



Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible en Paraguay

Caracterización de la ganadería paraguaya e Indicadores económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal



Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible en Paraguay

Caracterización de la ganadería paraguaya e Indicadores económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal

Contenido

Índice de tablas	3
Índice de gráficos	4
Lista de acrónimos y abreviaturas	4
1. Presentación	5
2. Resumen ejecutivo	6
3. Antecedentes	10
4. Objetivo General	11
5. Metodología	11
6. Caracterización de la Producción Ganadera en el Paraguay	12
6.1. Ganadería de microescala (fincas de <1 a 20 ha)	12
6.2. Ganadería de pequeña escala (fincas de 21 a 100 hectáreas)	14
6.3. Ganadería de mediana escala (fincas de 101 a 1000 ha)	15
6.4. Ganadería de gran escala (fincas de más de 1000 hectáreas)	17
7. Análisis, hallazgos y tendencias relevantes	20
7.1. Análisis de los sistemas ganaderos en base al CAN, 2022.	20
7.2. Análisis de la Ganadería Paraguaya con base en otras fuentes	33
7.3. Selección y priorización de indicadores	37
8. Indicadores de Relevancia para la Producción de Carne en Paraguay	39
8.1. Indicadores vinculados a la Dimensión Económica de la Sostenibilidad	39
8.2. Indicadores vinculados a la Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad	41
8.3. Indicadores vinculados a la Dimensión Social de la Sostenibilidad	41
8.4. Indicadores vinculados al Bienestar Animal de la Producción Ganadera	42
9. Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible del Paraguay	44
9.1 Base conceptual	44
9.2 Niveles de Alcance de los Ejes de Acción Estratégica	44
9.3 Matriz de Priorización de Ejes Estratégicos	45
9.4 Líneas de acción transversales a todos los sistemas de producción	47
9.5 Líneas de acción específicas para sistemas ganaderos de escala micro, pequeña y mediana	54
9.6 Líneas de acción específicas para sistemas ganaderos de escala mediana y grande	57
9.7 Resumen de Líneas de acción estratégica propuestos según nivel de prioridad y alcance a sistemas de producción ganaderos	59
10. Cronograma, actores claves y barreras identificadas	60
10.1 Actores claves identificados	61
10.2 Barreras, riesgos, debilidades, amenazas y acciones propuestas	62
11. Conclusiones y consideraciones	64
12. Anexos	68
13. Bibliografía	70

Índice de tablas

Tabla 1 Cantidad de fincas, hectáreas útiles, hectáreas de forrajes, población bovina y carga animal por hectárea útil según tamaño de fincas con ganado bovino_____	20
Tabla 2. Cantidad de hectáreas de superficie útil ganadera, % de cobertura de pasturas y pastos de corte, % de pasturas y pasto de corte, % de uso de heno/balanceado/ensilaje según tamaño de fincas._____	21
Tabla 3. % de fincas con disponibilidad de infraestructura y equipamiento para manejo ganadero según tamaño de finca con ganado vacuno en Paraguay_____	21
Tabla 4. cantidad y % de población bovina según finalidad principal de la finca ganadera por zonas del país_____	22
Tabla 5. Condición jurídica y perfil de productores según tamaño de fincas._____	23
Tabla 6. nivel de escolaridad y nivel educativo de productores según tamaño de fincas._____	24
Tabla 7. Rango etario de productores según tamaño de fincas_____	24
Tabla 8. (%) de fincas con acceso a asistencia técnica y fuentes de acceso según tamaño de fincas.____	25
Tabla 9. Proporción (%) de fincas con acceso a crédito y fuentes de acceso según tamaño de fincas._____	26
Tabla 10. Tipo de Recurso Genético Utilizado Según Tamaño de Fincas con Ganado Bovino en el Paraguay._____	27
Tabla 11 Condición de tenencia de la tierra según tamaño de fincas agropecuarias en el Paraguay.____	27
Tabla 12. Proporción de fincas con relación de dependencia laboral, cantidad de asalariados permanentes y temporales por finca, proporción de hombres y mujeres asalariados según tamaño de fincas agropecuarias en el Paraguay._____	28
Tabla 13 Distribución de la cobertura forestal por región y a nivel país en superficie (ha) y porcentaje (%). Año 2022._____	33
Tabla 14. Distribución del Cambio de Uso de la Cobertura Forestal por región y a nivel país periodos 2020-2022._____	33
Tabla 15 Distribución del cambio de uso de la cobertura forestal y PUT aprobados por INFONA en departamentos del Chaco Paraguayo, periodo 2020-2022._____	34
Tabla 16. Distribución de los cambios de uso de la cobertura forestal y cosecha de plantaciones por departamentos de la Región Oriental durante el periodo 2020 a 2022._____	35
Tabla 17 Cambios de uso de la tierra según tamaño de finca y cambio a uso agropecuario en la Región Oriental durante el periodo 2020-2022._____	36
Tabla 18. Uso de sistemas silvopastoriles por estrato de fincas con ganado en el Paraguay_____	36
Tabla 19 Tasa de Nacimiento por Estrato de Ganado. Año 2023_____	37
Tabla 20 Mortandad Declarada por Estrato de Ganado. Año 2023_____	37
Tabla 21. Indicadores de Producción Priorizados_____	40
Tabla 22. Indicadores de Físicos y Económicos Priorizados_____	40
Tabla 23. Indicadores Ambientales Priorizados._____	41
Tabla 24. Indicadores Sociales Priorizados_____	42
Tabla 25. Indicadores de Bienestar Animal Priorizados_____	43

Índice de gráficos

Gráfico 1. Base conceptual de las líneas de acción para el fortalecimiento de la ganadería sostenible del Paraguay	44
Gráfico 2. Esquema de los niveles de alcance de los ejes de acción propuesto según sistema de producción	45
Gráfico 3. Matriz de priorización de ejes estratégicos con respecto al alcance y campo de acción de la MPCS	46
Gráfico 4. Ejes de acción estratégica, nivel de prioridad para la MPCS y sistemas de producción involucrados	59
Gráfico 5. Mapa de actores socioeconómicos y políticos de la influencia y nivel de apoyo para la implementación del plan de acción estratégico de la ganadería sostenible paraguaya.	62

Lista de acrónimos y abreviaturas

ARP	Asociación Rural del Paraguay
BCP	Banco Central del Paraguay
CAN	Censo Agropecuario Nacional
CUI	Cultivo de Uso Ilícito
FAO	Food & Agriculture Organization. Organización para la Alimentación y la Agricultura
ha	Hectárea
IFI	Institución Financiera
INE	Instituto Nacional de Estadística
INFONA	Instituto Forestal Nacional
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Económico y Social
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MPCS	Mesa Paraguaya de Carne Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organismo no gubernamental
PUT	Plan de Uso de la Tierra autorizado por el INFONA
SENACSA	Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WEO	World Economic Outlook. Perspectivas de la economía mundial
WWF	World Wide Fund for Nature. Fondo Mundial para la Naturaleza

Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible en Paraguay Caracterización de la ganadería paraguaya e Indicadores económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal

Mesa Paraguaya de Carne Sostenible (MPCS)

Consultores: Dr. Marcos Medina, Ing. Agr. Raúl Carrillo y Lic. Raquel Rojas

Noviembre 2024

Asunción, Paraguay

De distribución libre, citando la fuente.

www.carnesostenible.org.py

1. Presentación

La Mesa Paraguaya de Carne Sostenible lleva más de seis años promoviendo prácticas para una producción ganadera sostenible. Durante este tiempo, hemos atravesado diversas etapas clave para consolidar un enfoque integral hacia la sostenibilidad en la producción de carne.

En una primera etapa, logramos alcanzar el **consenso entre los actores clave** de todos los eslabones de la cadena de valor, estableciendo principios y criterios que definen qué significa una producción sostenible en Paraguay. Posteriormente, avanzamos hacia la **consolidación institucional**, fortaleciendo nuestra estructura y promoviendo la comunicación de buenas prácticas ya implementadas en el país. Estas prácticas, probadas en el campo, han demostrado ser un ejemplo replicable para productores de diversas regiones y sistemas productivos.

Con el tiempo, identificamos que las definiciones iniciales de producción sostenible eran insuficientes para medir y reportar los avances logrados en el terreno. Por ello, diseñamos el **Sistema de Autoevaluación de la Ganadería Sostenible (SAGAS)**. Esta herramienta permite a los productores realizar un autodiagnóstico para identificar limitaciones, áreas de mejora y fortalezas en sus sistemas productivos. El SAGAS ha sido crucial para generar datos precisos sobre las fincas que aplican prácticas sostenibles.

Como estímulo adicional, creamos el programa **Campeones de la Sostenibilidad**, vinculado a los resultados del SAGAS. Este reconocimiento destaca a los productores mejor posicionados, quienes, tras un proceso de análisis documental y visitas de verificación, son considerados ejemplos en la implementación de prácticas sostenibles.

En los últimos años, hemos intensificado los esfuerzos de capacitación, dirigiéndonos a ganaderos, estudiantes y profesionales del sector. Nos hemos enfocado en difundir buenas prácticas y sistemas sostenibles, integrando diversas iniciativas y trabajando en conjunto con gremios y asociaciones comprometidas con los valores de sostenibilidad.

Finalmente, identificamos la necesidad de desarrollar el documento **Líneas de acción para el fortalecimiento de la ganadería sostenible en Paraguay**, dirigido a la sociedad vinculada a la producción de carne. Este material se basa en una caracterización exhaustiva de los sistemas ganaderos, que analiza aspectos económicos, sociales y ambientales según estratos y regiones. Con esta base, hemos identificado los principales indicadores que servirán de línea de base y evaluar los avances del sector en los diferentes aspectos considerados con las metas a cinco años. Se describen finalmente, las acciones necesarias para alcanzarlas.

El documento propone una visión integral e inclusiva, abarcando todos los aspectos estudiados y trabajados para avanzar en los indicadores seleccionados. Este material, de acceso libre, está disponible para el sector público y privado, con el objetivo de construir estrategias que respalden técnica y científicamente a la producción ganadera paraguaya. A través de estas líneas de acción, consideramos que será posible diferenciar nuestra carne con el atributo de **producción sostenible**, fortaleciendo su posicionamiento en los mercados.

Todo lo que se produce, tiene que tener como centro al ser humano como alguien digno y precioso, el cual tiene que mejorar su nivel de vida y prosperar. En nuestro caso esto va desde el productor ganadero por toda la cadena hasta el consumidor final. Para ello debemos de ser responsables en el uso de los recursos naturales, producir en forma que ganemos dinero y demos buenos lugares de trabajo en la cadena.

Esperamos que este aporte sirva como referencia para el desarrollo de estrategias conjuntas, contribuyendo al reconocimiento de uno de nuestros productos estrella, la carne paraguaya, como un producto delicioso y sano, resultante de un proceso de buenas prácticas que cuidan los recursos naturales.

Alfred Fast, Presidente de la Junta Directiva MPCS
Diciembre, 2024

2. Resumen ejecutivo

Este documento es un aporte para el sector ganadero del Paraguay para el fortalecimiento de la ganadería sostenible. Incluye la caracterización de la ganadería, la selección y priorización de los indicadores de resultados y la definición de las líneas de acción priorizadas para la gestión de la MPCS.

Como metodología de elaboración del documento se tomaron, principalmente, los datos del Censo Agropecuario Nacional (2022), así como de otras instituciones de referencia para el sector ganadero. Para la caracterización, las fincas fueron segmentadas inicialmente en 7 estratos, de acuerdo con el tamaño de estas. Posteriormente, los segmentos caracterizados fueron consolidados en cuatro perfiles de fincas ganaderas en el Paraguay: Micro (1 > a 20 ha), Pequeñas (21 a 100 ha), Medianas (101 a 1000 ha) y Grandes (>1000 ha). Estas tipologías conforman la estructura de producción primaria en el Paraguay.

Un primer hallazgo es que el 74% de las fincas del país reportan la tenencia de ganado bovino, lo cual consolida la importancia socioeconómica de la ganadería y el concepto de que Paraguay es un país ganadero.

En general, la zona Norte de la Región Oriental (28%), Boquerón (19%) y la zona Centro-Oriental (17%) son las zonas de mayor aglutinación de ganado. En promedio, el 50% de la población bovina del país se encuentra en sistemas de producción cuya finalidad se enfoca al ciclo completo, 26% a cría, 8,5% a recría/engorde, 8% exclusivamente a engorde, 2% a tambo, 0.5% a genética y 5% a producción mixta (cría y leche).

Las principales zonas de producción con finalidad de ciclo completo son la zona Norte en la Oriental (27%) y Boquerón (25%). Con respecto a sistemas con finalidad de cría, la zona Norte concentra el 26%, al igual que Presidente Hayes (26%). En cuanto a recría/engorde, la zona Norte de la Oriental representa el 32%, seguido de Boquerón, con el 27%. En referencia al engorde exclusivamente, la zona Norte oriental concentra el 35%, mientras que Alto Paraguay representa el 28% del ganado de invernada del país.

Las **microfincas (>1 a 20 ha)** representan el 79% de las fincas y 12% del hato ganadero. Están compuestas de unidades productivas predominantemente unipersonales y concentradas casi todas en la Región Oriental, mayoritariamente de nacionalidad paraguaya, que residen en finca y con un fuerte componente de género. Los niveles de incorporación tecnológica e intensificación son fluctuantes; por un lado, presentan alta carga animal con la utilización de pasto de corte y suplementación con heno/balanceado/ensilaje; pero, por otro lado, tienen baja incorporación de razas mejoradas ni poseen infraestructura adecuada para el manejo. La mayoría de las fincas se orientan al ciclo completo como la principal finalidad de la producción con una participación relevante la cría y producción mixta para venta de leche y subproductos como fuentes principales de ingresos. Tienen mínimo acceso a asistencia técnica, y aquellas que la obtienen la reciben principalmente de entidades públicas. En el mismo sentido, tienen escaso acceso a créditos.

Resalta la importancia de la producción mixta para la venta estacional de leche con fuente alternativa de ingresos para las unidades productivas. El sistema productivo de las microfincas tiene un fuerte componente social, puesto que la ganadería es una suerte de “caja de ahorro en cuatro patas” para enfrentar las necesidades de las familias vinculadas a las fincas.

El segmento de **pequeñas fincas ganaderas (21 a 100 ha)** representa el 13% de las fincas y el 7% del hato ganadero. Está compuesto de unidades productivas predominantemente unipersonales y también concentradas casi todas en la Región Oriental, mayoritariamente de nacionalidad paraguaya que residen en la finca. Incorporan tecnología y cierto grado de intensificación con el uso de pasto de corte y heno/balanceado/ensilaje.

Muestran un leve aumento en el grado de incorporación de razas mejoradas y la disponibilidad de infraestructura. La mayoría de las fincas están orientadas al ciclo completo como la principal finalidad de la producción, con participación de la cría y producción mixta para venta de leche y subproductos. El acceso a asistencia técnica es bajo, y aquellas fincas que acceden a la misma la obtienen principalmente de cooperativas y el sector privado. La misma tendencia se presenta para el acceso a créditos.

El segmento de las **fincas medianas (101 a 1000 ha)** representa el 6% de las fincas y el 17% del hato ganadero. Está compuesta de unidades productivas predominantemente unipersonales y concentradas en la Región Oriental, pero con participación creciente del Chaco, tanto en cantidad de fincas como de hato bovino. Son, en su mayoría, de nacionalidad paraguaya, con participación de una minoría extranjera, principalmente de nacionalidad brasileña. Este segmento cuenta con niveles de incorporación tecnológica e infraestructura con tendencia a la producción extensiva, basado en pastoreo continuo con incorporación de suplementación estratégica durante ciertas etapas del ciclo productivo. Resultando: Dos de cada tres (2/3) fincas incorporan razas mejoradas, principalmente cebuinas (Nelore, Brahman).

El acceso a asistencia técnica es aún relativamente bajo, y para aquellas fincas que acceden a la misma, las cooperativas y el sector privado son la principal fuente. La misma tendencia se presenta para el acceso a créditos. El aspecto social se torna relevante en términos de creación de fuentes de trabajo, principalmente para las comunidades en las zonas de influencia. En el mismo sentido, el aspecto ambiental cobra relevancia considerando la tendencia extensiva del sistema productivo del estrato en cuestión.

El segmento de **fincas grandes (>1000 ha)** representan el 2% de las fincas y el 64% del hato ganadero. Está compuesto de unidades productivas predominantemente empresariales. La mayor concentración de las fincas está en la Región Occidental o Chaco. Los productores son, en su mayoría, de nacionalidad paraguaya, con participación de una minoría extranjera, principalmente de nacionalidad brasileña, menos de la mitad residen en la finca. Este segmento cuenta con los mayores niveles de incorporación tecnológica e infraestructura, acordes al modelo de producción extensiva predominante, basado en pastoreo con incorporación de suplementación estratégica durante épocas de los ciclos productivos. Predomina el uso de razas mejoradas, principalmente cebuinas (Nelore, Brahman) y sintéticas (Brangus, Braford). El acceso a asistencia técnica y a créditos llega a más de la mitad de las fincas. El aspecto social se torna relevante en términos de creación de fuentes de trabajo. En el mismo sentido, el aspecto ambiental cobra relevancia considerando la tendencia extensiva del sistema productivo del estrato en cuestión y la concentración de fincas del segmento en el Chaco.

Con base en los hallazgos y el análisis realizado de los sistemas ganaderos en el Paraguay, se presentan los principales y más relevantes indicadores de producción, físicos, económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal, con sus respectivas líneas de base.

Estos indicadores fueron seleccionados a partir de ciertos criterios, a mencionar: impacto en la producción, facilidad de interpretación y aplicación, disponibilidad de información para definir una línea de base.

Los indicadores seleccionados están enfocados en la macroproducción primaria; es decir, el enfoque no es a nivel de fincas, sino del sector primario en su conjunto, de manera que pueda utilizarse para la proyección de objetivos y metas nacionales que fortalezcan la producción sostenible de la ganadería en el Paraguay.

A continuación, se resumen los indicadores seleccionados y priorizados de acuerdo a las consideraciones mencionadas anteriormente:

Dimensión Económica			Dimensión Ambiental	Dimensión Social	Bienestar Animal
Indicadores de Producción	Indicadores Físicos	Indicadores Económicos	Indicadores Ambiental	Indicadores Sociales	Indicadores de Bienestar Animal
Relación ternero/vaca (%) - (Tasa nacimiento)	Carga media anual	Valor total de las exportaciones	% Cobertura forestal país	% Fincas con relación de dependencia laboral	% Mortandad país
Peso promedio destete macho (DMA)	Peso kg carcasa promedio VACAS	Fincas con Registro de otros indicadores económicos	% Fincas con registro de bosques	% Asalariados con seguridad social	% Fincas con tenencia de corral
Peso promedio destete hembra (DHE)	Peso kg carcasa promedio VAQUILLAS	% Fincas con título de propiedad	Superficie certificada para servicios ambientales	% Mujeres en relación de dependencia laboral	% Fincas con tenencia de brete
Inventario promedio anual del hato ganadero	Peso kg carcasa promedio TOROS	% Fincas con acceso a fuentes de crédito	% Fincas con sistemas silvopastoriles	% Asociatividad	% Fincas con tenencia de casilla de operaciones
% Extracción	Peso kg carcasa promedio NOVILLOS				% Fincas con disponibilidad de fuentes agua para consumo animal
% Uso de genética mejorada y asistencia técnica					% Fincas con suplementación nutricional
% Fincas con acceso a asistencia técnica					

Este documento aporta precisión y claridad a la caracterización de los sistemas ganaderos en el Paraguay. Es un material técnico pionero, utiliza los datos del CAN (2022) y los analiza en el contexto de ganadería sostenible. A partir de esta información se abren varios posibles frentes de acción desde la posibilidad de fortalecimiento en tecnología e innovación, direccionando servicios y productos de acuerdo con la caracterización de cada segmento hasta políticas públicas específicas por sistema ganadero descrito.

