



Oportunidades para reducir emisiones y apoyar la producción ganadera sostenible en la República del Paraguay

El taller, realizado del 19 al 20 de agosto del 2025, tuvo como objetivo fortalecer la capacidad del sector ganadero de Paraguay para que este pueda producir más y de manera más sostenible, promoviendo tecnologías sostenibles, políticas públicas efectivas y mecanismos de financiamiento innovadores. Se reunió a actores clave del sector productivo, financiero, académico y gubernamental, junto con referentes internacionales, para intercambiar experiencias y sentar las bases para construir una hoja de ruta común hacia una ganadería resiliente y baja en emisiones.

Autores:
Gustavo Ruiz Diaz, Fernanda Ferreira, y Paula García Holley

Mayo 2026



CLEAN AIR
TASK FORCE

Clean Air Task Force (CATF)

Clean Air Task Force (CATF) es una organización global sin fines de lucro que trabaja para proteger contra los peores impactos del cambio climático, catalizando rápido desarrollo y la implementación de energías bajas en carbono y otras tecnologías de protección del clima. Con 25 años de experiencia reconocida internacionalmente en políticas climáticas y un compromiso férreo en la exploración de todas las posibles soluciones, CATF es un grupo pragmático, no ideológico y de defensa de las ideas audaces y necesarias para abordar el cambio climático. CATF tiene oficinas en Boston, Washington D.C. y Bruselas, y personal que trabaja virtualmente en todo el mundo.

Para más información, visite www.catf.us.

Autores

Este informe fue redactado por Gustavo Ruiz Díaz (consultor independiente), con contribuciones de Fernanda Ferreira y Paula García Holley, autores de CATF.

Para obtener más información, comuníquese con: Fernanda Ferreira, fferreira@catf.us

Agradecimientos

Clean Air Task Force reconoce y agradece a Coalición de Clima y Aire Limpio (CCAC) por su apoyo financiero, que hizo posible la realización del taller y la publicación de este reporte. Los autores también agradecen a las personas y organizaciones que proporcionaron comentarios valiosos sobre el reporte:

- **Gilda Torres, directora general de la Dirección General del Aire, del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).** Gilda ha liderado este esfuerzo con su equipo, apoyando los esfuerzos para integrar el desarrollo agrícola y la mitigación del metano, y promoviendo la colaboración entre los ministerios de Paraguay.
- **Adriana Decoud, Asistente Técnico del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADES.** Adriana ha sido un pilar de este taller, trabajando para ofrecer un evento impecable y brindando comentarios valiosos sobre el contenido, los enfoques estratégicos y las políticas en Paraguay.

Contenido

1	Introducción	4
	El sector Ganadero en Paraguay	4
2	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector ganadero en Paraguay	6
3	Principales leyes y políticas nacionales que rigen la producción agropecuaria y ambiental	8
4	Oportunidades y desafíos para reducir el impacto ambiental de la ganadería paraguaya	12
5	Experiencias y aprendizajes: Taller 2025	14
	Implementación en el campo	15
	Oportunidades en Paraguay para el desarrollo de una ganadería sostenible y de baja emisiones a partir de las discusiones del workshop	17
	Anexos	20

SECCIÓN 1

Introducción

El sector ganadero es un pilar de la economía paraguaya. A pesar de su importancia, también es uno de los mayores emisores de gases de efecto invernadero (GEI), en particular de metano.

Paraguay se ha comprometido a reducir sus emisiones de GEI en un 20%, existe una importante oportunidad para que el país avance hacia esta meta mediante políticas que permitan el desarrollo ganadero y la mitigación del metano al mismo tiempo.

Sin embargo, para cumplir estas metas climáticas y aumentar la productividad del sector es fundamental contar con la aceptación y el apoyo de las partes interesadas.

Con el propósito de fortalecer aún más las potencialidades que tiene la ganadería paraguaya, no solo como actor clave en el desarrollo económico y social del país, sino también como un sector que puede contribuir efectivamente con la mitigación de las emisiones de GEI, la Dirección General del Aire dependiente del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGA/MADES) solicitó a la Coalición, Clima y Aire Limpio (CCAC) replicar los objetivos del taller denominado *Escalamiento de la Mitigación de Metano en Sistemas Agroalimentarios Tropicales Sostenibles* que se llevó a cabo en Brasil en septiembre del 2024.¹ En ese taller se abordaron temas como las tecnologías productivas con potencial mitigación del metano, políticas e innovaciones

en investigación, mecanismos de financiación y estrategias de implementación sobre el terreno, entre otras.

Como resultado de esta solicitud, la DGA/MADES junto con Clean Air Task Force (CATF) coorganizaron el taller, ***Oportunidades para reducir emisiones y apoyar la producción ganadera sostenible en la República del Paraguay***, realizado del 19 al 20 de agosto del 2025. Durante este taller se contó con expertos y sostuvieron conversaciones con actores claves para fortalecer la capacidad del Paraguay de producir más y de la manera más sostenible posible en el sector ganadero mediante tecnologías sostenibles, políticas públicas efectivas y mecanismos de financiamiento innovadores como los créditos de carbono. Se reunió a actores clave del sector productivo, financiero, académico y gubernamental, junto con referentes internacionales, para intercambiar experiencias y sentar las bases para la construcción de una hoja de ruta común hacia una ganadería resiliente y baja en emisiones. El contenido del taller y las conversaciones durante el mismo son insumos fundamentales para el desarrollo de este documento.

