exportador que involucra predios y frigoríficos habilitados. Los estudios de impacto ambiental deben contemplar la huella de carbono, la huella hídrica, así como el historial de desmontes y quemas por predios. Estos estudios deberían aplicar los principios de prevención y precaución ante riesgos y daños ambientales. La FAO actualmente exige estos estudios a la agroindustria.

o Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) deben incluir cláusulas ambientales estrictas. Las federaciones departamentales de Santa Cruz y Beni, así como sus organizaciones matrices como la Congabol y sus socias, deben elaborar y aplicar a todos sus socios ganaderos protocolos y auditorías internas ambientales relativas a agua, residuos, alimentación, bienestar animal, deforestación y quemas. Las prácticas de quemas y desmontes ya no pueden ser vistas como actividades productivas o culturales toleradas, promovidas y

encubiertas por el sistema ganadero. El fuego debe dejar de ser una herramienta para la frontera agropecuaria.

o La trazabilidad debe ligarse a actividades de quemas y desmontes ilegales. La trazabilidad es una herramienta poco usada en los sistemas ganaderos bolivianos siendo fundamental para el consumidor final y para futuras sanciones vía auditorías. Esta herramienta permite la identificación del animal, su historial veterinario y su rastreo a través de toda la cadena: desde la estancia de nacimiento, pasando por la cría, engorde, derribo, transformación y comercialización. Por ende, puede permitir saber si los predios de procedencia han sido denunciados o sancionados por quemas y desmontes legales e ilegales, estado de titulación e incluso denuncias laborales. En el caso de Brasil, el gobierno emite multas a frigoríficos que adquieran ganado proveniente de haciendas denunciadas por deforestación ilegal, en el caso boliviano se podría proceder de la misma manera.

o Los mercados deben aplicar cláusulas ambientales para tener productos libres de deforestación. Si bien es cierto que los protocolos de exportación a China se preocupan más sobre la calidad sanitaria de la carne y sus precios que los impactos ambientales que provocan su demanda, la presión de la sociedad civil podría generar cambios en la lógica del mercado chino y de otros mercados cárnicos. La Comisión Europea ha propuesto recientemente una nueva regulación para prohibir las importaciones que contribuyan a la deforestación y la expansión de la frontera agropecuaria. Los requisitos para este mercado serán la geolocalización de las estancias ganaderas, datos del productor y documentación legal que acredite estándares ambientales. Esta misma cláusula puede aplicarse a la carne boliviana que provenga de zonas que han sufrido megaincendios o de áreas no aptas para la ganadería como son las áreas protegidas o las tierras habilitadas recientemente por el cuestionado PLUS del Beni.

Finalmente, ahora sabemos que a los ganaderos bolivianos no les preocupan los desastres ambientales que están provocando, así que debemos interesarlos en todo momento y hacer que el tema ambiental forme parte de sus necesidades para producir y exportar. Los consumidores también debemos aplicar una ética de consumo consciente y responsable sobre los productos cárnicos y en especial el bovino en el contexto de la crisis climática que enfrentamos.



FUNDACIÓN *Solón*

Investigación: Marielle Cauthin

Diseño general y diagramación: Valeria Blacutt

La Paz, 2021

www.fundacionsolon.org

E-mail: info@fundacionsolon.org

Tel: 591-2-2417057

Dirección: Casa Museo Solón,
Av. Ecuador N° 2517, La Paz, Bolivia



Fundación Solón

\$ 178,5 MILLONES

ES EL VALOR ACUMULADO DE LAS EXPORTACIONES DE CARNE (2019 - 2021), CUANDO RIGEN LOS ENVÍOS A CHINA.

En 2021, China consumió el 85% del total del cupo exportable de carne.

74%

ES EL GANADO QUE CONCENTRAN SANTA CRUZ Y BENI.

68% del hato cruceño está en manos del 10% de los ganaderos (grandes y medianos).

En 2020, se produjeron 276.448 t de carne. El 52% pertenecía a Santa Cruz.

DE MÁS DE 32 MIL

GANADEROS CRUCEÑOS: SOLO 41 EXPORTABAN HASTA 2020; 1 ERA DE BENI

3 frigoríficos tienen el monopolio de la venta de carne al exterior.

60% A 80%

DE LA PÉRDIDA FORESTAL ES PROVOCADA POR LA GANADERÍA.

El 88% de los desmontes de la última década fueron en Santa Cruz y la propiedad privada desmontó el 75%.

En 2020, Santa Cruz (51%) y Beni (41%) quemaron 3,4 millones de hectáreas. El 71% de estas quemas fueron en predios privados.