La selección y valoración de indicadores de sostenibilidad para los demás eslabones de la cadena de valor es la base para complementar el estudio de los sistemas ganaderos del Paraguay.

Las líneas de acción, han sido elaboradas sobre la base de indicadores de producción, físicos, económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal, identificados y priorizados con sus respectivas líneas de base.

La propuesta conceptual de las líneas de acción es aumentar la eficiencia productiva con la incorporación de conocimiento, innovación y tecnología basados en ciencia que permita intensificar los procesos productivos, aumentar la rentabilidad y el empleo con inclusión social, en balance con la naturaleza, promoviendo la biodiversidad, así como otras alternativas rentables para la conservación ambiental dentro del marco normativo vigente y los compromisos internacionales asumidos por el Paraguay. En resumen, el documento propone aumentar la intensidad y la eficiencia de la producción, de manera que siga siendo uno de los pilares del desarrollo sostenible del Paraguay.

Han sido propuestos nueve (9) líneas de acción estratégica en dos (2) niveles de alcance: (i) ejes transversales a todos los sistemas de producción y (ii) ejes de acción específicos para los sistemas según su escala. De este conjunto, a su vez, cinco (5) ejes han sido priorizados en el contexto del alcance y campo de acción de la MPCS. Será clave la capacidad de gestión y articulación de MPCS con los principales actores claves involucrados en el proceso de construcción del Plan de Acción Estratégico, particularmente con aquellos de mayor influencia y nivel de apoyo. Como próximo paso a seguir a partir de las Líneas de Acción propuesto, se deberían articular los mecanismos de gestión y financiamiento.

Finalmente, es importante puntualizar que la propuesta representa aportes técnicos de trascendencia, con información inédita y actualizada para definir ejes de acción que impacten positivamente en el fortalecimiento y avance de la ganadería sostenible del Paraguay.

3. Antecedentes

La MPCS forma parte de la Alianza para el Desarrollo y, conjuntamente, promueven beneficios económicos y ambientales de la adopción de Buenas Prácticas de Sostenibilidad en la producción ganadera a través de difusión y capacitación, en articulación con todos los socios de la Alianza.

La Alianza para el Desarrollo Sostenible es un proyecto financiado por la USAID y ejecutado por WWF Paraguay, que busca desarrollar incentivos para la adopción de prácticas más sostenibles en la producción de carne con el fin de acceder a nuevos mercados a nivel internacional.

La MPCS reúne a todos los eslabones de la cadena de valor de la carne bovina. Busca convertir al Paraguay en un referente global en producción de carne sostenible. Participan los sectores de la industria, la producción, los insumos, el consumo y organizaciones de la sociedad civil. Integra, además, al sector público, la academia y los organismos de cooperación internacional.

Desde su fundación, en el año 2018, la MPCS ha venido trabajando en la incorporación de buenas prácticas en su gestión institucional, apuntando a la transparencia en la administración de los recursos y en establecer esquemas de trabajo basados en procesos de calidad.

Entre los lineamientos estratégicos de la MPCS se contempla la definición de objetivos y metas nacionales de productividad y sostenibilidad; y, como parte de ello, se necesita definir los indicadores correspondientes, así como la línea de base para la proyección de objetivos a mediano plazo.

4. Objetivo General

El objetivo del documento es contar con la información de base de la situación de la ganadería nacional estratificada o segmentada por modelos de gestión en los aspectos productivo, financiero-económico y de sostenibilidad, para la definición de objetivos y metas nacionales a mediano plazo. Esta información incluye características cualitativas y cuantitativas de la producción ganadera del Paraguay; la identificación y valoración de los indicadores productivos, físicos y económico-financieros y de sostenibilidad de los sistemas productivos en Paraguay; y el delineamiento de las principales líneas de acción para el fortalecimiento de la ganadería sostenible.

5. Metodología

En la metodología utilizada para la elaboración del documento se utilizó como fuente primaria de información estadística al CAN (2022) contrastados con información del SENACSA e INFONA, principalmente. Se utilizaron los criterios de la estructura del CAN (2022), particularmente la definición de “fincas” como unidad de referencia para el despliegue y análisis de la información. Para la caracterización, las fincas fueron segmentadas en cuatro (4) perfiles de fincas ganaderas en el Paraguay, los cuales representan los sistemas de producción predominantes en el país:

- **Sistema Ganadero de Microfincas** (1> a 20 ha)
- **Sistema Ganadero de Pequeñas fincas** (21 a 100 ha)
- **Sistema Ganadero de Medianas fincas** (101 a 1000 ha)
- **Sistemas Ganaderos de Grandes fincas** (>1000 ha).

Se llevaron a cabo entrevistas con miembros de la Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias del MAG. En estas entrevistas se hicieron consultas puntuales y pedidos de aclaración acerca de la metodología, criterios y estructura utilizados. También se realizaron consultas con el SENACSA e INFONA sobre información relevante a la construcción del documento, así como una amplia revisión bibliográfica.

Fueron realizadas reuniones de consulta y guía con los referentes técnicos de la MPCS a fin de orientar y ajustar el contenido y formato del producto.

6. Caracterización de la Producción Ganadera en el Paraguay

6.1. Ganadería de microescala (fincas de <1 a 20 ha)

% Fincas País	% Hato País	% Superficie Ganadera país	Región de Concentración	% Uso Balanceado	Carga Animal (animal/ha)	Uso Razas Mejoradas	Asistencia Técnica y Créditos
79%	12%	2,6	Oriental (99,5%)	29%	3,7	28%	12%

La ganadería microescala representa el 79% del total de fincas con ganado bovino, el 12% del hato bovino nacional y 2,6% de la superficie ganadera. Está compuesta de unidades productivas predominantemente unipersonales (97%) y concentradas en la Región Oriental (99,5%), mayoritariamente de nacionalidad paraguaya que residen en finca, con un aporte de género importante y con niveles fluctuantes de incorporación tecnológica e intensificación; por ejemplo, uso de pastura y pasto de corte (27%), y heno/balanceado/ensilaje (29%), con la carga animal más alta entre los segmentos caracterizados (3,7 cab/ha), pero, en contrapartida, niveles bajos de incorporación de razas mejoradas (28%) e infraestructura necesaria para un manejo adecuado. Tiene mínimo acceso a asistencia técnica (12%) y a créditos (12%).

Los tenedores de este segmento poseen un fuerte enfoque social, se han vinculado a la ganadería como una alternativa de ingresos para enfrentar necesidades familiares principalmente a través de la venta al mercado interno de diferentes categorías de ganado, leche y subproductos. El ganado bovino es un activo semilíquido, de relativamente rápida comercialización, con demanda constante, precios estables y transparentes, así como facilidad de comercialización en todo el país. La ganadería es una “caja de ahorro en cuatro patas” para enfrentar necesidades y contingencias de las familias vinculadas.

Descripción. De acuerdo con el CAN (2022), existen 158.644 fincas con menos de 1 a 20 hectáreas con ganado bovino, lo cual representa una población de 1.615.889 cabezas¹ (12% del hato nacional). El 99,5% de estas fincas se encuentran en la Región Oriental concentradas en los departamentos de San Pedro (21%), Caaguazú (18%) e Itapúa (9%).

Estas fincas ocupan 432.342 ha, lo que equivale al 2,6% de la superficie destinada a ganadería en Paraguay. El 27% de la superficie que ocupan estas fincas está destinada a pasturas cultivadas; de esta superficie, el 75%² se utiliza para pastoreo continuo, mientras que el forraje de corte ocupa el 25%³ restante. El 29% de estas fincas reporta utilizar heno/balanceado/ensilaje, con lo cual se denota que han incorporado cierto nivel de tecnología para llegar a niveles de intensificación traducidas en una carga animal de 3,7 bovinos/ha, la mayor carga entre los segmentos analizados.

El 94% de las fincas de este estrato disponen de fuentes de agua. En cuanto a infraestructura/equipamiento, el 53% cuenta con alambrados, el 22% con corral, 23% potreros, 15%

¹ El 62% de las fincas poseen 1 a 10 cabezas.

² *Brachiaria brizantha* representa el 49%.

³ *Pennisetum purpureum* (pasto Camerún) representa el 19%.

brete, 2% embarcadero, 1% báscula y 1% casilla de operaciones. Este nivel de infraestructura disponible representa una limitante para un manejo adecuado que resulte en una mayor eficiencia productiva, así como la implementación de criterios de bienestar animal. La tenencia de corral, brete y casilla de operaciones podría ser indicador de eficiencia productiva en la dimensión económica de la sostenibilidad. Existe una necesidad de inversión en este segmento para incorporar infraestructura (corral, cepo, casilla) que permita mayor implementación de tecnología y buenas prácticas.

Con respecto a la finalidad de la producción ganadera, el 41% se orienta al ciclo completo, el 27% a cría, 20% es mixta (cría y leche), 5% a tambo, 4% a la recría/engorde, 2,9% al engorde y 0,1% a genética. Estos datos señalan que la mayor proporción de las fincas se orienta al ciclo completo, cría y producción mixta, las cuales representan el 88% del total. Se destaca la importancia de la producción mixta para la venta estacional de leche y subproductos como fuente alternativa de ingresos para las unidades productivas.

En términos del uso de recursos genéticos, el 72% de las fincas reportó el uso de genética criolla (sin selección), razas cebuinas 11%, razas lecheras 10%, razas taurinas 2,4%, razas sintéticas 1,6% y otras razas 3%. El alto nivel de utilización de genética con bajos estándares de selección es una limitante para la eficiencia productiva y representa uno de los aspectos que se deben tener en cuenta con indicadores de mejoría de la productividad en el marco de la sostenibilidad de la producción.

El 97% de las microfincas son gestionadas por un solo productor; de estos productores, el 98% son de nacionalidad paraguaya, el 59% son hombres y el 41% mujeres, el 91% de ellos residen en la finca, y de estos el 89% residen hace más de 5 años (11%) o más de 10 años (78%). Con respecto al nivel educativo, el 95% reporta poseer escolaridad (57% hombres, 43% mujeres). De estos, el 76% a nivel de educación básica⁴, 15% a nivel de educación media y 5% a nivel universitario. En referencia al rango etario de los miembros de hogar residentes en este estrato de fincas, el 34% son menores a 35 años, el 51% tienen de 35 a 64 años, y 15% son mayores a 65 años.

El 12% de este estrato de fincas recibió algún tipo de asistencia técnica⁵; de estas el 53% provino de entidades públicas, 7% de privadas, el 3% de cooperativas y 37% de otros medios⁶. El aporte del sector público es el más importante, seguido de otros medios. Asimismo, el 12% accedió a asistencia crediticia de instituciones financieras, y de estas el 50% provino de IFI públicas, el 4% IFI privadas, 9% cooperativas y 37% acopiadores/comerciantes/otros. El bajo acceso a asistencia técnica y créditos es una de las principales limitantes para este sistema productivo de producción ganadera.

Con respecto a la tenencia de la tierra en este estrato, el 53% de las fincas cuentan con título definitivo y el 30% documento provisorio; el 11% tienen ocupante sin título, 1% se alquilan y 5% reportaron otras formas de tenencia (CAN, 2022). La falta de título definitivo es una limitante para el acceso al crédito. La posesión de título definitivo podría ser considerado como indicador de sostenibilidad económica.

En referencia a trabajadores asalariados en este estrato de fincas, el 10% de estas ha tenido alguna relación de dependencia permanente o temporal con un promedio de 1,1 asalariados permanentes y 1,95 asalariados temporales por finca⁷. El 94% de los asalariados fueron del género masculino y el 6%

⁴ Educación básica del 1º al 3er. grado, 23%; del 4º al 6º grado, 38%; del 7º a 9º grado, 15%.

⁵ No discrimina asistencia técnica por rubro agropecuario.

⁶ Otros medios incluyen ONG, organismos multilaterales, cooperación internacional.

⁷ No se discrimina por rubro agropecuario.

del femenino (CAN, 2022).

6.2. Ganadería de pequeña escala (fincas de 21 a 100 hectáreas)

% Fincas País	% Hato País	% Superficie Ganadera País	Región de Concentración	% Uso Balanceado	Carga Animal (animal/ha)	Uso Razas Mejoradas	Asistencia Técnica y Créditos
10%	4%	2%	Oriental (98%)	38%	1,8	39%	14%

Representa el 10% del total de fincas con ganado bovino, el 4% del hato bovino nacional y 2% de la superficie ganadera. Está compuesta de unidades productivas predominantemente unipersonales (95%) y concentradas en la Región Oriental (98%), mayoritariamente de nacionalidad paraguaya, que residen en la finca. Los niveles de incorporación tecnológica e intensificación son fluctuantes; por ejemplo, el uso de pasturas y pasto de corte llega 26%, mientras que la utilización de heno/balanceado/ensilaje es del 38% con una carga animal (1,8 cab/ha) por encima del promedio país. En contrapartida, se constatan niveles bajos de incorporación de razas mejoradas (39%) e infraestructura necesaria para un manejo adecuado. Tiene mínimo acceso a asistencia técnica (14%), lo cual limita el acceso a mayor tecnología y conocimiento. En el mismo sentido, tiene escaso acceso a créditos (14%), lo cual limita el nivel de inversiones en tecnología e infraestructura.

Descripción. De acuerdo al CAN (2022), existen 20.528 fincas con 21 a 50 hectáreas y una población bovina de 591.718 cabezas (4% del hato nacional). El 98% de estas fincas se encuentran en la Región Oriental concentradas en los departamentos de San Pedro (16%), Caaguazú (15%) e Itapúa (12%).

Estas fincas ocupan 329.488 hectáreas, lo que equivale al 2% de la superficie destinada a ganadería en el Paraguay. El 26% de la superficie que ocupan están fincas está destinado a pasturas (82%)⁸ y forrajes de corte/otros (18%)⁹. El 38% de estas fincas reporta utilizar heno/balanceado/ensilaje, con lo cual se denota que han incorporado cierto grado de adopción tecnológica para llegar a niveles de intensificación traducidas en una carga animal de 1,8 cab/ha, superior al promedio nacional (0,8 cab/ha).

El 95% de las fincas de este estrato disponen de fuentes de agua. En cuanto a infraestructura/equipamiento, el 67% cuenta con alambrados, 60% con corral, 50% potreros, 43% brete, 15% embarcadero, 6% báscula y 4% casilla de operaciones. Existe un aumento de inversión con respecto a la tipología anterior, pero los niveles son aún bajos para alcanzar mejor eficiencia productiva y estándares de buen manejo y bienestar animal.

En cuanto a la finalidad de la producción, el 42% se orienta al ciclo completo, 27% a cría, 18% es mixta (cría y leche), 5% a tambo, 4,3% a la recría/engorde, 4,1% al engorde y 0,2% a genética. Se mantiene la tendencia al ciclo completo como la principal finalidad, seguida de la cría y la producción mixta.

El 95% de las fincas son gestionadas por un solo productor, de los cuales el 94% son de nacionalidad paraguaya, 75% hombres y 25% mujeres; el 78% de ellos residen en la finca, y de estos el 91% residen hace más de 5 años (9%) o más de 10 años (82%). Con respecto al nivel educativo, el 98% reporta

⁸ *Brachiaria brizantha* representa el 52%.

⁹ *Pennisetum purpureum* (pasto Camerún) representa el 11%.

poseer escolaridad (73% hombres, 27% mujeres). De estos, el 72% a nivel de educación básica¹⁰, 16% a nivel de educación media y 9% a nivel universitario. En referencia al rango etario de los miembros de hogar residentes en este estrato de fincas, el 29% son menores a 35 años, el 53% tienen de 35 a 64 años y el 18% son mayores a 65 años.

El 14% de este estrato de fincas recibió algún tipo de asistencia técnica, la cual provino en un 40% de entidades públicas, 23% de privadas, el 17% de cooperativas y 20% de otros medios. Con respecto a la tipología anterior, disminuyó el aporte del sector público y aumentó la participación del sector privado/cooperativo del 10% al 40%. Resalta la participación de “otros medios”.

El 14 % de las fincas accedieron a asistencia crediticia de instituciones financieras; de estas, el 45% provino de entidades públicas, el 10% de privadas, el 24% de cooperativas y 21% de otros medios¹¹. Aumentó la participación de cooperativas y el sector privado. Al igual que la tipología anterior, el bajo nivel de acceso a asistencia técnica y a créditos es una debilidad que podría afectar a la sostenibilidad productiva.

En términos del uso de recursos genéticos, el 61% de las fincas reportaron el uso de genética criolla, razas cebuinas 18%, razas lecheras 11%, razas taurinas 3%, razas sintéticas 4% y otras razas 3%. La utilización de razas no mejoradas es elevada y constituye una debilidad para este segmento.

Con respecto a la tenencia de la tierra de las fincas en este estrato, el 62% de éstas cuentan con título definitivo, el 24% título provisorio, 8% se ocupan sin título, 3% se alquilan, y en el 3% se reportaron otras formas de tenencia. Se observa una fuerte correlación entre el acceso a asistencia técnica y el acceso a créditos.

En referencia a trabajadores asalariados, en este estrato de fincas el 23% ha tenido alguna relación de dependencia permanente o temporal con un promedio de 1,8 asalariados permanentes y 2,0 asalariados temporales por finca. El 92% de los asalariados fueron del género masculino y 8% del género femenino.

6.3. Ganadería de mediana escala (fincas de 101 a 1000 ha)

% Fincas País	% Hato País	% Superficie Ganadera País	Región de Concentración	% Uso Balanceado	Carga Animal (animal/ha)	Uso Razas Mejoradas	Asistencia Técnica y Créditos
5%	10%	7,4	Oriental (78%)	43%	1,1	60%	36%

Representa el 5% del total de fincas con ganado bovino, el 10% del hato bovino nacional y 7,4 % de la superficie de uso ganadero. Las unidades productivas unipersonales representan el 88% y están concentradas en la Región Oriental (78%), pero con participación creciente del Chaco tanto en cantidad de fincas como de hato bovino. Son, en su mayoría, de nacionalidad paraguaya (83%), con participación de una minoría extranjera (17%), principalmente de nacionalidad brasileña.

Este segmento cuenta con niveles de incorporación tecnológica e infraestructura que marca tendencia a la producción extensiva, basándose en pastoreo con incorporación de suplementación estratégica (43%) durante ciertas etapas del ciclo productivo resultando en una carga animal de 1,1 cab/ha.

¹⁰ Educación básica; del 1º al 3er. grado, 21%; del 4º al 6º grado, 37%; del 7º a 9º grado, 14%.

¹¹ No discrimina asistencia técnica ni destino de créditos por rubros.

Las fincas cuentan con mayor proporción en la incorporación de razas mejoradas (60%). El acceso a asistencia técnica es aún relativamente bajo (36%), y para aquellas fincas que acceden a la misma, las cooperativas y el sector privado son la principal fuente. La misma tendencia se presenta para el acceso a créditos (36%).

Descripción. De acuerdo con el CAN (2022), existen 9.008 fincas con 101 a 500 hectáreas y población bovina de 1.321.487 cabezas (10% del hato nacional). El 78% de las fincas se concentran en la Región Oriental; sin embargo, entre los departamentos de mayor aglutinación se encuentran los de Boquerón (12%) y Presidente Hayes (9%), juntamente con Itapúa (9%).

Estas fincas ocupan 1.244.975 hectáreas, lo que equivale al 7,4% de la superficie destinada a ganadería en el Paraguay. El 33% de la superficie que ocupan están fincas está destinada principalmente a pasturas de uso continuo (93%)¹², en tanto que el forraje de corte ocupa solo el 7%. El 49% de las fincas reporta utilizar heno/balanceado/ensilaje. La carga animal para este segmento es de 1,1 cab/ha, lo cual denota una tendencia extensiva en el modelo productivo.