El sector Ganadero en Paraguay

El hato ganadero del Paraguay se registró en aproximadamente 13,5 millones de cabezas en 2023, con más de 1,2 millones registradas en el Sistema de Trazabilidad del Paraguay (SITRAP), con una proyección de disminución a 13,1 millones de cabezas en 2025.² Esta reducción se debe a una mayor tasa de faena en 2024, especialmente de hembras, y a una menor producción de terneros en los últimos años como consecuencia de las condiciones secas.³

¹ Outcome Workshop on Scaling Methane Mitigation in Sustainable Tropical Agrifood Systems. (2024, September 3). Climate & Clean Air Coalition. <https://www.ccacoalition.org/resources/outcome-workshop-scaling-methane-mitigation-sustainable-tropical-agrifood-systems>

² Ayala, E. (2024, August 3). Paraguay expande su sector ganadero con crecimiento en producción y exportaciones. MarketData. <https://marketdata.com.py/laboratorio/analisis/paraguay-expande-su-sector-ganadero-con-crecimiento-en-produccion-y-exportaciones-134342>

³ Proyectan caída del hato ganadero por mayor faena y menor reposición. (2024b, September 20). Productiva. <https://www.productivacm.com/archivos/21437>

Con aproximadamente 200 mil fincas, se estima que cerca del 80% del rebaño nacional se concentra en el 6% (~12 mil fincas) del total de fincas. En este 6%, se adoptan modernos sistemas productivos orientados a la exportación, con animales 15-20% más pesados que aquellos destinados al mercado nacional.⁴

La producción cárnica en Paraguay se da en fincas de ciclo completo (40%), sólo cría (27%), y menos del 8% se dedica a la recría y engorde. La producción láctea se da en 5% las fincas ganaderas. La producción doble propósito son 18% de los sistemas de producción (leche-carne). El número de fincas en los dos últimos sectores cayeron a menos de la mitad en el período 2008-2022. La productividad en sistemas de doble propósito es baja, y se estima que los establecimientos doble propósito obtienen, en promedio, 3 litros diarios de leche.⁴

La importancia económica del sector ganadero en Paraguay

La ganadería en Paraguay es un pilar estratégico de la economía nacional, con un impacto significativo en la generación de riqueza, exportaciones y empleo. Su contribución a la economía se extiende más allá de la producción primaria, abarcando una vasta cadena de valor que ha mostrado un dinamismo notable en los últimos años.

Según la Asociación Rural del Paraguay (ARP), **la cadena de valor de la carne, que incluye la producción, la industria y los servicios asociados, aporta aproximadamente el 12% del Producto Interno Bruto (PIB) del país**, lo que equivale a USD 5.800 millones.⁵ Este sector es uno de los mayores generadores de empleo, brindando trabajo a cerca de 272 mil personas. De estos, la gran mayoría, un 93%, se encuentra en el sector productivo en el campo, mientras que el 5% está en servicios y el 2% en la industria frigorífica. El 85% de los 122,000 productores

son pequeños, con menos de 100 cabezas de ganado, utilizando la ganadería como una "caja de ahorro" para cubrir necesidades básicas.

En el Paraguay, el sector rural es el principal motor de la balanza comercial, generando el 74.75% de los ingresos por exportaciones de Paraguay.⁶ El dinamismo del sector ganadero se refleja de manera contundente en sus exportaciones. El año 2024 fue histórico para las exportaciones de carne bovina, con un volumen récord de 353 millones de kilogramos y unos ingresos de USD 1.777 millones.⁷ La tendencia se mantuvo en el primer semestre de 2025, con un crecimiento del 37% respecto al mismo periodo del año anterior. Los principales mercados para la carne bovina paraguaya en 2023 fueron Chile (36%), Taiwán (11.8%) y Rusia (11.6%), con Estados Unidos e Israel también figurando entre los destinos clave en 2024 y 2025.⁸ Cabe destacar que Paraguay exportó el 75% del total faenado en el 2024, y se estima que produce alimentos para 80 millones de personas (mientras que su población es poco más de 6 millones de habitantes). Una estructura similar a la de Uruguay que exporta el 79% de su producción.

El sector lácteo mueve anualmente USD 400 millones y genera empleo para aproximadamente 8.000 personas de forma directa y 40.000 de forma indirecta.⁹ La producción industrial de leche alcanzó los 880 millones de litros en 2023 y se mantuvo robusta en 2024. Las exportaciones de lácteos han crecido significativamente, pasando de USD 20 millones en 2020 a USD 60 millones en 2023. El año 2024 marcó un récord de exportación con 22.318 toneladas y unos ingresos de USD 80.2 millones. Brasil es el principal destino de los productos lácteos paraguayos. El sector tiene una doble oportunidad 1) aumentar el consumo interno, que está por debajo de los niveles recomendados, y 2) expandir las exportaciones aprovechando las condiciones competitivas del país.