El 100% de estas fincas reportan poseen fuentes de agua. En cuanto a infraestructura/equipamiento, el 67% cuenta con alambrados, 67% con corral, 67% potreros, 63% brete, 44% embarcadero, 26% báscula y 15% casilla de operaciones. Es notorio el aumento de la proporción de embarcaderos, básculas y casillas en comparación con el estrato anterior. Sin embargo, la proporción de casillas de operaciones es relativamente baja si se considera la importancia para la implementación de tecnología y buenas prácticas.

En referencia a finalidad de la producción, el 39% se orienta al ciclo completo y el 32% a la cría, el 9% es mixta (cría y leche), el 5% a tambo, el 7,3% a la recría/engorde, 7,3% al engorde y 0,4% a genética.

El 89% de las fincas son gestionadas por un solo productor¹³, de los cuales el 83% son de nacionalidad paraguaya (11% brasileña), el 63% residen en la finca (87% hombres y 13% mujeres), y de estos el 89% residen hace más de 5 años (9%) o más de 10 años (80%). Con respecto al nivel educativo, el 97% reporta tener escolaridad (75% hombres, 25% mujeres). De estos, 64% a nivel de educación básica¹⁴, 23% a nivel de educación media y 13% a nivel universitario. En referencia al rango etario de los miembros de hogar residentes en este estrato de fincas, el 28% son menores a 35 años, el 57% tienen de 35 a 64 años y el 15% son mayores a 65 años.

El 36% de este estrato de fincas recibió algún tipo de asistencia técnica, de las cuales el 11% provino de entidades públicas, el 25% del sector privado y 64% de las cooperativas. Las cooperativas y el sector privado representan el 89% de la asistencia técnica que reciben las fincas ganaderas del segmento.

Asimismo, el 36% accedió a asistencia crediticia; de estas, el 14% provino de instituciones financieras públicas, el 12% de IFIs privadas, el 70% de las cooperativas y el 4% de

¹² *Gatton Panic*, 56% y *Brachiaria brizhanta*, 23%.

¹³ El 4% de las fincas son manejadas por empresas/sociedades; se duplicó la proporción con respecto al estrato anterior.

¹⁴ Educación básica: del 1º al 3er. grado 16%, del 4º al 6º grado 35%, de 7º a 9º grado 16%.

acopiadores/comerciantes/otros¹⁵. Las cooperativas/privados representaron el 82% de los créditos otorgados a este segmento.

En términos del uso de recursos genéticos, el 40% de las fincas reportó el uso de genética criolla, razas cebuinas 30%, razas lecheras 11%, razas taurinas 4%, razas sintéticas 12% y otras razas 3%. A diferencia de segmentos anteriores, en este el uso de razas mejoradas supera al animal tipo criollo. Entre las razas mejoradas, predominan las cebuinas y sintéticas.

Con respecto a la tenencia de la tierra de las fincas en este estrato, el 62% posee título definitivo, el 15% documento provisorio, 13% se ocupan sin título, 8% se alquilan y en 2% se reportaron otras formas de tenencia.

En referencia a trabajadores asalariados, en este estrato o tipo de fincas, el 45% ha tenido alguna relación de dependencia permanente o temporal con un promedio de 2,8 asalariados permanentes y 1,8 asalariados temporales por finca. El 89% de los asalariados fueron del género masculino y 11% del género femenino (CAN, 2022).

6.4. Ganadería de gran escala (fincas de más de 1000 hectáreas)

% Fincas País	% Hato País	% Superficie Ganadera País	Región de Concentración	% Uso Balanceado	Carga Animal (animal/ha)	Uso Razas Mejoradas	Asistencia Técnica y Créditos
1%	23%	23%	Oriental (56%)	55%	0,8	73%	62%

Representa el 1% del total de fincas con ganado bovino, el 23% del hato bovino nacional y el 23% de la superficie de uso ganadero. Está compuesta de unidades productivas unipersonales (62%), así como de fincas manejadas por 2 o más productores (9%) y empresas (29%). Un poco más de la mitad de las fincas está en la Región Oriental (56%), aunque los departamentos con mayor aglutinación se encuentran en el Chaco, tanto en cantidad de fincas como en hato bovino. Los productores de nacionalidad paraguaya representan el 84%, con participación de una minoría extranjera, principalmente de nacionalidad brasileña (11%) y otras (5%).

Este segmento cuenta con mayores niveles de incorporación tecnológica e infraestructura, acordes con el modelo de producción extensiva predominante, y está basado en el pastoreo directo (99%), con incorporación de suplementación estratégica (55%) durante épocas del ciclo productivo, resultando en una carga animal de 0,8 cab/ha. El uso de razas mejoradas triplica a aquellas con poca selección. El acceso a asistencia técnica y el acceso a créditos llegan a dos tercios de las fincas gestionadas por productores.

El aspecto social se torna relevante en términos de fuentes de trabajo si se considera que dos tercios de las fincas generan puestos de trabajo directo. En el mismo sentido, el aspecto ambiental cobra importancia considerando la tendencia extensiva del enfoque productivo del estrato en cuestión y la relevancia que toma el Chaco en aglutinación de fincas del segmento.

¹⁵ No se discriminan asistencia técnica ni destino de créditos por rubros.

Descripción. De acuerdo con el CAN (2022), existen 2792 fincas con 1000 a 5000 hectáreas y una población bovina de 3.033.248 cabezas (23% del hato nacional). Estas fincas ocupan 3.818.075 ha, lo que equivale al 23% de la superficie destinada a ganadería en el Paraguay.

El 56% de las fincas se concentran en la Región Oriental, y entre los departamentos de mayor aglutinación se encuentran en los primeros lugares Boquerón (15%) y Presidente Hayes (21%), seguidos de San Pedro (9%). La tendencia se mantiene en cuanto al hato bovino nacional, del que el 60% se concentra en la Oriental, mientras que el Chaco aparece con una participación del 40%, estando los departamentos de esta región entre los de mayor aglutinación de cabezas de bovino.

El 40% de la superficie que ocupan estas fincas está destinada a pasturas (99%)¹⁶, mientras que el forraje de corte ocupa el 1%. El 55% de las fincas reporta utilizar heno/balanceado/ensilaje. La carga animal promedio de este segmento es de 0,8 bovinos/ha, consistente con una orientación predominante a la producción con pastoreo extensivo y suplementación estratégica en ciertos momentos del ciclo productivo.

Con respecto a la principal finalidad de la producción, el 46% se orienta al ciclo completo, el 32% a cría, 2% es mixta (cría y leche), 0,5% a tambo, 9% a la recría/engorde, 10% al engorde y 0,5% a genética. Se mantiene la tendencia de ciclo completo y cría como las principales finalidades, aumenta la participación de la recría y engorde y disminuye la cantidad de producción mixta y tambo.

El 93% de este perfil de fincas reporta el acceso a fuentes de agua. En cuanto a infraestructura/equipamiento, el 83% cuenta con alambrados, el 80% con corral, el 82% con potreros, 79% brete, 71% embarcadero, 60% báscula y 45% casilla de operaciones. Se mantiene la tendencia al aumento de la infraestructura requerida para una producción eficiente que permita la sostenibilidad. La disponibilidad de casillas de operaciones aumentó; sin embargo, sigue siendo considerada baja, pues no llega ni a la mitad de las fincas.

El 62% de las fincas son gestionadas por un solo productor¹⁷ y 29% por sociedades/empresas; de las primeras, el 84% son de nacionalidad paraguaya (11% brasileña) y el 46% residen en la finca (85% hombres y 15% mujeres); de estos, el 85% residen hace más de 5 años (12%) o más de 10 años (73%). Con respecto al nivel educativo, el 98% reporta tener escolaridad (85% hombres, 15% mujeres), de los cuales el 50% a nivel de educación básica¹⁸, el 28% a nivel de educación media y el 22% a nivel universitario. En cuanto al rango etario de los miembros de hogar residentes en este estrato de fincas, el 27% son menores a 35 años, el 58% tienen de 35 a 64 años y el 15% son mayores a 65 años.

El 62%¹⁹ de este estrato de fincas gestionadas por productores recibieron algún tipo de asistencia técnica, de las que el 37% provino de entidades públicas, el 41% de las cooperativas y el 22% del sector privado/otros. Se observa la misma tendencia para el acceso a créditos, donde el 61% de las fincas accedió a préstamos, con una participación del sector público del 43%, al igual que el sector cooperativo (43%), seguidos del sector privado con el 14%. En este segmento es importante puntualizar que los datos no reflejan el acceso a asistencia técnica y créditos por parte de fincas gestionadas por empresas, las cuales representan el 29% de las mismas, como se ha señalado.

En términos del uso de recursos genéticos, el 27% de las fincas reportó el uso de genética criolla, razas cebuinas 40%, razas lecheras 3%, razas taurinas 4%, razas sintéticas 24% y otras razas 2%. El uso

¹⁶ *Gatton Panic*, 53% y *Brachiaria brizhanta*, 14%.

¹⁷ El 9% de las fincas son gestionadas por dos o más productores asociados.

¹⁸ Educación básica del 1º al 3er. grado, 16%; del 4º al 6º grado, 35%; del 7º a 9º grado, 16%.

¹⁹ Por metodología CAN (2022), la fuente de asistencia técnica no aplica si la finca es manejada por empresa.

de razas mejoradas en este segmento (principalmente cebuinas y sintéticas) casi triplica a aquellas fincas cuyo ganado se reporta como de raza criolla.

Con respecto a la tenencia de la tierra de las fincas en este estrato, el 80% cuenta con título definitivo, 6% documento provisorio, 7% se ocupan sin título, 6% se alquilan y en el 1% se reportaron otras formas de tenencia.

En referencia a trabajadores asalariados, en este estrato o tipo de fincas el 64% ha tenido alguna relación de dependencia permanente o temporal con un promedio de 7 asalariados permanentes y 3,5 asalariados temporales por finca. El 90% de los asalariados fueron del género masculino y 10% del género femenino (CAN, 2022).

7. Análisis, hallazgos y tendencias relevantes

En esta sección se presenta un análisis en cuatro (4) sistemas: Micro (>1 a 20 ha), Pequeñas (21 a 100 ha), Medianas (101 a 1000 Ha) y Grandes fincas (> 1000 ha).

7.1. Análisis de los sistemas ganaderos en base al CAN, 2022.

En la Tabla 1 se describe la cantidad de fincas, hectáreas útiles, hectáreas de forrajes, población bovina y carga animal por hectárea útil según caracterización por tamaño de fincas con ganado bovino. El promedio nacional de carga animal es de 0,8 bovino/ha útil, lo cual denota la tendencia al pastoreo extensivo de la ganadería paraguaya en una perspectiva general. En el análisis por segmentos, se destaca la franja de fincas de <1 a 20 ha con una carga animal de 3,7 bovinos/ha útil, lo cual indica cierta tendencia intensiva de la producción a través de la incorporación de pastos de corte juntamente con heno/balanceado/ensilaje, lo que permite una intensidad de carga animal por encima al de los demás segmentos caracterizados.

La tendencia de producción intensiva disminuye en los estratos de 21 a 100 ha, aun cuando la carga animal se mantiene por encima del promedio nacional con un coeficiente de 1,6 cab/ha útil. En las fincas medianas y grandes, se observa una clara tendencia de producción en pastoreo extensivo con cargas de 0,9 y 0,6 cab/ha, respectivamente.

Tabla 1 Cantidad de fincas, hectáreas útiles, hectáreas de forrajes, población bovina y carga animal por hectárea útil según tamaño de fincas con ganado bovino

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento Fincas	[N] Fincas (% Total)	[N] Hectáreas Útiles Ganadería (% Total)	[N] Hectáreas Pasturas/Pasto Corte (% Total)	[N] Población Bovinos (% Total)	Carga cab/ha útil
Micro <1 a 20 ha	158.684 (79%)	432.342 (3%)	117.196 (2%)	1.615.889 (12%)	3,7
Pequeñas 21 a 100 ha	27.388 (13%)	604.463 (4%)	156.337 (2%)	982.998 (7%)	1,6
Medianas 101 a 1000 ha	11.260 (6%)	2.216.206 (13%)	754.411 (12%)	2.196.889 (17%)	0,9
Grandes >1001	3.925 (2%)	13.531.683 (80%)	5.668.458 (84%)	8.965.263 (64%)	0,6
Total [promedio]	201.257 (100%)	16.784.694 (100%)	6.717.122 (100%)	13.221.039 (100%)	0,8

En la Tabla 2 se observa la cantidad de hectárea de superficie útil ganadera, % con cobertura de pasturas y pasto de corte, participación (%) de pasturas y pasto de corte, % de uso de heno/balanceado/ensilaje en fincas con ganado bovino en el país. En la medida en que aumenta el tamaño de finca, aumenta el % de cobertura de pasturas (pastoreo directo) con predominio de *Brachiaria brizantha* en la Región Oriental y Gatton panic en el Chaco. La proporción de pastos de corte es más representativa en los segmentos de las micro (25%) y pequeñas fincas (16%), con predominio del pasto Camerún (*Pennisetum purpureum*).

El uso de heno/balanceado/ensilaje para suplementación estratégica es una buena práctica establecida que incrementa con el tamaño de las fincas (rango 29%-60%) y es utilizada en ciertas etapas de los procesos productivos según la finalidad de la producción de manera estratégica.

Tabla 2. Cantidad de hectáreas de superficie útil ganadera, % de cobertura de pasturas y pastos de corte, % de pasturas y pasto de corte, % de uso de heno/balanceado/ensilaje según tamaño de fincas.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento Fincas	[N] Hectáreas Útiles Ganadería (% Total)	% Cobertura Pasturas-Pasto Corte ¹	% Pastura (Pastoreo Directo)	% Pasto Corte	% Uso de Heno/Balanceado/Ensilaje
Micro 1 a 20 ha	432.342 (3%)	27%	75%	25%	29%
Pequeñas 21 a 100 ha	604.463 (4%)	30%	84%	16%	41%
Medianas 101 a 1000	2.216.206 (13%)	34%	97%	3%	51%
Grandes >1000 ha	13.531.683 (80%)	41%	99%	1%	60%

¹ Sobre total de hectáreas útiles ganaderas (campos naturales, pasturas, pasto de corte, cultivo forrajero)

En la Tabla 3 se observa el porcentaje de fincas con disponibilidad en infraestructura y equipamiento para el manejo ganadero, según tamaño de finca con ganado bovino en el país. A medida que aumenta el tamaño de las fincas, aumenta la disponibilidad de infraestructura y equipamiento que facilitan el manejo eficiente del ganado y la aplicación de buenas prácticas de bienestar animal. Esta tendencia es una de las variables que favorecen a una mayor eficiencia productiva en la medida en que aumenta el tamaño de las fincas.

Es notoria la baja disponibilidad de casillas de operaciones en consideración de que es un equipamiento estratégico para la aplicación de tecnología disponible que permita alcanzar eficiencia en la producción ganadera: a nivel de las microfincas (<1 a 20 ha) llega a tan solo 1% y en las fincas grandes alcanza el 60%. La disponibilidad de equipamiento e infraestructura es un indicador de adopción de tecnología y buenas prácticas de bienestar animal, lo cual conlleva la sostenibilidad de la producción.

Tabla 3. % de fincas con disponibilidad de infraestructura y equipamiento para manejo ganadero según tamaño de finca con ganado vacuno en Paraguay

(fuente: elaboración propia con datos CAN, 2022)

Segmento Fincas	Alambrados	Corral	Potreros	Brete	Embarcadero	Báscula	Casilla
Micro <1 a 20 ha	53%	22%	23%	15%	2%	1%	1%
Pequeñas 21 a 100 ha	67%	60%	54%	51%	22%	10%	6%
Medianas 101 a 1000 ha	74%	72%	72%	68%	52%	36%	23%
Grandes >1000 ha	91%	85%	87%	85%	77%	70%	60%

En la Tabla 4 se observa la cantidad de población bovina según finalidad principal de la finca ganadera por zonas del país. La Región Oriental fue dividida en tres zonas (Norte, Centro, Sureste) de acuerdo a las características regionales, mientras que para el Chaco se consideró la división política de los departamentos de Presidente Hayes, Boquerón y Alto Paraguay. En general, la zona Norte de la Región Oriental (28%), Boquerón (19%) y la zona Centro Oriental (17%) son las zonas de mayor aglutinación de ganado. En promedio, el 50% de la población bovina del país se encuentra en sistemas de producción cuya finalidad se enfoca en el ciclo completo, 26% en cría, 8,5% en recría/engorde, 8% exclusivamente en engorde, 2% en tambo, 0,5% en genética y 5% en producción mixta (cría y leche).

Las principales zonas de producción con finalidad de ciclo completo son la Zona Norte en la Región Oriental (27%) y Boquerón (25%). Con respecto a sistemas con finalidad de cría, la Zona Norte concentra el 26%, al igual que Presidente Hayes (26%). En cuanto a recría/engorde, la Zona Norte de la Oriental representa el 32%, seguido de Boquerón, con el 27%. En referencia al engorde, la Zona Norte oriental concentra el 35%, mientras que Alto Paraguay representa el 28% del ganado de invernada del país. El ganado especializado en producción láctea (tambo) se concentra en la zona Centro de la Región Oriental (43%), seguido de la Zona Norte (20%). El ganado destinado a cabaña (genética) se encuentra principalmente en el Chaco, en los departamentos de Presidente Hayes (37%) y Boquerón (26%). Finalmente, el ganado con finalidad mixta (cría y leche) se concentra en la zona Centro (39%) y Norte (31%) de la Región Oriental.

Tabla 4. cantidad y % de población bovina según finalidad principal de la finca ganadera por zonas del país

(fuente: elaboración propia con datos del CAN, 2022)

[N] Población bovina según finalidad principal de la finca ganadera (%)								
	Ciclo Completo	Cría	Recría/Engorde	Engorde	Tambo	Genética	Mixta	Total Población Bovina
Zona Norte Oriental (Concepción, San Pedro, Amambay, Canindeyú)	1.812.693	880.012	354.810	362.220	48.880	9.335	222.244	3.690.194
(%) Finalidad	(27%)	(26%)	(32%)	(35%)	(20%)	(14%)	(31%)	(28%)
Zona Centro Oriental Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Central, Paraguari)	1.078.222	506.291	131.164	97.037	103.169	5.728	281.290	2.202.901
(%) Finalidad	(16%)	(15%)	12%	9%	43%	8%	39%	17%
Zona Sureste Oriental Misiones, Itapúa, Ñeembucú, A. Paraná)	617.157	580.838	101.406	94.786	32.720	7.749	134.085	1.568.741
(%) Finalidad	(9%)	(17%)	9%	9%	14%	11%	19%	12%
Pdte. Hayes	688.145	881.828	90.442	54.251	41.918	24.853	22.931	1.804.368
(%) Finalidad	(11%)	(26%)	8%	6%	18%	37%	3%	14%
Boquerón	1.685.756	375.485	305.942	139.984	10.591	17.435	21.973	2.557.166
(%) Finalidad	(25%)	11%	27%	13%	4.9%	26%	3%	19%
Alto Paraguay	761.458	191.636	135.554	292.024	327	2.960	34.615	1.418.574
(%) Finalidad	(12%)	5%	12%	28%	0.1%	4%	5%	10%

Sub Total Finalidad [%] Población Total	6.643.432 [50%]	3.416.091 [26%]	1.119.319 [8.5%]	1.040.303 [8%]	237.606 [2%]	68.061 [0.5%]	717.139 [5%]	13.241.950 [100%]
--	--------------------	--------------------	---------------------	-------------------	-----------------	------------------	-----------------	----------------------

En la Tabla 5 se describe la condición jurídica de gestión y el perfil de los productores según el tamaño de fincas agropecuarias segmentadas para caracterizar la ganadería en el país. En referencia a la condición jurídica, se observa una tendencia la gestión por productores (personas físicas), en su mayoría individuales, en las fincas caracterizadas como micro (<1 a 20 ha), pequeñas (21 a 100 ha) y medianas (101 a 1000 ha). En el segmento caracterizado como fincas grandes (> 1000 ha) se observa que el 60% de la gestión se realiza a través de personas jurídicas (empresas o sociedades). La participación de la gestión a través de comunidades indígenas también se incrementa en la medida en que aumenta el tamaño de fincas.

Con respecto al perfil de los productores, en su mayoría son de nacionalidad paraguaya, con una minoría de productores extranjeros, que aumenta a medida que se incrementa el tamaño de las fincas. Se constata una tendencia al aumento de la participación de hombres en la gestión en la medida en que aumenta el tamaño de la finca; sin embargo, en este contexto contrasta la participación de las mujeres en el manejo de las microfincas (<1 a 20 ha), lo cual se traduce en el fuerte componente de género que tiene la ganadería en ese sistema de producción. Se constata, asimismo, una tendencia a que la residencia en finca sea mayor en las fincas micro (<1 a 20 ha), pequeñas (21 a 100 ha) y medianas (101 a 1000 ha). En este sentido, la mayoría de los productores que residen en la finca lo hacen desde al menos 5 años, lo cual se traduce en que la ganadería aporta un fuerte componente de arraigo rural.

Tabla 5. Condición jurídica y perfil de productores según tamaño de fincas.

(fuente: elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento	Condición Jurídica de Gestión			Perfil Productores**					
	Persona Física *	Persona Jurídica	Comunidad es Indígenas	Nacionalidad Paraguaya	Hombre	Mujer	Residen en la Finca	Residen +5 años	Residen +10 años
Micro <1 a 20 ha	100%	0%	0%	98%	59%	41%	91%	11%	78%
Pequeñas 21 a 100 ha	98%	1.5%	0.1%	92%	79%	21%	74%	9%	82%
Medianas 101 a 1000 ha	92%	7%	0.8%	82%	88%	12%	60%	10%	80%
Grandes >1000 ha	60%	39%	1%	84%	82%	18%	46%	17%	72%

Referencia: *Uno (1) o más productores **Productores individuales

En la Tabla 6 se observa el nivel de escolaridad y el nivel educativo de los productores a cargo de la gestión según tamaño de fincas agropecuarias en el Paraguay. El nivel de escolaridad es elevado en todos los segmentos (rango 95%-98%). Con respecto al nivel educativo, la proporción de productores con educación básica es mayor en cuanto menor es el tamaño de finca. Con respecto al nivel de educación media y universitaria, son mayores a medida que aumenta el tamaño de la finca.

Tabla 6. nivel de escolaridad y nivel educativo de productores según tamaño de fincas.

(fuente: elaboración propia con datos CAN, 2022)

Segmento Fincas	Escolaridad	Nivel Educativo		
		Básica	Media	Universitaria
Micro <1 a 20 ha	95%	80%	15%	5%
Pequeñas 21 a 100 ha	98%	72%	18%	10%
Medianas 101 a 1000 ha	97%	60%	25%	15%
Grandes > 1000 ha	98%	49%	29%	22%

En la Tabla 7 se observa el rango etario según tamaño de fincas agropecuarias seleccionadas. Se constata una tendencia que se mantiene relativamente constante en todos los segmentos de fincas. En general, se observa que la mayor parte de los productores residentes en finca se concentra en el rango de 35 a 64 años (rango 51 a 57%), seguido de los productores menores a 35 años (28% a 34%). El rango etario mayor a 65 años representa a la minoría de los productores (rango 15 a 18%).

Tabla 7. Rango etario de productores según tamaño de fincas

(fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento Fincas	RANGO ETARIO		
	< 35 años	35 a 64 años	> 65 Años
Micro <1 a 20 ha	34%	51%	15%
Pequeñas 21 a 100 ha	28%	54%	18%
Medianas 101 a 1000 ha	28%	57%	15%
Grandes > 1000 ha	28%	57%	15%

En la Tabla 8 se describe la proporción de fincas con acceso a asistencia técnica según tamaño, así como las principales fuentes de asistencia técnica. Se observa una clara tendencia a que en la medida en que aumenta el tamaño de finca, mayor es el acceso a la asistencia técnica. El segmento de las micro (<1 a 20 ha) tiene un bajo acceso a asistencia técnica, y aquellas fincas que acceden a la misma la obtienen principalmente de instituciones públicas y otras fuentes (ONG, organismos multilaterales, cooperación internacional, entre otros). En el segmento de fincas pequeñas (21 a 100 ha) y medianas (101 a 1000 ha), el % de fincas con asistencia técnica sigue siendo relativamente bajo (rango 18% y 40%, respectivamente); y en la medida en que aumenta el tamaño de estas fincas también se incrementa la participación de las cooperativas y el sector privado como fuentes de acceso mientras disminuye el del sector público y otros medios. El 70% de las fincas grandes (>1000 ha) tienen acceso a asistencia técnica.

En cuanto a los datos señalados en las fuentes de asistencia técnica, es importante recalcar que, por la metodología establecida en el CAN (2022), no se incluyen las fincas gestionadas por empresas o sociedades. El bajo nivel de asistencia técnica a nivel de las fincas micro, pequeñas y medianas es una debilidad de la ganadería en el Paraguay, ya que limita, entre otras cosas, la aplicación de conocimiento y tecnología que facilite una producción ganadera eficiente, competitiva y sostenible.

Tabla 8. (%) de fincas con acceso a asistencia técnica y fuentes de acceso según tamaño de fincas.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022).

Segmento	% Fincas con Acceso Asistencia Técnica	Fuente de Acceso Asistencia Técnica			
		Público	Privado	Cooperativas	Otros Medios
Micro <1 a 20 ha	12%	53%	7%	3%	37%
Pequeñas 21 a 100 ha	18%	30%	25%	30%	15%
Medianas 101 a 1000 ha	40%	9%	25%	65%	1%
Grandes > 1000 ha	70%	37%	23%	40%	0%

En la Tabla 9 se describe la proporción de fincas con acceso a créditos según tamaño, así como las principales fuentes de financiamiento. Se observa una clara tendencia de que a medida que aumenta el tamaño de finca, mayor es el acceso al crédito. El segmento de las micro (<1 a 20 ha) tiene un bajo acceso a crédito (12%) y aquellas fincas que acceden al mismo lo hacen principalmente de instituciones públicas y otras fuentes (intermediarios, proveedores de insumos, entre otros).

En el segmento de fincas pequeñas (21 a 100 ha) y medianas (101 a 1000 ha), el % de fincas con asistencia crediticia sigue siendo relativamente bajo (rango 18% y 40%, respectivamente), y a medida que aumenta el tamaño de estas fincas, también se incrementa la participación de las cooperativas. La participación tanto del sector privado como de otras fuentes de financiamiento es fluctuante, mientras que el aporte del sector público tiende a disminuir (del 35% al 14%). El 68% de las fincas grandes (>1000 ha) tienen acceso a crédito; en cuanto a los datos señalados en las fuentes de crédito.

Es importante señalar que, por la metodología establecida en el CAN (2022), no se incluyen a las fincas gestionadas por empresas o sociedades. El bajo nivel de acceso al crédito a nivel de las fincas micro, pequeñas y medianas es una debilidad de la ganadería en el Paraguay, ya que limita, entre otras cosas, la inversión en infraestructura para el acceso y aplicación de conocimiento y tecnología que facilite una producción ganadera eficiente, competitiva y sostenible.

Tabla 9. Proporción (%) de fincas con acceso a crédito y fuentes de acceso según tamaño de fincas.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022).

Segmento	% Fincas con Acceso a Crédito	Fuente del Crédito			
		Público	Privado	Cooperativas	Otras
Micro <1 a 20 ha	12%	50%	4%	9%	37%
Pequeñas 21 a 100 ha	18%	35%	12%	40%	13%
Medianas 101 a 1000 ha	40%	14%	12%	70%	4%
Grandes > 1000 ha	68%	43%	13%	43%	1%

En la Tabla 10 se describe el porcentaje de tipos de recurso genético utilizados en fincas con ganado bovino en el país. Existe una clara tendencia de que, a medida que aumenta el tamaño de las fincas, se incrementa el uso de razas mejoradas de carne, mientras que la tendencia es inversa en el caso de las razas de leche. En las microfincas (<1 a 20 ha) predomina la utilización de ganado criollo (72%), con poco o nada de presión de selección por características de interés productivo. La participación del ganado criollo disminuye en las fincas pequeñas (58%), medianas (rango 36%) y grandes (rango 20%). Aun así, el nivel de uso de genética sin presión de selección, en todos los segmentos de fincas, es un factor de consideración en términos de la sostenibilidad de estas, particularmente en la dimensión económica, puesto que es una dificultad llegar a niveles de eficiencia productiva y rentabilidad con recursos genéticos tipo “criollo” (sin presión genética).

En referencia al uso de razas mejoradas, se incrementa en la medida en que aumenta el tamaño de fincas, encabezadas por las cebuinas (rango 11% a 39%), seguidas por las razas sintéticas o híbridas (rango 2% a 33%). El uso de razas taurinas y otras razas presenta una tendencia estable a través de los segmentos de fincas (rango 2% a 3%), mientras que el uso de las razas lecheras tiene mayor participación en las micro, pequeña y medianas fincas, con un rango de 9% a 11%, para posteriormente disminuir en las fincas grandes (2%).

Tabla 10. Tipo de Recurso Genético Utilizado Según Tamaño de Fincas con Ganado Bovino en el Paraguay.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento	Tipo de Recurso Genético Utilizado					
	Criollo	Razas Cebuinas*	Razas Sintéticas**	Razas Lechera	Raza Taurina	Otras Razas
Micro <1 a 20 ha	72%	11%	2%	10%	2%	3%
Pequeñas 21 a 100 ha	58%	21%	5%	11%	3%	2%
Medianas 101 a 1000 ha	36%	33%	15%	9%	4%	3%
Grandes > 1000 ha	20%	39%	33%	2%	3%	3%

Referencia: *Nelore, Brahman **Brangus, Braford

En la Tabla 11 se describe la condición de tenencia de tierra según tamaño de finca. Se observa que la tenencia con título de propiedad definitivo se incrementa en la medida en que aumenta el tamaño de las fincas (rango 53% a 88%), con lo cual también se incrementa la seguridad jurídica. El comportamiento es inverso en el caso de tenencia de documentos provisorios (rango 30% a 3%). En cuanto a la ocupación de propiedades sin título, se observa un comportamiento fluctuante según el segmento (rango 4% a 14%), al igual que en el caso de fincas en condición de alquiler (rango 1% a 8%). La tenencia definitiva de títulos de propiedad es un indicador para considerar en el contexto de la sostenibilidad no solo por su implicancia jurídica, sino que, a la vez, es un requisito que posibilitaría el acceso a créditos, lo cual, a su vez, se vincula con una mayor eficiencia productiva, rentabilidad, inversión y generación de puestos de trabajo.

Tabla 11 Condición de tenencia de la tierra según tamaño de fincas agropecuarias en el Paraguay.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento	Condición de Tenencia de la Tierra				
	Título Definitivo	Documento Provisorio	Ocupación Sin Título	Alquiler	Otros
Micro <1 a 20 ha	53%	30%	11%	1%	5%
Pequeñas 21 a 100 ha	63%	22%	8%	4%	3%
Medianas 101 a 1000 ha	63%	13%	14%	8%	2%
> 1000 ha	88%	3%	4%	4%	1%

En la Tabla 12 se describe la proporción de fincas con relación de dependencia laboral, cantidad de asalariados permanentes y temporales por finca, porcentaje de hombres y mujeres asalariados según tamaño de fincas agropecuarias en el país. Se observa un comportamiento de aumento de fincas con relación de dependencia laboral (rango 10% a 70%), al igual que la cantidad de asalariados

permanentes (rango 1 a 14) y temporales (rango 2 a 5) en la medida en que aumenta el tamaño de estas. La proporción de hombres (rango 89% a 94%) y mujeres (rango 6% a 11%) asalariados se mantiene relativamente estable en todos los segmentos de fincas.

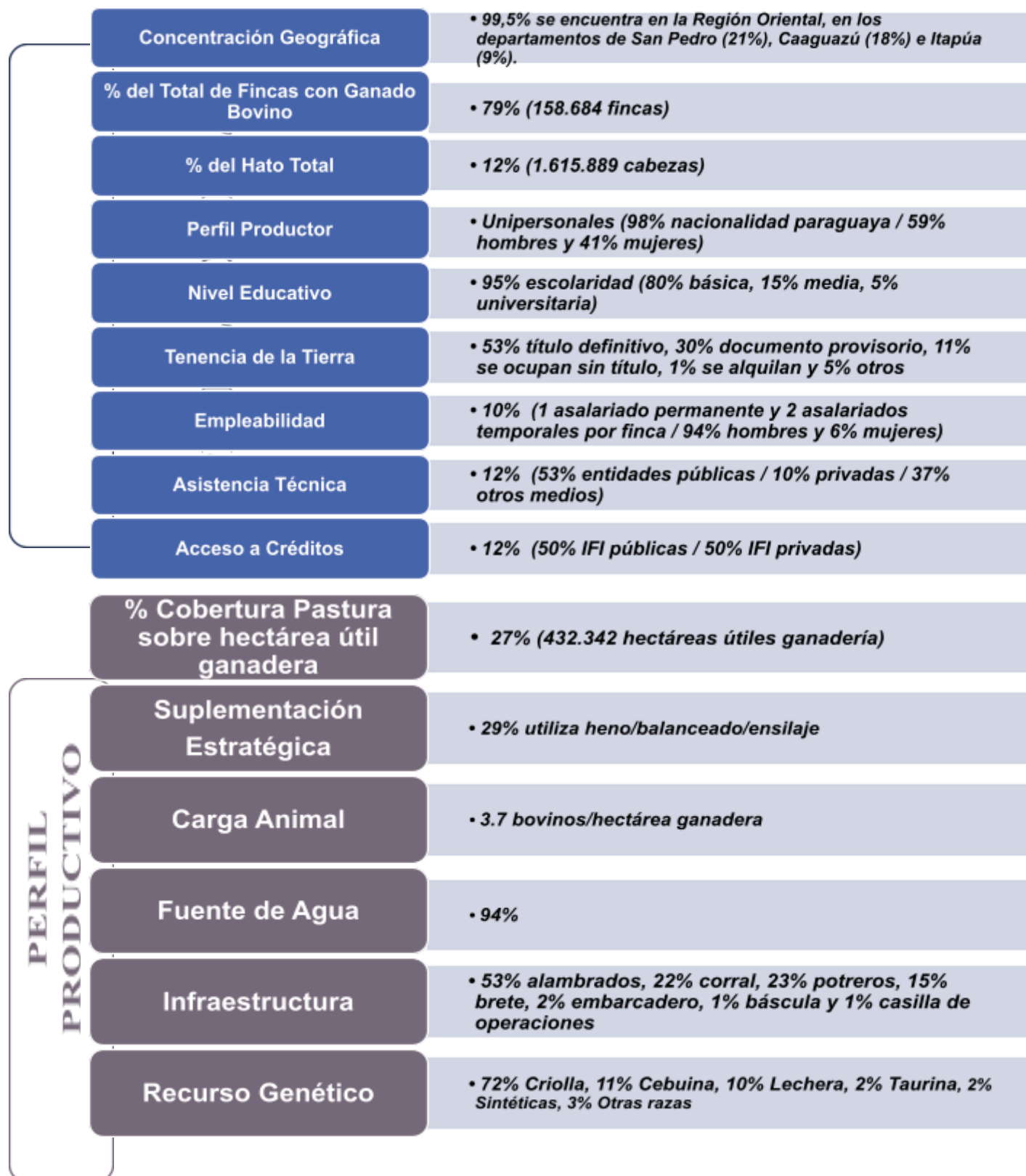
Tabla 12. Proporción de fincas con relación de dependencia laboral, cantidad de asalariados permanentes y temporales por finca, proporción de hombres y mujeres asalariados según tamaño de fincas agropecuarias en el Paraguay.

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Segmento Fincas	% Fincas con Relación de Dependencia	[N] Asalariado Permanente/ Finca	[N] Asalariado Temporal/ Finca	% Hombres Asalariados	% Mujeres Asalariadas
Micro <1 a 20 ha	10%	1	2	94%	6%
Pequeñas 21 a 100 ha	31%	2	2	92%	8%
Medianas 101 a 1000 ha	54%	4	2	90%	10%
Grandes > 1000 ha	70%	14	5	89%	11%

Resumen de la Caracterización de Fincas con Base en el CAN (2022)

GANADERÍA DE MICROESCALA (FINCAS DE <1 A 20 HECTÁREAS)



GANADERÍA PEQUEÑA ESCALA (FINCAS DE <21 A 100 HECTÁREAS).

PERFIL PRODUCTIVO	Concentración Geográfica	• <i>Región Oriental 97%, concentrada en San Pedro (15%), Caaguazú (13%) e Itapúa (11%)</i>
	% del Total de Fincas con ganado bovino	• <i>13% (27.388 fincas)</i>
	% del Hato Total	• <i>7% (982.998 cabezas)</i>
	Perfil Productor	• <i>Mayormente unipersonales (92% nacionalidad paraguaya, 79% hombres y 21% mujeres)</i>
	Nivel Educativo	• <i>98% escolaridad (72% básica, 18% media, 5% universitaria)</i>
	Tenencia de la Tierra	• <i>63% título definitivo, 22% documento provisorio, 8% se ocupan sin título, 4% se alquilan y 3% otros</i>
	Empleabilidad	• <i>31% (2 asalariados permanentes y 2 asalariados temporales por finca / 92% hombres y 8% mujeres)</i>
	Acceso a Créditos	• <i>18% (35% IFI públicas / 65% IFI privadas)</i>
	% Cobertura Pastura sobre hectárea útil ganadera	• <i>30% (604.463 hectáreas útiles ganadería)</i>
	Suplementación Estratégica	• <i>41% utiliza heno/balanceado/ensilaje.</i>
	Carga Animal	• <i>1.6 bovinos/hectárea ganadera</i>
	Fuente de Agua	• <i>95%</i>
	Infraestructura	• <i>67% alambrados, 60% corral, 54% potreros, 51% brete, 22% embarcadero, 10% báscula y 6% casilla de operaciones</i>
	Recurso Genético	• <i>58% Criolla, 21% Cebuina, 11% Lechera, 3% Taurina, 5% Sintéticas, 2% Otras razas</i>

GANADERÍA MEDIANA ESCALA (FINCAS DE <101 A 1000 HECTÁREAS)

Concentración Geográfica	• 74% en la Región Oriental, 26% en el Chaco; concentrada en Boquerón (16%), Pdte. Hayes (11%), Itapúa (9%)
% del Total de Fincas con Ganado Bovino	• 6% (11.260 fincas)
% del Hato Total	• 17% (2.196.889 cabezas)
Perfil Productor	• Mayormente unipersonales (82% de nacionalidad paraguaya, 88% hombres y 12% mujeres)
Nivel Educativo	• 97% escolaridad (60% básica, 25% media, 15% universitaria)
Tenencia de la Tierra	• 63% título definitivo, 13% documento provisorio, 14% se ocupan sin título, 8% se alquilan y 2% otros
Empleabilidad	• 54% (4 asalariados permanentes y 2 asalariados temporales por finca / 90% hombres y 10% mujeres)
Asistencia Técnica	• 40% (9% entidades públicas / 25% privadas / 65% Otros medios)
Acceso a Créditos	• 40% (14% IFI públicas / 86% IFI privadas)

PERFIL PRODUCTIVO	% Cobertura Pastura sobre hectárea útil ganadera	• 34% (2.216.206 hectáreas útiles ganadería)
	Suplementación	• 51% utiliza heno/balanceado/ensilaje
	Carga Animal	• 0,9 bovinos/hectárea ganadera
	Fuente de Agua	• 99%
	Infraestructura	• 74% alambrados, 72% corral, 72% potreros, 68% brete, 52% embarcadero, 36% báscula y 23% casilla de operaciones
	Recurso Genético	• 36% Criolla, 33% Cebuina, 9% Lechera, 4% Taurina, 15% Sintéticas, 3% Otras razas

GANADERÍA GRAN ESCALA (FINCAS DE <1001 HECTÁREAS)

Concentración Geográfica	• 62% en el Chaco, concentrada en los departamentos de Boquerón (23%), Pdte. Hayes (21%) y Alto Paraguay (18%).
% del Total de Fincas con Ganado Bovino	• 2% (3.925 fincas)
% del Hato Total	• 64% (8.965.263 cabezas)
Perfil Productor	• Unipersonales y societarias (84% de nacionalidad paraguaya, 82% hombres y 18% mujeres)
Nivel Educativo	• 98% escolaridad (49% básica / 29% media / 22% universitaria)
Tenencia de la Tierra	• 88% título definitivo, 3% documento provisorio, 4% se ocupan sin título, 4% se alquilan y 1% otros
Empleabilidad	• 70% (promedio 14 asalariados permanentes y 5 asalariados temporales por finca / 89% hombres y 11% mujeres)
Asistencia Técnica	• 70% (37% entidades públicas / 63% privadas)
Acceso a Créditos	• 68% (43% IFI públicas / 57% IFI privadas)

PERFIL PRODUCTIVO	% Cobertura Pastura sobre hectárea útil ganadera	• 41% (13.531.683 hectáreas útiles ganadería)
	Suplementación	• 60% utiliza heno/balanceado/ensilaje
	Carga Animal	• 0,6 bovinos/hectárea ganadera
	Fuente de Agua	• 95%
	Infraestructura	• 91% alambrados, 85% corral, 87% potreros, 85% brete, 77% embarcadero, 70% báscula y 60% casilla de operaciones
	Recurso Genético	• 20% Criolla, 39% Cebuina, 2% Lechera, 3% Taurina, 33% Sintéticas, 3% Otras razas

7.2. Análisis de la Ganadería Paraguaya con base en otras fuentes

En la Tabla 13 se observa la Distribución de la Cobertura Forestal por región y a nivel país en superficie (ha) y porcentaje (%) al año 2022. La superficie total de cobertura forestal al final del año 2022 fue de 17.727.756 hectáreas, lo que corresponde al 44,3% de la superficie del territorio del Paraguay. Los bosques nativos representan el 37% de la superficie nacional, los palmares el 7% y las plantaciones forestales el 0,5% del territorio nacional (Cuadro 5). El 17% de la cobertura forestal se encuentra en la Región Oriental y el 83% en el Chaco. El Chaco alberga la mayor parte de la superficie de palmares (95%), mientras que el 99% de las plantaciones forestales se encuentran en la Región Oriental (INFONA, 2023).

Tabla 13 Distribución de la cobertura forestal por región y a nivel país en superficie (ha) y porcentaje (%). Año 2022.

(Fuente: Elaboración propia con datos del INFONA, 2023)

Categoría	Región Oriental (ha)	% Categoría	Región Occidental (ha)	% Categoría	Paraguay (ha)	% Paraguay
Bosque Nativo	2.693.190	18,4	11.958.196	81,6	14.651.386	36,6
Palmares	152.211	5,3	2.719.527	94,7	2.871.738	7,2
Plantaciones Forestales	202.988	99,2	1.642	0,8	204.631	0,5
Total	3.048.390	100	14.679.366	100	17.727.756	44,3

En la Tabla 14 se observa la Distribución del Cambio de Uso de la Cobertura Forestal por región y a nivel país periodos 2020-2022. Durante el periodo 2020 a 2022 412.427 hectáreas de bosques nativos fueron objeto de cambio de uso (promedio 206.214 ha/año). El 88% de la transformación de bosques nativos entre 2020 y 2022 se dio en la Región Occidental (Chaco), mientras que en la Región Oriental ocurrió el 12% (INFONA, 2023).

Tabla 14. Distribución del Cambio de Uso de la Cobertura Forestal por región y a nivel país periodos 2020-2022.

(Fuente: Elaboración propia con datos de INFONA, 2023)

Periodo	Región Oriental (ha)		Región Occidental (ha)		País (ha)		Total País (%)
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2022
Bosque Nativo	21.517	28.982	165.674	196.253	187.191	225.236	412.427 (98%)
Palmares	268	850	4.947	3.693	5.216	4.543	9.759 (2%)
Total	21.785	29.832	169.367	199.946	192.407	229.779	422.186 (100%)

En la Tabla 15 se describe la Distribución del Cambio de Uso de la Cobertura Forestal y PUT Aprobados por INFONA en departamentos del Chaco paraguayo en el periodo 2020-2022. El marco normativo del Paraguay permite el cambio de uso de bosques nativos en la Región Occidental a través de Planes de Uso de la Tierra (PUTs) aprobados por el INFONA.

Durante el periodo 2020 a 2022, un total de 361.928 ha de bosques nativos fueron transformados en el Chaco paraguayo; de esta superficie, el 51% en el departamento de Boquerón, 37% en Alto Paraguay y 12% en Presidente Hayes. Según INFONA (2023), el 78% del cambio de uso de los bosques nativos se realizó dentro de Planes de Uso de la Tierra aprobados. En el Chaco las actividades relacionadas al cambio de uso de la tierra se deben principalmente a la producción ganadera. Si bien las actividades agrícolas se han incrementado, esta expansión se da principalmente de pasturas hacia cultivos agrícolas y no implican mayormente cambios de uso de bosques nativos.

Tabla 15 Distribución del cambio de uso de la cobertura forestal y PUT aprobados por INFONA en departamentos del Chaco Paraguayo, periodo 2020-2022.

(Fuente: Elaboración propia con datos de INFONA, 2023)²⁰

Departamento	Cambio de Uso Bosque Nativo - ha (%)	Cambio de Uso de Palmares - ha (%)	PUT Aprobados Hectáreas de Bosque Nativo [%]
Boquerón	184.496 (51%)	0,0	143.725
Alto Paraguay	132.903 (37%)	2.038 (24%)	104.272
Presidente Hayes	44.529 (12%)	6.603 (76%)	33.818
Total Chaco	361.928 (100%)	8.641 (100%)	281.815 [78%]

En la Tabla 16 se observa la “Distribución de los cambios de uso de la cobertura forestal y cosecha de plantaciones por departamentos de la Región Oriental”. Durante el periodo 2020 a 2022, un total de 50.500 hectáreas de bosques nativos fueron deforestados, 1.119 hectáreas de palmares fueron sujetas a cambio de uso, y 9.109 hectáreas de plantaciones forestales cosechadas. La Zona Norte de la Región Oriental (Canindeyú, Concepción, San Pedro, Amambay) representó el 78% de la superficie deforestada.

²⁰ Nota. No se registró durante el periodo de monitoreo cosecha de plantaciones forestales.

Tabla 16. Distribución de los cambios de uso de la cobertura forestal y cosecha de plantaciones por departamentos de la Región Oriental durante el periodo 2020 a 2022.

(Fuente: Elaboración propia con datos de INFONA, 2023).

Departamento	Cambios de Uso Bosque Nativo - ha	Cambio de Uso de Palmares - ha	Cosecha Plantaciones Forestales - ha
Canindeyú	11.499	0	865
San Pedro	10.497	0	1.213
Concepción	8.861	269	122
Amambay	8.632	0	193
Caaguazú	5.338	0	1.293
Caazapá	1.905	0	1.359
Alto Paraná	1.112	0	2.047
Itapúa	877	0	915
Cordillera	466	0	25
Guairá	355	0	797
Paraguarí	238	264	133
Central	133	596	5
Ñeembucú	93	254	7
Misiones	45	0	4
Sub Total Región Oriental	50.500	1.119	9.109

En la Tabla 17 se describen los cambios de uso de la tierra según tamaño de fincas y el cambio a uso agropecuario en la Región Oriental durante el periodo 2020-2022. Considerando los cambios de uso de la tierra hasta 20 hectáreas, se tiene una superficie total de 39.893 hectáreas, lo cual representa el 79% de la superficie deforestada en el marco temporal señalado. Estos datos evidencian que una de las principales causas que inciden en el cambio de uso de la tierra en la Región Oriental es la agricultura familiar (incluida la microganadería en fincas <a 20 ha).

De acuerdo con el INFONA (2023), existe un fuerte componente socioeconómico de vulnerabilidad en torno al hecho de la deforestación en fincas menores a 20 ha. A esto debe sumarse el cambio de uso por cultivos de uso ilícito (CUI), que superó las 10.000 ha en el periodo 2020-2022. Esta superficie representa el 20% de la deforestación de bosques nativos en la Región Oriental (INFONA, 2022).

Tabla 17 Cambios de uso de la tierra según tamaño de finca y cambio a uso agropecuario en la Región Oriental durante el periodo 2020-2022.

(Fuente: Elaboración propia con datos de INFONA, 2023)

Tamaño finca	Cambio de Uso de Bosques Nativos - ha (%)	Cambio a Uso Agropecuario - ha (% Total)
>1 a 20 ha	39.893 (79%)	27.614 (54%)
20 a 100 ha	7.094 (14%)	5.986 (12%)
100 a 500 ha	2.138 (4%)	2.035 (4%)
>500 ha	1.374 (3%)	1.375 (3%)
Total R. Oriental	50.500 (100%)	37.010 (73%)

En la Tabla 18 se observa el uso de sistemas silvopastoriles por estrato de fincas con ganado en el Paraguay. El 3,5% de las fincas con ganado utiliza como práctica de producción el sistema silvopastoril, concentradas (52%) en el estrato de <1 a 20 ha. El avance de la cadena de valor forestal representa una importante ventana de oportunidad para las fincas ganaderas en el Paraguay; específicamente, la implementación de sistemas silvopastoriles permitiría mantener los sistemas productivos ganaderos al tiempo de diversificar con la forestación con una serie de beneficios importantes para la sostenibilidad y competitividad de los sistemas ganaderos.

Tabla 18. Uso de sistemas silvopastoriles por estrato de fincas con ganado en el Paraguay

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, 2022)

Tamaño Finca	Cantidad Fincas con Silvopastoril	% Fincas Silvopastoril	% Fincas con Ganado
<1 a 20 ha	3.595	52%	1,8%
20 a 100	1.539	22%	0,8%
100 a 1000	1.205	17%	0,6%
>1000	612	9%	0,3%
Total	6.951	100%	3,5%

En la Tabla 19 se describe la tasa de nacimiento (o Tasa de Procreo) por estrato de ganado según datos del SENACSA del 1er. periodo de vacunación del año 2023. El promedio nacional de la tasa de nacimiento fue del 53% (rango del 45% al 55%). Se observa una tendencia al aumento de la cantidad de terneros por vacas en la medida en que aumenta el tamaño de hato, lo cual se vincula con un mayor nivel de acceso a asistencia técnica, créditos y nivel de infraestructura a medida que aumenta el tamaño de las fincas.

Tabla 19 Tasa de Nacimiento por Estrato de Ganado. Año 2023

(Fuente: Elaboración propia con datos de SENACSA, 2023)

Estrato de Ganado	Vacas Cantidad	Terneros Cantidad	%
1 a 20 Cab	275.691	123.086	45%
21 a 50 Cab	326659	149.241	46%
51 a 100 Cab	327152	148.929	46%
101 a 500 Cab	955645	481.749	50%
501 a 1000 Cab	550836	296.321	54%
>1000 Cab	2.709.006	1.502.693	55%
Total	5.144.989	2.702.019	53%

En la tabla 20 se observa la mortandad declarada por estrato de ganado según datos del SENACSA del 1er. periodo de vacunación antiaftosa del año 2023. El promedio nacional de la tasa de mortalidad fue del 1,2% (rango del 1,0% al 1,4%). La tasa de mortalidad es utilizada como indicador de bienestar animal en bovinos.

Tabla 20 Mortandad Declarada por Estrato de Ganado. Año 2023

(Fuente: Elaboración propia con datos de SENACSA, 2023)

Estrato	Población	Mortandad	%
1 a 20	682.168	6.856	1,0%
21 a 50	810.435	10.411	1,3%
50 a 100	797.813	11.280	1,4%
100 a 500	2.412.130	25.547	1,1%
501 a 1000	1.463.197	14.136	1,0%
>1000	7.320.874	91.416	1,2%
Total	13,486,617	159.646	1,2%

7.3. Selección y priorización de indicadores

En los últimos 20 años se ha generado una importante presión, tanto a nivel de los mercados como de consumidores globales, para impulsar sistemas de producción ganadera sostenible. Existe un consenso relativamente generalizado de que una producción ganadera sostenible debe ser (i) económicamente viable, (ii) ambientalmente equilibrada y (iii) socialmente inclusiva. En un segundo escalón de consenso se encuentra también el hecho de que los principios de “bienestar animal” deben estar presentes en todo el proceso productivo.

En este contexto, existe mucha dispersión con respecto al consenso de los criterios e indicadores que guíen, e inclusive certifiquen, una producción ganadera sostenible. La definición de tales criterios e indicadores es un punto determinante para el desarrollo de sistemas y cadenas de valor consideradas sostenibles. La utilización de indicadores adecuados es fundamental para la objetividad de la evaluación sostenible de cualquier producción ganadera.

Un indicador se define como una variable que provee información de otras variables de difícil acceso y pueden ser utilizadas como *benchmark* (hitos) para la toma de decisiones. Por ejemplo, un indicador ampliamente utilizado para evaluar la viabilidad económica de una producción de cría en ganadería en el Paraguay es la tasa de destete; el criterio es que, a mayor tasa de destete, mayores serán los ingresos de la finca y mayor será la viabilidad económica. Existe necesidad de evaluar la sostenibilidad de la producción ganadera con base en indicadores (Riley, 2001). En este sentido, se considera necesario insistir en que estos indicadores deben reflejar una evaluación balanceada de las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, social y ambiental. A nivel regional y global, existen numerosos esquemas de indicadores diseñados para evaluar la sostenibilidad pecuaria.

La selección objetiva y balanceada de los criterios e indicadores es fundamental, pues influencia las conclusiones y, eventualmente, las decisiones que se puedan tomar tanto a nivel del productor como del consumidor y los Estados a la hora de formular políticas públicas. “La deficiencia en la selección correcta de indicadores hace difícil validar la información generada” (Dale y Beyeler, 2001).

No existen estándares consensuados acerca de los indicadores de la sostenibilidad ganadera. El enfoque utilizado en trabajos técnicos similares se ha basado en identificar y seleccionar aquellos indicadores que mejor se adecuen a la realidad particular de cada región o país. En ese sentido, a continuación se presenta una propuesta de priorización de indicadores de producción, físicos, económicos, sociales, ambientales y bienestar animal, para medir la sostenibilidad de la producción bovina en el Paraguay.

Los indicadores seleccionados por su relevancia para la sostenibilidad económica, social y ambiental se ajustan principalmente a los estratos de fincas ganaderas medianas y grandes. Para el caso de las micro y pequeñas fincas ganaderas, la priorización de indicadores tendrá variación por las limitaciones que presentan estos segmentos en términos de relevamiento, disponibilidad y relevancia de la información para la construcción de indicadores de sostenibilidad.

8. Indicadores de Relevancia para la Producción de Carne en Paraguay

A continuación, se describen los indicadores de relevancia para la producción primaria. Estos indicadores fueron seleccionados a partir de ciertos criterios, a mencionar: impacto en la producción, facilidad de interpretación y aplicación, así como la disponibilidad de información para definir una línea de base.

Los indicadores seleccionados están enfocados en la macro producción primaria, es decir, el enfoque no es a nivel de fincas, sino a nivel del sector primario en su conjunto, a fin de utilizarlos para la proyección de objetivos y metas nacionales para una producción sostenible de la ganadería en el Paraguay.

8.1. Indicadores vinculados a la Dimensión Económica de la Sostenibilidad

Los indicadores vinculados a la dimensión económica de la sostenibilidad de la producción ganadera están agrupados en: (i) Indicadores de Producción, (ii) Indicadores Físicos y (iii) Indicadores Económicos. La sostenibilidad económica del sector primario ganadero puede ser establecida a partir de los indicadores seleccionados. A nivel del sector primario existe consenso y experiencia en el uso de estos indicadores, los cuales refieren a la eficiencia productiva de las fincas, lo cual finalmente hace a la eficiencia económica.

Considerando que los productores son tomadores de precios del mercado, las variables del negocio ganadero bajo influencia de los productores son básicamente la producción de kg de carne (eficiencia productiva) y el costo de producción (eficiencia económica). Por tanto, la eficiencia productiva y la eficiencia económica están estrechamente vinculadas a la dimensión económica de la producción ganadera.

En las Tablas 21 y 22 se describen los indicadores de producción, indicadores físicos e indicadores económicos priorizados. Estos indicadores proveen información sobre la eficiencia productiva y la eficiencia económica de los sistemas ganaderos en el país. Existe una correlación proporcional entre la productividad y los ingresos brutos en las fincas: cuanto mayor es la unidad de medida del indicador propuesto, mayor será el nivel de eficiencia productiva y, en consecuencia, mayores serán los ingresos brutos tanto a nivel de finca como a nivel país.

Tabla 21. Indicadores de Producción Priorizados

(Fuente: Elaboración propia con datos del CAN, SENACSA, Registro de ferias de invernada, 2022)

Concepto	Unidad	Descripción/fórmula	Línea de base	Fuente de información	Segmento aplicado
Indicadores de Producción					
Relación Ternero/Vaca (%) (Tasa de nacimiento)	%	(Terneros nacidos/Vacas)*100	53%	SENACSA	M, P, Md, Gr
Peso Promedio Destete Macho (DMA)	kg/cab	Suma de kg de TRN Machos destetados/ Cantidad TRN Machos destetados	140 kg	Registro Ferias de invernada, criterio de expertos	P, Md, Gr
Peso Promedio Destete Hembra (DHE)	kg/cab	(Suma de kg TRN Hembras destetadas/ Cantidad TRN Hembras destetadas)	130 kg	Registro Ferias de invernada, criterio de expertos	P, Md, Gr
% Extracción	%	Cantidad cabezas vendidas / Rodeo promedio anual	18%	SENACSA	P, Md, Gr
% Uso de genética mejorada con asistencia técnica	%	Utilización de genética mejorada para una mayor productividad	22%	MAG/CAN	M, P, Md, Gr
% Fincas con acceso a asistencia técnica	%	Acceso a alguna fuente de asistencia técnica para la aplicación de conocimiento y tecnología que aumente la productividad de la producción	14%	Productor	M, P, Md, Gr

Referencia: M = Micro; P = Pequeño; Md = Mediano; Gr = Grande; cab = cabezas

Tabla 22. Indicadores de Físicos y Económicos Priorizados

(Fuente: Elaboración propia con datos del MAG, INFONA, CREA y CEA)

Concepto	Unidad	Descripción/Fórmula	Línea de Base	Fuente de Información	Segmento
Indicadores Físicos y Económicos Priorizados					
Carga Media Anual	cab/ha	(Inventario Promedio Anual / Área Ganadera)	0,8	MAG, SENACSA, INFONA	M, P, Md, Gr
Peso Carcasa Promedio Vacas	kg/cab	Peso de la res una vez faenada en plantas frigoríficas	200	SENACSA	Md, Gr
Peso Carcasa Promedio Vaquillas	kg/cab	Peso de la res una vez faenada en plantas frigoríficas	180	SENACSA	Md, Gr
Peso Carcasa Promedio Novillos	kg/cab	Peso de la res una vez faenada en plantas frigoríficas	220	SENACSA	Md, Gr
Peso Carcasa Promedio Novillos	kg/cab	Peso de la res una vez faenada en plantas frigoríficas	240	SENACSA	P, Md, Gr
Valor Total de las Exportaciones	USD	Valor total de las exportaciones de carne y subproductos	2020 (millones)	SENACSA	P, Md, Gr
Fincas con Registro de indicadores económicos	%	Utilización de indicadores económicos específicos de la producción bovina (CEA, CREA, etc.)	0,2%	CREA, CEA	P, Md, Gr
% Fincas con Título de Propiedad	%	Cantidad fincas con titulación/Fincas totales	55%	MAG, Reg. Púb., INDERT	M, P, Md, Gr
% Fincas con Acceso a fuentes de crédito	%	Cantidad de fincas con acceso a líneas de crédito en IFIs/Total fincas	15%	BCP, ASOBAN, IFIs	M, P, Md, Gr

Referencia: M = Micro; P = Pequeño; Md = Mediano; Gr = Grande; cab = cabezas; ha = hectáreas

8.2. Indicadores vinculados a la Dimensión Ambiental de la Sostenibilidad

En la Tabla 23 se observan los indicadores ambientales priorizados. La dimensión ambiental juega un rol fundamental en el proceso de sostenibilidad ganadera en el Paraguay debido a que la mayor parte de la producción se realiza sobre pastizales y pasturas (99% cría; 90% recria/engorde). Además, existe una alta expectativa por parte de los consumidores de que la producción ganadera se realice de la manera más sustentable posible, manteniendo la mayor proporción de cobertura boscosa, disminuyendo el cambio de uso de bosques a ganadería y cumpliendo la normativa vigente (PUT aprobados). La expansión del uso de sistemas silvopastoriles podría generar impactos muy positivos en la producción ganadera sostenible.

Tabla 23. Indicadores Ambientales Priorizados.

(Fuente: Elaboración propia con datos de INFONA, CAN, MADES)

Concepto	Unidad	Descripción/Fórmula	Línea de Base	Fuente de Información	Segmento
Indicadores Ambientales Priorizados					
Hectáreas certificadas para servicios ambientales	ha	Cantidad de hectáreas sujetas a cambio de uso en el país	1.027.789	INFONA/ MADES	M, P, Md, Gr
% Fincas con cobertura forestal aprobadas (PUT)	%	% de fincas con cambio de uso de cobertura forestal en su PUT, aprobados por el INFONA	6%	INFONA	P, Md, Gr
% de fincas con sistemas silvopastoriles registradas	%	% de fincas ganaderas que implementan y están registradas como sistemas silvopastoriles para producción ganadera	3,5%	MAG, CAN, INFONA	M, P, Md, Gr

8.3. Indicadores vinculados a la Dimensión Social de la Sostenibilidad

En la siguiente tabla se describen los indicadores sociales priorizados. La selección de estos indicadores es un aspecto sensible debido a sus implicancias tanto en la calidad de vida y bienestar de las personas vinculadas a la producción como en las expectativas de la ciudadanía en términos de creación de puestos de trabajo decente, así como las de mercados y consumidores con respecto al cumplimiento de la normativa laboral vigente. En general, la estructura laboral del Paraguay se caracteriza por altos niveles de informalidad (70%) y bajo acceso a la seguridad social (65%). En el caso del sector ganadero, probablemente la informalidad sea mayor y el acceso a seguridad social menor debido a las deficiencias estructurales propias del sector rural. Un aspecto dentro de la dimensión social es el aporte de género: la participación de las mujeres asalariadas es baja (8%). Otra variable para considerar es el nivel de asociatividad en el sector ganadero como un factor de fortaleza y éxito, aún cuando la cultura asociativa a nivel rural es débil (27%).

Tabla 24. Indicadores Sociales Priorizados

(Fuente: Elaboración propia con datos de MAG, CAN, OIT, INE, 2022)

Concepto	Unidad	Descripción/Fórmula	Línea de Base	Fuente de Información	Segmento
Indicadores Sociales Priorizados					
% Fincas con empleo rural	%	% Fincas con empleados (permanentes y/o temporales)	17%	MAG, INE	M, P, Md, Gr
% de trabajadores con seguridad social	%	% de trabajadores en el IPS para servicios de salud y jubilación	65%	INE, OIT, IPS	M, P, Md, Gr
% de mujeres en empleos rurales	%	% de mujeres del total de empleo rural	8%	MAG, INE	M, P, Md, Gr
% Asociatividad	%	% fincas con algún miembro vinculado a comités, asociaciones, cooperativas, gremios	27%	MAG, FECOPROD, ARP	M, P, Md, Gr

8.4. Indicadores vinculados al Bienestar Animal de la Producción Ganadera

El bienestar animal está fuertemente ligado a la sostenibilidad ganadera, razón por la cual se ha incluido una sección de indicadores específicamente relacionados. La producción ganadera en el Paraguay presenta fortalezas relacionadas al bienestar animal: producción a cielo abierto, en contacto directo con la naturaleza, lo que permite al animal expresarse de acuerdo con las condiciones de vida propias de su especie.

El manejo correcto de acuerdo con los criterios de bienestar animal requiere de infraestructura en las fincas, entre ellas, la triada corral-brete-casillas de operaciones. La disponibilidad de agua y de alimentos suficientes durante el año (especialmente en las épocas de baja oferta forrajera) es otra variable a tener en cuenta.

Tabla 25. Indicadores de Bienestar Animal Priorizados

(Fuente: Elaboración propia con datos de SENACSA, MAG/CAN, 2022)

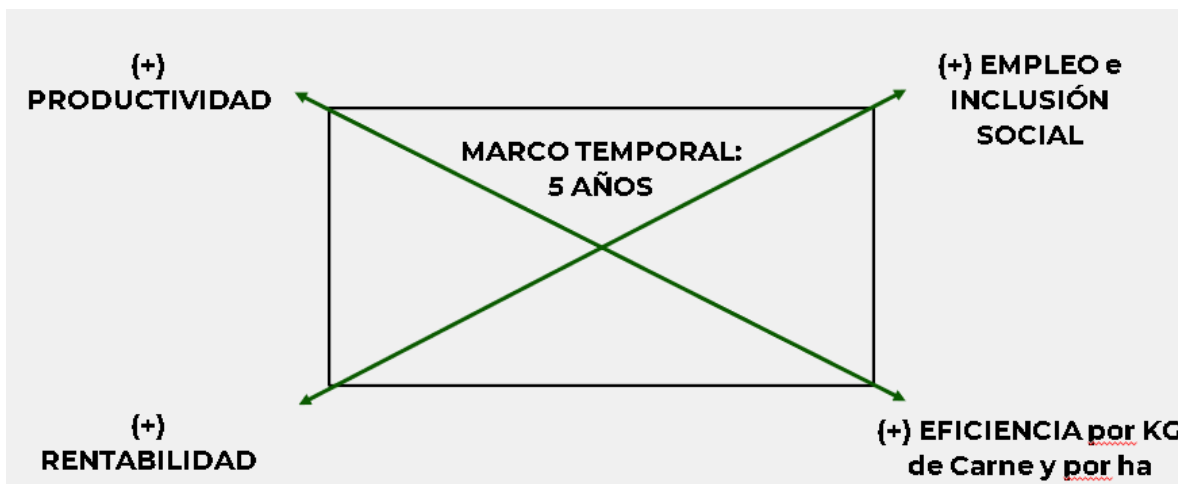
Concepto	Unidad	Descripción/Fórmula	Línea de Base	Fuente de Información	Segmento
Indicadores de Bienestar Animal (BA)					
% de Mortandad país	%	(Cantidad de cabezas muertas durante el ejercicio/Rodeo anual promedio)*100	1,2%	SENACSA	M, P, Md, Gr
% Fincas con tenencia de corral	%	% Fincas con tenencia de corral para manejo según criterios de bienestar animal	42%	MAG, CAN	M, P, Md, Gr
% Fincas con tenencia de brete	%	% Fincas con tenencia de brete para manejo según criterios de bienestar animal	32%	MAG, CAN	M, P, Md, Gr
% Fincas con tenencia de casilla de operaciones	%	% Fincas con tenencia de brete para manejo según criterios de bienestar animal	4%	MAG, CAN	M, P, Md, Gr
% Fincas con suplementación nutricional	%	% Fincas con uso de suplementos nutricionales (heno, balanceado, ensilaje)	46%	MAG, CAN	M, P, Md, Gr

9. Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible del Paraguay

9.1 Base conceptual

La base conceptual de las Líneas de Acción propone acciones en un marco temporal de 5 años que, por un lado, apunten a aumentar la productividad y la rentabilidad, lo cual repercutirá positivamente en la dimensión económica, con la generación de más empleo e inclusión social y, a su vez, en la ambiental, cuidando la naturaleza. La propuesta conceptual es aumentar la eficiencia productiva con la incorporación de conocimiento, innovación y tecnología basados en ciencia que permita intensificar los procesos productivos y aumentar la rentabilidad, lo cual llevará a generar empleo e inclusividad social en balance con la naturaleza, promoviendo la biodiversidad y otras alternativas rentables para la conservación ambiental dentro del marco normativo vigente y los compromisos internacionales asumidos por el Paraguay. La ganadería debe aumentar su intensidad y eficiencia de tal manera que siga siendo uno de los pilares del desarrollo sostenible del Paraguay.

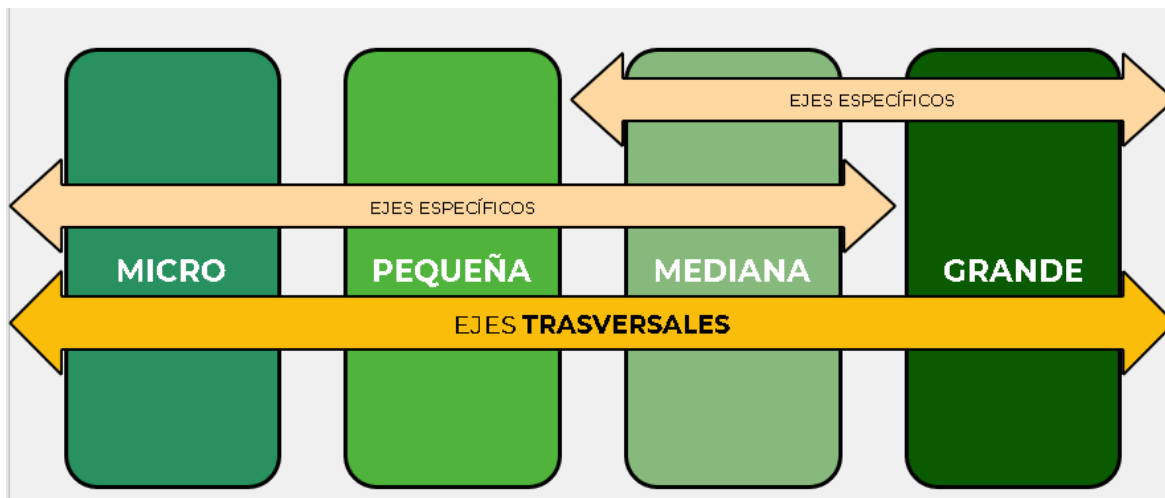
GRÁFICO 1. BASE CONCEPTUAL DE LAS LINEAS DE ACCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GANADERÍA SOSTENIBLE DEL PARAGUAY



9.2 Niveles de Alcance de los Ejes de Acción Estratégica

Los ejes de acción estratégica propuestos tienen dos (2) niveles de alcance. Por un lado, aquellos ejes transversales a todos los sistemas de producción y, por el otro, ejes de acción específicos que abordarán de manera particular los sistemas de producción según su escala.

GRÁFICO 2. ESQUEMA DE LOS NIVELES DE ALCANCE DE LOS EJES DE ACCIÓN PROPUESTO SEGÚN SISTEMA DE PRODUCCIÓN



9.3 Matriz de Priorización de Ejes Estratégicos

Los ejes de acción estratégica han sido priorizados en el contexto del alcance y campo de acción de la MPCS a partir de una matriz construida con las siguientes variables:

- Complejidad de la gestión de eje de acción
- Nivel de financiamiento requerido para la implementación del eje de acción
- Plazo de intervención necesario del eje de acción
- Ámbito de decisión preponderante para implementación
- Nivel de impacto del eje de acción

De la combinación de las variables mencionadas resultan tres niveles de prioridad con respecto a la posible acción de la MPCS: Alta (verde), Media (amarillo) y Baja (rojo), tal como se puede observar en el Gráfico 3.

Esto significa que las acciones de la MPCS para el futuro estarán enfocadas en estos ejes prioritariamente y, además, impulsará en las instancias correspondientes las líneas de acción clasificadas como no prioritarias para la MPCS, debido a su mayor complejidad o costo para el logro de resultados de impacto.

GRÁFICO 3. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE EJES ESTRATÉGICOS CON RESPECTO AL ALCANCE Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA MPC

VARIABLES	Prioridad 1: ALTA	Prioridad 2: MEDIA	Prioridad 3: BAJA
COMPLEJIDAD DE LA GESTIÓN	Media	Media/Alta	Alta
NIVEL DE FINANCIAMIENTO	Medio	Medio/Alto	Alto
PLAZO	Mediano (5 años)	> 5 años	> 5 años
ÁMBITO DE DECISIÓN	Privado/Público	Público/ Privado	Público/Privado
NIVEL DE IMPACTO	Medio/ Alto	Medio/ Alto	Medio/Bajo

9.4 Líneas de acción transversales a todos los sistemas de producción

1. INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: ALTA

Complejidad: Media
 Financiamiento: Medio
 Plazo: 5 años
 Ámbito Decisión: Privado/Público
 Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico: Fomentar la adopción de buenas prácticas que generen mejoras en la competitividad y desarrollo sostenible de la producción primaria: (i) Buenas Prácticas de Producción Ganadera Sostenible (BPGS) vinculadas a nutrición, sanidad, reproducción, genética, bienestar animal, sistemas silvopastoriles; (ii) Buenas prácticas en la gestión vinculadas a la adopción de buenas prácticas administrativas, sistemas de registros, medición y evaluación para la toma de decisiones.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Identificar y seleccionar las BPGS, incluyendo gestión económica, que aporten a la mejora de la competitividad, productividad y sostenibilidad de los sistemas productivos	Documento que identifique BPGS adecuadas a los sistemas ganaderos	0	1 documento que identifique y seleccione BPGS, incluyendo gestión económica	- MPCS - MAG - IPTA - SENACSA - INFONA - CEA/CREA - Academia - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Promover la adopción e implementación de las BPGS identificadas a través de un sistema de coordinación de asistencia técnica / Plataforma de transferencia de tecnología	Proponer la creación de un sistema de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología para Micro, Pequeñas y Medianas Fincas (Vinculado Eje 6).	0	1 Sistema de coordinación para fincas micro, pequeñas y medianas	- MPCS - MAG - IPTA - SENACSA - FUNDASSA - INFONA - CEA/CREA - Cooperativas - Academia - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
en: - nutrición, manejo de forrajes y suelos. - reproducción animal - mejoramiento genético - salud y bienestar animal - sistemas silvopastoriles - gestión administrativa, sistemas de registros, medición y evaluación para toma de decisiones en fincas	Coordinar y gerenciar una plataforma de transferencia de tecnología para Grandes/ Medianas Fincas (Vinculado Eje 8).		1 Plataforma de transferencia de tecnologías para fincas Grandes/ Medianas en funcionamiento	
Impulsar el desarrollo de acciones de capacitación y entrenamiento en BPGS y gestión administrativa de sistemas ganaderos				

2. BIENESTAR ANIMAL A NIVEL DE LAS FINCAS GANADERAS

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: ALTA

Complejidad: Media
 Financiamiento: Medio
 Plazo: 5 años
 Ámbito Decisión: Privado/Público
 Impacto: Medio

Objetivo específico: Impulsar acciones que fortalezcan la implementación de principios y criterios del Bienestar Animal a nivel de las fincas ganaderas.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Realizar acciones de capacitación y entrenamiento para difundir prácticas para disminuir la mortalidad y mejorar el manejo basado en principios y criterios de bienestar animal.	% de mortalidad	1,2 %	1,0%	- MPCS - MAG - SENACSA - FUNDASSA - IPTA - Academia - ARP - CEA/CREA
Promover la inversión en infraestructura necesaria para el manejo adecuado en base a principios y criterios de BA	-% fincas con tenencia de corral	42%	50%	- MPCS - MAG - AFD - BNF - CAH - Cooperativas - IFIs Sector Privado
	- % fincas con tenencia de brete	32%	40%	
	- % fincas con tenencia de casilla de operaciones	4%	9%	
Promover la inversión para acceso a alimentación adecuada todo el año	% fincas con suplementación estratégica	46%	54%	

3. GESTIÓN AMBIENTAL PARA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: ALTA

Complejidad: Media
 Financiamiento: Medio
 Plazo: 5 años
 Ámbito Decisión: Privado/Público
 Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico A: Impulsar acciones que fortalezcan la gestión ambiental a nivel de las fincas ganaderas para la mejora de la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Acción Específica	Indicador	Línea de Base	Meta	Actores Claves Involucrados
Promover esquemas y alianzas a nivel del sector privado para la implementación de sistemas silvopastoriles a nivel de las fincas ganaderas	% fincas con implementación de sistemas silvopastoriles	3,5%	7%	- MPCS - MAG - IPTA - INFONA - MADES - ARP - CPC
Promover el incremento de áreas con Certificación de servicios ambientales (CSA)	Área con CSA (ha)	1.027.789 ha	1.300.000 ha*	- Organismos multilaterales - Cooperación internacional
Promover acciones de capacitación, entrenamiento y comunicación para difundir y concienciar sobre el impacto positivo de la sustentabilidad en la producción ganadera	Elaboración de un Plan de Comunicación específico (PC)	0	PC específico implementado	- ONG - Industria celulosa - Formadores de opiniones

*Referencia: *30% incremento en línea con el PND 2030

Objetivo específico B: Impulsar acciones que fortalezcan la gestión ambiental a nivel de fincas ganaderas grandes y medianas.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Compilar y difundir prácticas Alternativas Económicas al Cambio de Uso de Bosques				- MPCS - MAG - CREA - CEA - INFONA - MADES - Cooperativas - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG - Industria de celulosa - Certificadoras de créditos de carbono
Difundir las ventajas y beneficios de los servicios ambientales y así promover el aumento de transacciones por Certificados de Servicios Ambientales (CSA)	Valor USD Transacciones CSA	USD* 18.814.569	USD 25.000.000	
Difundir las ventajas de los Créditos de Carbono y así promover el aumento de transacciones por Créditos de Carbono	Valor de transacciones USD	0	10,000,000* *	
Proponer la implementación y registro de sistemas silvopastoriles de fincas grandes y medianas	% fincas con implementación de sistemas silvopastoriles	12%	20%	

Referencia: *30% incremento en línea con PND. **5% de las exportaciones

Objetivo específico C: Impulsar acciones que fortalezcan la gestión ambiental a nivel de las micro fincas ganaderas.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Proponer acciones para aumentar la eficiencia productiva y sostenibilidad económica, social y ambiental en la R. Oriental en el ámbito de microfincas para uso agropecuario	Cantidad de hectáreas deforestadas en la R. Oriental a nivel de las microfincas para uso agropecuario	27.614 ha	<10.000 ha	- MPCS - MAG - INFONA - MADES - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Difundir alternativas de producción e incentivos para los servicios forestales en el ámbito de pequeñas fincas				
Implementar acciones de comunicación y capacitación para la mejora integral de las condiciones de vida, teniendo como base la producción agropecuaria				

4. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (I+D+i) CON TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: MEDIA

Complejidad: Media/Alta
 Financiamiento: Medio/Alto
 Plazo: > 5 años
 Ámbito Decisión: Público
 Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico A: Impulsar una agenda de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con transferencia de tecnología en ganadería sostenible aplicada a los modelos de producción ganadera.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Sistematizar la oferta a nivel nacional e internacional de las innovaciones I+D+i relacionadas con ganadería sostenible adecuadas a cada sistema de ganadería para su transferencia	Documento que analice la oferta disponible de I+D+i y defina necesidades relacionadas con ganadería sostenible para fincas ganaderas	0	1	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - IPTA - CONACyT - Academia - CEA/CREA - Organismos multilaterales - Cooperación internacional
Definir las necesidades de I+D+i del sector productivo de carne bovina, en respuesta a los desafíos nacionales, regionales y mundiales del sector				

Objetivo específico B: Impulsar la definición de un mecanismo de financiamiento e inversión para I+D+i que permita la transferencia de tecnología orientada a sistemas de producción ganaderos.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores claves Involucrados
Organizar una cartera de perfiles de proyectos de I+D+i, priorizando la agenda de investigación para la transferencia tecnológica y describa los mecanismos eficientes de intercambio de conocimiento entre productores y de inversión y financiamiento de I+D+i	Documento que identifique y liste la cartera de proyectos, la estrategia y el mecanismo de obtención de recursos de inversión y financiamiento de I+D+i	0	1 documento con definición, estrategia y mecanismos de obtención de recursos	<ul style="list-style-type: none"> - MAG - MPCS - IPTA - CONACyT - Academia - CEA/CREA - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Acordar a través de alianzas una estrategia para la utilización de fondos disponibles y la obtención de fondos adicionales de financiamiento e inversión para I+D+i				
Proponer la creación de una coordinación nacional de extensión y transferencia tecnológica y vincular los resultados de I+D+i. (Vinculado al Eje 6, Eje 8)	Propuesta para la implementación de un sistema de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología para el sector ganadero (Eje 3)	0	Sistema de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología vinculado a	

			resultado I+D+i	
--	--	--	--------------------	--

5. CAPACITACIÓN LABORAL PARA EMPLEABILIDAD, IMPACTO SOCIAL Y MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: MEDIA

Complejidad: Media/Alta
Financiamiento: Medio/Alto
Plazo: > 5 años
Ámbito Decisión: Público
Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico A: Propiciar acciones de capacitación laboral que favorezcan las condiciones de empleabilidad en fincas ganaderas para colaborar con la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores claves Involucrados
Impulsar acciones de capacitación y entrenamiento de nivel operativo y táctico/estratégico para personal operativo, administrativo, de apoyo y mandos medios de fincas ganaderas que faciliten mejores condiciones de empleabilidad de la población rural en puestos de trabajo especializados para producción eficiente y sostenible en fincas ganaderas	% Fincas con relación de dependencia laboral	17%	24%	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - MTESS - SNPP - SINAFOCAL - Academia - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Propiciar acciones de capacitación y entrenamiento de nivel operativo y táctico/estratégico para personal operativo, administrativo, de apoyo y mandos medios de mujeres en fincas ganaderas que faciliten mejores condiciones de empleabilidad de la población rural en puestos de trabajo especializados para producción eficiente y sostenible en fincas ganaderas	% Fincas con relación de dependencia de mujeres	8%	14%	

Objetivo específico B: Impulsar acciones que fortalezcan la asociatividad de productores ganaderos para acceso a servicios de crédito y asistencia técnica para la mejora de la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Fomentar e impulsar la asociatividad de productores ganaderos y, a través de la misma, incentivar la capacitación y entrenamiento para productores e implementación de mecanismos que faciliten el acceso a créditos para productores miembros de organizaciones reconocidas y formalizadas	% de fincas miembros de alguna organización de productores (Vínculo Eje 6)	27%	33%	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - SINAFOCAL - INCOOP - Cooperativas - Academia - BNF - CAH - AFD - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG

9.5 Líneas de acción específicas para sistemas ganaderos de escala micro, pequeña y mediana

6. SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: MEDIA

Complejidad: Media/Alta
Financiamiento: Medio/Alto
Plazo: > 5 años
Ámbito Decisión: Público
Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico A: Propiciar la articulación de diferentes instituciones y organizaciones del sector público y privado que realizan, o podrían realizar, acciones de asistencia técnica y transferencia de tecnología entre micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Identificar, listar y organizar una base de datos de las organizaciones del sector público y privado que realizan acciones de asistencia técnica y transferencia tecnológica al nivel de micro, pequeña y medianas fincas ganaderas	Documento con la identificación de organizaciones del sector público y privado que realizan, o podría realizar, acciones de asistencia técnica y transferencia tecnológica al nivel de fincas ganaderas	0	1	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - IPTA - SENACSA - FUNDASSA - BNF/CAH - Academia - Sector comercio/servicios - Organismos Multilaterales - Cooperación Internacional - ONG
Gestionar y apoyar la creación de un sistema de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología según las BPG y I+D+i definidas	Sistema de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología en funcionamiento	0	1 (una) plataforma de coordinación para asistencia técnica y transferencia de tecnología	
Ampliar el contenido y alcance de la plataforma web de la MPCS para el acceso a información, documentos y otros recursos técnicos relacionados con tecnología e innovación ganadera ¹	Plataforma digital para acceso a información, documentos y otros recursos técnicos relacionados a tecnología ganadera, en funcionamiento	0	1 (una) plataforma digital para acceso a tecnología ganadera	
Proponer incentivos para promover la asociatividad de fincas ganaderas para acceso a la asistencia técnica y transferencia de tecnología	% de fincas asociadas a alguna organización	27%	33%	

Referencia: ¹ La MPCS cuenta con una plataforma web que podría servir de base con información específica para micros, pequeñas y medianas fincas ganaderas.

Objetivo específico B: Impulsar mecanismos de financiamiento para la mejora de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas productivos de las micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas.

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Promover la identificación de las organizaciones del sector público y privado vinculadas al financiamiento de micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas (Vinculada al Eje 5)	Documento que identifique organizaciones del sector público y privado vinculadas al financiamiento de fincas ganaderas	0	1 Documento con la identificación de organismos relacionados al financiamiento de sistemas ganaderos	- MPCS - IFIs - MAG - AFD - CAH - BNF - Academia - Cooperativas - IFIs sector privado - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Promover el aumento del acceso al financiamiento productivo para micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas	% fincas con acceso al crédito	15%	25%	
Promover acuerdos o alianzas para líneas de créditos en IFIs orientadas al financiamiento estratégico de infraestructura y aplicación de BPG identificadas				
Promover el financiamiento de programas y proyectos de organismos públicos, multilaterales, cooperación internacional, ONG, orientados hacia la promoción de BPG identificadas e infraestructura estratégica				
Promover el financiamiento con tasas preferenciales para fincas encabezadas por mujeres y jóvenes				
Promover el financiamiento de sistemas silvopastoriles en micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas				

7. IMPULSAR LA FORMALIZACIÓN DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS FINCAS GANADERAS

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCs: MEDIA

Complejidad: Media/Alta
Financiamiento: Medio/Alto
Plazo: > 5 años
Ámbito Decisión: Público
Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico: Impulsar la formalización de micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas para la mejora de la competitividad y sostenibilidad de los sistemas productivos.

Acción Específica	Indicador	Línea de Base	Meta	Actores Claves Involucrados
Impulsar mecanismos de obtención de título definitivo de propiedad de las fincas	% Fincas con título de propiedad definitivo	55%	60%	- MPCs - MAG - INDERT - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Impulsar la difusión de mecanismos que faciliten la inscripción en la seguridad social de propietarios y personal dependiente	% de personal en relación de dependencia con seguro social	65%	72%	- MPCs - MTESS - IPS - Organismos multilaterales - Cooperación internacional - ONG
Impulsar la difusión de mecanismos que faciliten la inscripción en el SIGOR	% Fincas inscritas en el SIGOR	60%*	75%	- MPCs - MAG - SENACSA - FUNDASSA
Impulsar la difusión de mecanismos que faciliten la obtención de RUC	% fincas con RUC	50%	75%	- MPCs - MEF - DNIT - SENACSA

Referencia: * Según datos del CAN (2022)

9.6 Líneas de acción específicas para sistemas ganaderos de escala mediana y grande

8. COORDINAR UNA PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: 1

Complejidad: Media
 Financiamiento: Medio
 Plazo: 5 años
 Ámbito Decisión: Privado/Público
 Impacto: Medio/Alta

Objetivo específico: Articular y coordinar la implementación de una plataforma entre organizaciones orientadas a la transferencia tecnológica a fincas medianas y grandes

Acción Específica	Indicador	Línea de base	Meta	Actores Claves Involucrados
Identificar las organizaciones del sector público y privado que realizan acciones de transferencia tecnológica entre fincas ganaderas medianas y grandes	Documento con la identificación de organizaciones del sector público y privado que realizan, o podría realizar, acciones de transferencia tecnológica al nivel de fincas ganaderas medianas y grandes	0	1 documento que identifique organizaciones del sector privado y público que transfieran tecnología a fincas medianas y grandes	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - IPTA - CEA/CREA - Cooperativas - Academia
Impulsar la implementación de una plataforma de transferencia de tecnología según las BPG y I+D+i disponibles ¹	Implementación de una plataforma de coordinación para transferencia de tecnología a fincas medianas y grandes.	0	1 plataforma para transferencia de tecnología a fincas medianas y grandes en funcionamiento	

Referencia: ¹ La web de la MPCS cuenta con una biblioteca virtual que podría servir de base.

9. INFORMACIÓN PARA EL POSICIONAMIENTO, PROMOCIÓN Y VISIBILIDAD DE LA GANADERÍA SOSTENIBLE DEL PARAGUAY (COMUNICACIÓN)

NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS: ALTA

Complejidad: Media
 Financiamiento: Medio
 Plazo: 5 años
 Ámbito Decisión: Privado/Público
 Impacto: Medio/Alto

Objetivo específico A: Impulsar acciones que mejoren el acceso a información para mejorar el posicionamiento, la promoción y visibilidad de la ganadería sostenible para la toma de decisiones.

Acción Específica	Indicador	Línea de Base	Meta	Actores Claves Involucrados
Promover la creación de un espacio para el análisis de datos y la generación de información estratégica para la toma de decisiones	Creación de un Centro de Estudios de la Ganadería Sostenible del Paraguay	0	1 Centro de Estudios de la Ganadería Sostenible del Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - SENACSA - IPTA - ARP - APPEC - CEA/CREA - Academia - Cooperativas - INE - Organismos multilaterales - Cooperación internacional
Propiciar la instalación de una plataforma de promoción y visibilidad de la ganadería sostenible en el Paraguay Instalación de una plataforma con actores clave para el posicionamiento, la promoción y visibilidad positiva de la ganadería sostenible en el Paraguay		0	1 Plataforma de coordinación con actores claves para la promoción y visibilidad positiva de la ganadería sostenible del Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> - MPCS - MAG - MIC/Rediex - SENACSA - IPTA - ARP/CPC/APPEC - Academia - Organismos multilaterales - Cooperación internacional

9.7 Resumen de Líneas de acción estratégica propuestos según nivel de prioridad y alcance a sistemas de producción ganaderos

En el Gráfico 4 se resumen los ejes de acción estratégica propuestos para el fortalecimiento de la ganadería sostenible del Paraguay para los siguientes 5 años. Se describe el nivel de prioridad consensuado en el contexto de los objetivos y alcance de la gestión de la MPCS, así como los sistemas ganaderos involucrados.

GRÁFICO 4. LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA, NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA MPCS Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INVOLUCRADOS

LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	NIVEL DE PRIORIDAD MPCS	SISTEMA DE PRODUCCIÓN INVOLUCRADO
1. Productividad	1	Transversal
2. Bienestar Animal	1	Transversal
3. Gestión Ambiental	1	Transversal
4. Investigación Desarrollo y Tecnología	2	Transversal
5. Gestión Social	2	Transversal
6. Asistencia Técnica Y Asociatividad	2	Mi, Pe, Me
7. Formalización	2	Mi, Pe, Me
8. Coordinación Plataforma TT	1	Me, Gr
9. Información, Visibilidad Y Comunicación	1	Me, Gr

Las líneas de acción propuestos como prioridad para la MPCS para el periodo 2025-2030 deberían representar el foco principal de acción y gestión de la MPCS a mediano plazo (5 años) considerando que los mismos se encuentran dentro del campo de acción e influencia directa de la MPCS a través de sus socios para fortalecer el proceso de producción sostenible de la ganadería paraguaya. Un ejemplo concreto es la articulación de la MPCS con la academia para generar documentos que sirvan de base para los ejes priorizados.

10. Cronograma, actores claves y barreras identificadas

A continuación, se detalla un Cronograma de Ejecución para la ejecución de las líneas de acción estratégica propuestas como prioridad para la MPCS. Este cronograma forma parte del plan de acción donde se han descrito las actividades específicas y los actores clave involucrados.

FASES/ ACTIVIDADES	2024	2025	2026	2027	2027	2028
FASE PRELIMINAR						
Construcción y consenso del Plan de Acción						
Socialización, ponderación y búsqueda de financiamiento para implementar las Líneas de Acción						
FASE DE IMPLEMENTACIÓN						
Buenas Prácticas Ganaderas Sostenibles						
Gestión Ambiental Transversal y Específica						
Salud y Bienestar Animal						
Transferencia de Tecnología						
Acceso a la Información y Visibilidad						
FASE DE MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN						
Reportes de avance anual						
Evaluación intermedia de avance						
FASE DE CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN FINAL						
Documentación publicación y socialización de resultados						
Evaluación final del alcance, logros, lecciones aprendidas						
FASE DE DEFINICIÓN DE FUTURAS ACCIONES						

10.1 Actores claves identificados

A continuación, se citan los principales actores claves identificados en el proceso de construcción de las Líneas de Acción para el Fortalecimiento de la Ganadería Sostenible en Paraguay, específicamente actores claves del sector público, la academia, el sector privado, la sociedad civil y otros sectores.

- **SECTOR PÚBLICO**

MAG	BNF
MIC/REDIEX	CAH/AFD
MEF	DNIT
MADES	CONACyT
MTESS	IPS
SENACSA	INE
INFONA	IPTA

- **ACADEMIA**

Universidades del sector público
Universidades del sector privado

- **SECTOR PRIVADO**

IFIs sector privado
Sector Industrial
Sector Comercio
Sector Servicios
Sector Cooperativo

- **SOCIEDAD CIVIL**

MPCS
ONGs
ARP/FUNDASSA
CEA/APPEC
CREA
CPC
Formadores de opinión
Medios de comunicación

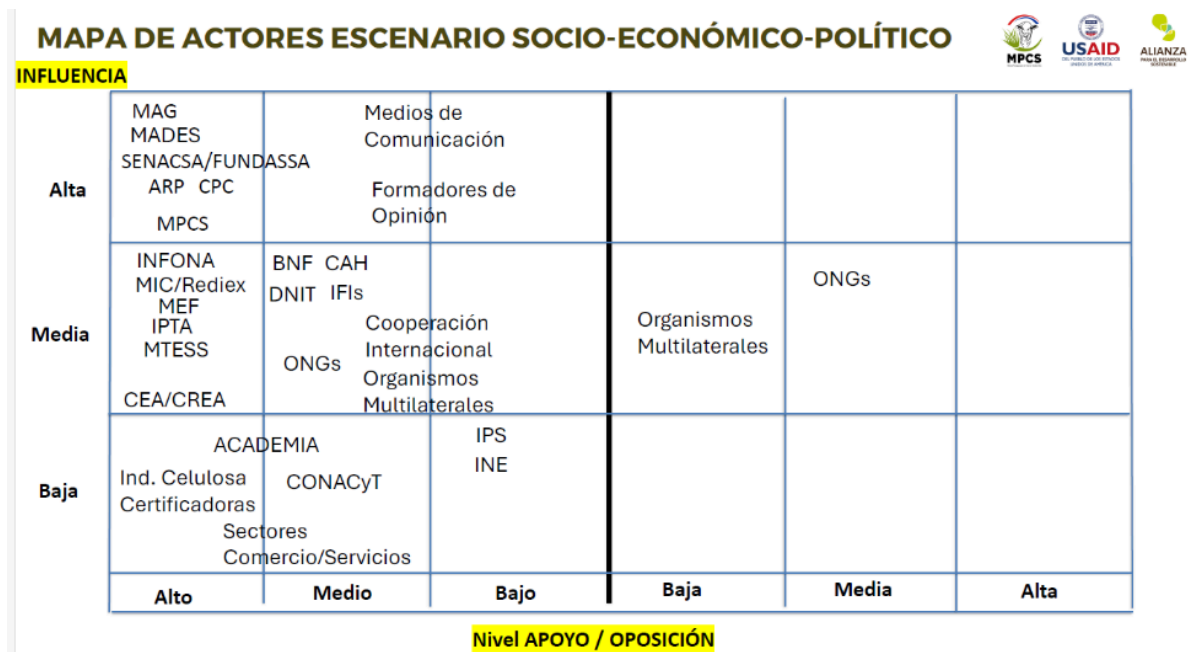
- **OTROS ACTORES**

Organismos multilaterales
Cooperación internacional
Certificadoras

A partir de la identificación de actores clave, se elaboró un mapa de actores socioeconómico-político utilizando la matriz de influencia y nivel de apoyo de *stakeholders*. Con este análisis se busca

identificar y evaluar el poder e interés de los actores involucrados en las Líneas de Acción de la ganadería sostenible del Paraguay.

GRÁFICO 5. MAPA DE ACTORES SOCIOECONÓMICOS Y POLÍTICOS DE LA INFLUENCIA Y NIVEL DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA GANADERÍA SOSTENIBLE PARAGUAYA.



10.2 Barreras, riesgos, debilidades, amenazas y acciones propuestas

En la siguiente sección se resume el análisis de barreras, riesgos, debilidades y amenazas a la implementación de las Líneas de Acción a nivel de finca y a nivel macro. Las acciones para minimizarlas están directamente relacionadas a los ejes y acciones propuestas en el plan. Igualmente, los actores claves involucrados han sido detallados en cada eje y acción descrita en la sección 8.

A NIVEL DE FINCA

Debilidades	Acciones para minimizar
Baja productividad y competitividad - bajo nivel de manejo nutricional - bajo nivel de uso de genética mejorada	Eje 1. Productividad Eje 2. Bienestar animal
- Bajo acceso a asistencia técnica y transferencia de tecnología - Bajo nivel de capacitación y entrenamiento de productores y personal operativo	EJE 6. Asistencia técnica y asociatividad
- Bajo acceso al crédito	EJE 6. Asistencia técnica y asociatividad
- Bajo empleo rural	EJE 5. Gestión social
- Alta informalidad	EJE 7. Formalización
- Bajo nivel de infraestructura adecuada para producción eficiente y bienestar animal	EJE 2. Bienestar animal

- Bajo nivel de asociatividad	EJE 6. Asistencia técnica y asociatividad
- Cambio de uso de suelo para uso agropecuario (Región Oriental)	EJE 3. Gestión ambiental

A NIVEL DE MACRO

Debilidades	Acciones para minimizar
- Política pública de investigación, desarrollo e innovación enfocada en microfinancas	EJE 4. Investigación y tecnología
- Políticas públicas y privadas para el financiamiento de micro, pequeñas y medianas fincas ganaderas	EJE 6. Asistencia técnica y asociatividad
- Coordinación para asistencia técnica y transferencia de conocimiento, transferencia entre organizaciones del sector público, privado, academia, organismos multilaterales, cooperación internacional, ONG	EJE 6. Asistencia técnica y asociatividad

11. Conclusiones y consideraciones

De la caracterización de la ganadería paraguaya

A partir de datos del CAN (2022) se determina que el 74% de las fincas del país reportan la tenencia de ganado bovino, lo cual consolida la importancia socioeconómica de la ganadería y el concepto de que Paraguay es un país ganadero.

En general, la Zona Norte de la Región Oriental (28%), Boquerón (19%) y la zona Centro Oriental (17%) son las zonas de mayor aglutinación de ganado. En promedio, el 50% de la población bovina del país se encuentra en sistemas de producción cuya finalidad se enfoca al ciclo completo, 26% a cría, 8,5% a recría/engorde, 8% exclusivamente a engorde, 2% a tambo, 0,5% a genética y 5% a producción mixta (cría y leche). Las principales zonas de producción con finalidad de ciclo completo son la Zona Norte en la Región Oriental (27%) y Boquerón (25%). Con respecto a sistemas con finalidad de cría, la Zona Norte concentra el 26%, al igual que Presidente Hayes (26%). En cuanto a recría/engorde, la Zona Norte de la Región Oriental representa el 32%, seguida de Boquerón, con el 27%.

En referencia al engorde exclusivamente, la Zona Norte oriental concentra el 35%, mientras que Alto Paraguay representa el 28% del ganado de invernada del país. El ganado especializado en producción láctea (tambo) se concentra en la Zona Centro de la Región Oriental (43%), seguida de la Zona Norte (20%). El ganado destinado a cabaña (genética) se encuentra principalmente en el Chaco, en los departamentos de Presidente Hayes (37%) y Boquerón (26%). Finalmente, el ganado con finalidad mixta (cría y leche) se concentra en la Zona Centro (39%) y Norte (31%) de la Región Oriental.

El desarrollo del documento técnico presentó una caracterización y estado del arte de los diferentes sistemas ganaderos del Paraguay, compuestos por fincas que, de acuerdo con su tamaño y carácter, fueron clasificadas en micro (<1 a 20 ha), pequeñas (21 a 100 ha), medianas (101 a 1000 ha) y grandes (>1000 ha). Estas tipologías conforman la estructura de producción primaria en el Paraguay, la cual es heterogénea, integrada por diferentes sistemas de producción con diversos grados de intensificación (alta, media y baja).

Estos sistemas presentan diferencias a considerar en términos de:

Enfoque socioeconómico: las microfincas muestran un enfoque más orientado a lo social, con un fuerte contenido de género, arraigo de los productores, gestión unipersonal mayoritariamente paraguaya con orientación a la producción mixta (carne y leche), cuyos ingresos son destinados principalmente para enfrentar necesidades inmediatas de las familias vinculadas. En la medida en que el tamaño de las fincas aumenta, se fortalecen el enfoque económico y la producción de carne como principal fuente de ingreso, con menor incorporación de mujeres y menor arraigo de los productores, son fincas gestionadas mayormente por empresas y/o sociedades con participación de minorías extranjeras.

Intensificación de la carga animal: las micro (3,7 cab/ha) y pequeñas (1,6 cab/ha) fincas presentan una tendencia a la intensificación de la carga con el uso de pastos de corte y de heno/balanceado/ensilaje, en tanto que las fincas medianas (0,9 cab/ha) y grandes (0,6 cab/ha) son principalmente sistemas extensivos a pasto, con menores niveles de carga animal pero con mayor nivel de suplementación con heno/balanceado/ensilaje en ciertas etapas de los procesos productivos. Con base en este análisis, podría sugerirse que el sistema de las micro y pequeñas fincas presenta una

tendencia intensiva con mayor uso de pasto de corte (principalmente Camerún), mientras que las fincas medianas y grandes (que concentran la mayor parte de la superficie ganadera y el hato) son de clara tendencia al pastoreo extensivo, con predominio de *Brachiaria brizantha* en la Región Oriental y *Gatton panic* en el Chaco.

Concentración de sistemas ganaderos: El 56% del hato bovino se concentra en la Región Oriental, predominando los sistemas de micro, pequeñas y medianas fincas, mientras que en el Chaco se concentra el 44% del hato ganadero integrado principalmente por fincas medianas y grandes.

Acceso a asistencia técnica y créditos: Las fincas micro, pequeñas y medianas tienen un bajo nivel de acceso a asistencia técnica y créditos con respecto a las fincas grandes, lo cual representa una desventaja importante en cuanto a la sostenibilidad productiva. Esta brecha repercute en los bajos niveles de adopción de tecnología, inversión y eficiencia productiva de las fincas menores a 1000 ha.

Por el contrario, las fincas grandes presentan los mayores niveles de acceso a asistencia técnica y créditos, lo cual impacta en mayor nivel de inversión y eficiencia productiva. Se observa una correlación entre asistencia técnica y acceso a crédito. Se observa relevancia en la participación del sector cooperativo/privado para las fincas pequeñas y medianas tanto para la asistencia técnica como para el acceso a créditos.

Nivel de disponibilidad de infraestructura productiva: En general, el nivel de infraestructura disponible para un manejo eficiente y la aplicación de tecnología es relativamente bajo en todos los sistemas ganaderos, específicamente, la disponibilidad de una triada de equipamiento clave: corral, brete y casilla de operaciones. Es notoria la baja disponibilidad de casilla de operaciones en consideración de que es un equipamiento estratégico para la aplicación de tecnología disponible que permita alcanzar eficiencia en la producción ganadera. En el ámbito de las microfincas (<1 a 20 ha), llega a tan solo 1% y en las fincas de mayor tamaño alcanza el 60%.

Existe una necesidad de inversión en este segmento para incorporar infraestructura (particularmente corral, cepo, casilla) que permita mayor implementación de tecnología y buenas prácticas. La disponibilidad de infraestructura es menor cuanto menor es el tamaño de la finca, lo cual probablemente se relacione con el bajo nivel de acceso al crédito. Los segmentos de micro, pequeñas y medianas fincas requieren líneas de crédito para infraestructura y equipamiento con plazos y tasas adecuadas al ciclo productivo ganadero.

Nivel de utilización de genética mejorada: En general, el nivel de utilización de razas mejoradas es relativamente bajo en todos los sistemas ganaderos, lo cual representa una limitante para la eficiencia productiva. El nivel de utilización de razas con baja presión de selección (criollos) es mayor cuanto menor el tamaño de la finca. El uso de razas mejoradas (principalmente, cebuinas y sintéticas) aumenta en los sistemas de fincas medianas (predominio de cebuinas) y grandes (cebuinas, seguidas de sintéticas).

Gestión de las fincas. Se observa una tendencia a la gestión por productores (personas físicas), en su mayoría individuales, en las fincas caracterizadas como micro, pequeñas y medianas. En el segmento caracterizado como fincas grandes se observa que el 60% de la gestión se realiza a través de personas jurídicas (empresas o sociedades). La participación de la gestión a través de comunidades indígenas también se incrementa en la medida en que aumenta el tamaño de fincas.

Nacionalidad, género y arraigo de los productores. Los productores son, en su mayoría, de nacionalidad paraguaya, con una minoría de productores extranjeros, que aumenta a medida que se incrementa el tamaño de las fincas. Se constata una tendencia al aumento de la participación de

hombres en la gestión en la medida en que aumenta el tamaño de la finca. Sin embargo, en este contexto contrasta la participación de las mujeres en el manejo de las microfincas, lo cual se traduce en el fuerte componente de género que tiene la ganadería en ese sistema de producción, vinculado probablemente a la producción estacional de leche y subproductos.

Se constata, asimismo, una tendencia a que la residencia en finca sea mayor en las fincas micro, pequeñas y medianas. En este sentido, la mayoría de los productores que residen en la finca lo hacen desde al menos 5 años, lo cual se traduce en que la ganadería tiene un fuerte componente de arraigo para los productores rurales.

Nivel de escolaridad: El nivel de escolaridad es elevado en todos los segmentos (rango 95% a 98%). Con respecto al nivel educativo, la proporción de productores con educación básica es mayor en cuanto menor es el tamaño de finca; inversamente, el nivel de educación media y universitaria es mayor a medida que aumenta el tamaño de la finca.

Rango etario: En general, se observa una tendencia estable en todos los segmentos en que la mayor parte de los productores residentes en finca se concentra en el rango de 35 a 64 años, seguido de los productores menores a 35 años. El rango etario mayor a 65 años representa a la minoría de los productores (rango 15 a 18%).

Tenencia de la tierra: La tenencia de título de propiedad es baja en los segmentos de las micro (53%), pequeñas (63%) y medianas fincas (63%), mientras que en las fincas grandes el 88% cuenta con titulación. La tenencia definitiva de títulos de propiedad es un indicador para considerar en el contexto de la sostenibilidad no solo por su implicancia jurídica, sino que, a la vez, es un requisito que posibilitaría el acceso a créditos, lo cual, a su vez, se vincula con mayor inversión en infraestructura y tecnología.

Relación de dependencia laboral. Se observa una tendencia al aumento de fincas con relación de dependencia laboral (rango 10% a 70%) tanto en la cantidad de asalariados permanentes (rango 1 a 14/finca) como en la de temporales (rango 2 a 5/finca) en la medida en que aumenta el tamaño de estas. La proporción de hombres (rango 89% a 94%) y mujeres (rango 6% a 11%) asalariados se mantiene relativamente estable en todos los segmentos de fincas. Las fincas medianas y grandes tienen mayor impacto en términos de puestos laborales directos, mientras que en el caso de las micro y pequeñas fincas el impacto es mayor en términos de ocupación de los propios productores, los cuales podrían considerarse como cuentapropistas.

Cobertura forestal. El 44,3% de la superficie del territorio del Paraguay posee cobertura forestal, siendo la mayor parte bosques nativos (84%). El 17% de la cobertura forestal se encuentra en la Región Oriental y el 83% en el Chaco.

Cambio de uso de la tierra. El promedio de cambio de uso de bosques nativos fue de 206.214 ha/año (periodo 2020-2022). El 88% de la transformación de bosques nativos entre 2020 y 2022 se dio en la Región Occidental o Chaco, mientras que en la Región Oriental ocurrió el 12%. El 78% del cambio de uso de los bosques nativos se realizó dentro de Planes de Uso de la Tierra aprobados. En el Chaco, las actividades relacionadas al cambio de uso de la tierra se deben principalmente a la producción ganadera. Si bien las actividades agrícolas se han incrementado, esta expansión se da principalmente de pasturas hacia cultivos agrícolas y no implican mayormente cambios de uso de bosques nativos. En la Región Oriental los cambios de uso de la tierra hasta 20 hectáreas (agricultura familiar) representa el 79% de la superficie deforestada.

Existe un fuerte componente socioeconómico de vulnerabilidad en torno al hecho de la deforestación en fincas menores a 20 hectáreas. A esto debe sumarse el cambio de uso por cultivos de uso ilícito (CUI), que representa el 20% de la deforestación de bosques nativos en la Región Oriental.

Sistemas silvopastoriles. El 3,5% de las fincas con ganado utiliza como práctica de producción el sistema silvopastoril, y están concentradas (52%) en el estrato de <1 a 20 ha. El avance de la cadena de valor forestal representa una importante ventana de oportunidad para las fincas ganaderas en el Paraguay. Específicamente, la implementación de sistemas silvopastoriles permitiría mantener los sistemas productivos ganaderos al tiempo de diversificar con la forestación, con una serie de beneficios importantes para la sostenibilidad y competitividad de los sistemas ganaderos.

De la propuesta de líneas de acción

Este documento técnico presenta una propuesta de “Líneas de acción con objetivo y metas a mediano plazo para impactar positivamente hacia la eficiencia y sostenibilidad de la producción de carne en Paraguay, con énfasis en la producción primaria”.

Las líneas de acción han sido elaboradas sobre la base de indicadores de producción, físicos, económicos, sociales, ambientales y de bienestar animal, identificados y priorizados con sus respectivas líneas de base. Estos indicadores fueron seleccionados considerando el impacto en la producción, la facilidad de interpretación y aplicación, y la disponibilidad de información para definir una línea de base y su posterior actualización. Los indicadores seleccionados se enfocan a nivel del sector primario en su conjunto (nivel macro) con el objeto de utilizarlos posteriormente para la proyección de objetivos y metas nacionales que fortalezcan la producción sostenible de la ganadería en el Paraguay.

La propuesta conceptual de las líneas de acción es aumentar la eficiencia productiva con la incorporación de conocimiento, innovación y tecnología basados en ciencia que permita intensificar los procesos productivos, aumentar la rentabilidad y el empleo con inclusión social, en balance con la naturaleza, promoviendo la biodiversidad, así como otras alternativas rentables para la conservación ambiental dentro del marco normativo vigente y los compromisos internacionales asumidos por el Paraguay. En resumen, el documento propone aumentar la intensidad y la eficiencia de la producción, de manera que siga siendo uno de los pilares del desarrollo sostenible del Paraguay.

Han sido propuestos nueve (9) líneas de acción estratégica en dos (2) niveles de alcance: (i) ejes transversales a todos los sistemas de producción y (ii) ejes de acción específicos para los sistemas según su escala. De este conjunto, a su vez, cinco (5) ejes han sido priorizados en el contexto del alcance y campo de acción de la MPC. Será clave la capacidad de gestión y articulación de MPC con los principales actores claves involucrados en el proceso de construcción del Plan de Acción Estratégico, particularmente con aquellos de mayor influencia y nivel de apoyo. Como próximo paso a seguir se deberían articular los mecanismos de gestión y financiamiento para bajarlos a terreno.

Finalmente, es importante puntualizar que la propuesta representa aportes técnicos de trascendencia, con información inédita y actualizada para definir ejes de acción que impacten positivamente en el fortalecimiento y avance de la ganadería sostenible del Paraguay.

12. Anexos

Anexo I. Informe de talleres de presentación a socios de la MPCS y actores claves

ANTECEDENTES

En el marco de la consultoría encomendada por la MPCS bajo la denominación de “Identificación de Indicadores de Eficiencia y Sostenibilidad de la Producción Sostenible de Carne del Paraguay”, fueron realizados dos (2) talleres con socios y actores claves de esta. En el primer taller se presentaron los hallazgos del Producto 2: “Caracterización, descripción y valoración con información técnica científica de los indicadores físicos/productivos y económicos/financieros y de sostenibilidad económica, social y ambiental, más relevantes, como línea de base de la ganadería y cadena de valor de la carne”; y una propuesta del “Líneas de acción preliminar con objetivos y metas a mediano plazo para impactar positivamente en la eficiencia y sostenibilidad de la producción de carne del Paraguay” (Producto 3). En esta primera instancia, se recibieron comentarios y sugerencias de ajuste a los productos presentados a fin de dar precisión a los mismos, al tiempo de validarlos con base en los conocimientos y experiencia de los socios de la MPCS que participaron del evento.

En el segundo taller se presentaron los productos 3 y 4 ajustados a los aportes recibidos por el equipo de expertos en el primer taller. En esta instancia, se volvieron a recibir sugerencias y comentarios por parte de los socios de la MPCS, los cuales fueron relevados e incorporados en el Producto 5 de la consultoría del cual el presente informe forma parte como anexo.

Ambos talleres fueron de extrema utilidad como guía y orientación estratégica para el equipo de expertos. En el mismo sentido, han sido claves, por un lado, para la construcción del proceso de validación de la propuesta del “Plan de Acción hacia la eficiencia y sostenibilidad de la producción de carne del Paraguay”, y, por otro, para facilitar el empoderamiento por parte de los socios de la MPCS en la fase de implementación posterior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentación de los hallazgos y avances de la consultoría “Identificación y definición de indicadores de eficiencia y sostenibilidad de la producción sostenible de carne del Paraguay” a socios de la MPCS y otros actores clave.
- Validación de la propuesta del “Líneas de Acción hacia la eficiencia y sostenibilidad de la producción de carne del Paraguay”.

FECHA Y LUGAR

- Los talleres fueron realizados el 20 de mayo y el 14 de junio de 2024 en la sede central de la FECOPROD, en Asunción.

METODOLOGÍA

- Convocatoria: abierta a todos los socios, invitación personalizada a actores claves.
- Presentación Visual:
 - o Se utilizó una presentación en formato PowerPoint (PPT) con gráficos, mapas conceptuales y tablas.
 - o La exposición visual ayudó a transmitir información de manera clara y concisa.

- Debate Participativo:
 - o Se fomentó la participación activa de los participantes.
 - o Los puntos clave y de interés fueron discutidos y analizados en profundidad.
 - o Los comentarios y sugerencias fueron recabados por el equipo de expertos para el ajuste pertinente a los productos de la consultoría.

- Resultados:
 - o Al final de cada taller se extrajeron conclusiones relevantes.
 - o Las recomendaciones fueron incorporadas en el documento final (Producto 5).

RESUMEN DE LA PRESENTACIÓN DE LOS TEMAS EXPUESTOS

- Caracterización de la ganadería según tipología
- La metodología y fuentes utilizadas
- Indicadores de sostenibilidad priorizados según:
 - a) Nivel de impacto en la producción
 - b) Facilidad de interpretación y aplicación
 - c) Disponibilidad de la información
- Las situaciones encontradas, los principales desafíos de la producción de carne
- Base conceptual del Plan de Acción propuesto
- Los Ejes TRANSVERSALES a todos los Sistemas de Producción y los Ejes ESPECÍFICOS por Sistema de Producción
- La Matriz de Priorización de Ejes Estratégicos para la MPCS
- Los ejes de acción estratégica propuesta con indicador, línea de base si la hubiere, meta y actores claves involucrados para implementar las acciones y lograr los objetivos propuestos en los diferentes sistemas productivos.

CONSIDERACIONES FINALES

Durante los talleres se presentaron los puntos específicos más relevantes de la Consultoría, los cuales fueron analizados y profundizados de manera activa y participativa por los socios de la MPCS. La colaboración dinámica por parte de los asistentes generó un ambiente altamente productivo.

La diversidad de los asistentes, desde diferentes roles, perspectivas, conocimiento especializado y experiencia, ha enriquecido los aportes y ha contribuido a la calidad del contenido de los documentos técnicos elaborados en el marco de la consultoría.

Las recomendaciones consensuadas relacionadas con terminología, indicadores y metas se integraron en el documento.

La validación de la priorización de los ejes de acción aseguró su relevancia, importancia y grado de alcance, además de ser una oportunidad de encuentro de conocimientos, colaboración y compromiso de los socios de la MPCS.

13. Bibliografía

- Ahmed Justin et al. (2018). How the global supply landscape for meat protein will evolve. McKinsey&Co.
- CAN (2022). VI Censo Agropecuario Nacional 2022. Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Agricultura del Paraguay.
- Dale, V.H. and Beyeler, S.C. (2001) Challenges in the development and use of ecological indicators. Ecological Indicators, 262, 201-204.
- Instituto Forestal Nacional (INFONA). 2023. Reporte Nacional de Cobertura forestal y cambios de uso de la tierra 2020-2022. 62 p.
- Imas Víctor et al. (2019). Seguridad y soberanía alimentaria en Paraguay. Sistema de indicadores de línea base. CADEP. Asunción.
- Mesa Brasileira de Pecuaria Sustentavel. Guía de Indicadores de Pecuaria Sustentavel. Cartilha de Produtores. 2018. [Ferramentas – Mesa Brasileira da Pecuária Sustentável \(pecuariasustentavel.org.br\)](https://pecuariasustentavel.org.br)
- OECD.stat. Estadísticas OECD/FAO (2019) Perspectiva Agrícola 2019-2023.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Informe del Mercado Laboral en Paraguay. Consultoría de Asistencia Técnica al MTESS de Paraguay 2020-2022. 61 p.
- Riley, J. (2001). Silver Signals: Twenty-Five Years of Screening and Signaling. Journal of Economic Literature, 34, 432-478.
- Sánchez-Vizcaíno, et al. (2011) African swine fever: An Epidemiological Update. Transboundary and Emerging Diseases.
- Salvio, Varela, Britos (ed.) (2015). Estudios de Prospectiva Tecnológica. Tomo IV. Cadenas Productivas. AvantGarde Consulting Group. FOCEM. Conacyt.
- Senacsa. Estadística Pecuaria del Paraguay. Anuario 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007
- Comtrade (2022) <https://comtrade.un.org/>
- USDA (2022) <https://apps.fas.usda.gov/>
- OECD/FAO. <https://stats.oecd.org>
- FAO. <https://Faostat.org>