⁴ World Bank.2024. ¿Cómo acelerar la adopción de prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes en el Paraguay? © World Bank.

⁵ Nacional, E. (2023, November 10). Economía. Presidente De La ARP Analiza Desafíos Y Oportunidades Del Sector Ganadero. <https://elnacional.com.py/economia/presidente-arp-analiza-desafios-oportunidades-sector-ganadero-n5710>

⁶ Netto, J. (2025, March 12). Producción responsable: Cómo Paraguay logra ser un productor ganadero sostenible reconocido en el mundo. MarketData. <https://marketdata.com.py/educacion/economia-facil/produccion-responsable-como-paraguay-logra-ser-un-productor-ganadero-sostenible-reconocido-en-el-mundo-140076/>

⁷ Mereles, R. (2025, January 3). *marcó récord con la exportación de más de 350 millones de kilos de carne bovina en 2024.* ...: Agencia IP:: <https://www.ip.gov.py/ip/2025/01/02/paraguay-marco-record-con-la-exportacion-de-mas-de-350-millones-de-kilos-de-carne-bovina-en-2024/>

⁸ Paraguay logra cifra récord en exportación de carne bovina. (2025b, July 7). UGP. <https://www.ugp.org.py/2025/07/07/paraguay-logra-cifra-record-en-exportacion-de-carne-bovina/>

⁹ ABC Color. (2024, November 20). La lechería nacional mueve unos US\$ 400 millones al año. ABC Color. <https://www.abc.com.py/economia/2024/11/20/la-lecheria-nacional-mueve-unos-us-400-millones-al-ano/>

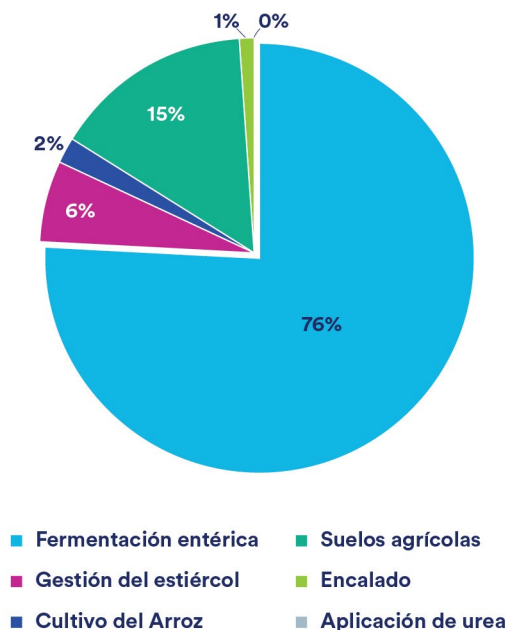
SECCIÓN 2

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector ganadero en Paraguay

Si bien el sector ganadero es un motor económico, su crecimiento está ligada a desafíos ambientales y sociales significativos que exigen incrementar la atención para garantizar un crecimiento sostenible. La ganadería emite metano (CH_4), por la fermentación entérica y manejo de estiércol, y óxido nitroso (N_2O), por la quema de vegetación y uso de fertilizantes, gases que tienen un potencial de calentamiento global significativamente mayor que el dióxido de carbono (CO_2). En particular, el metano tiene un potencial de calentamiento global al menos 80 veces mayor al dióxido de carbono durante su vida atmosférica. Adicionalmente, el crecimiento de la ganadería, especialmente en la Región Occidental o Chaco, está intrínsecamente ligado a altas tasas de cambio de uso de suelo que resultan en emisiones de gases de efecto invernadero, lo que genera desafíos para mantener y recuperar la biodiversidad en la región.

A nivel global, el sector de Agricultura y Ganadería representa el 42% de las emisiones antropogénicas de metano.¹⁰ En Paraguay este sector representó, en 2021, el 50,3% de las emisiones del total nacional. Del cual se desprende que la Fermentación Entérica contribuyó con el 76,2% de las emisiones del sector considerado (ver Figura 1).¹¹

Figure 1: Emisiones GEI del Sector Agricultura y Ganadería, 2021¹¹



¹⁰ United Nations Environment Programme (2025). Global Methane Status Report. Paris.

¹¹ MADES-DNCC/PNUD-FMAM. 2024. Documento de Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Paraguay, serie 1990-2021. Proyecto 1BTR + 5NC/2BTR. Asunción, Py. 507.

Globalmente se espera que las emisiones de metano del sector aumenten en 8% al 2030 y 17% al 2050 (respecto niveles del 2020).¹⁰ Sin embargo, el sector tiene el potencial de reducir 8% de sus emisiones (respecto niveles del 2020) durante esta década.¹² De igual forma, conforme su NDC 3.0, Paraguay presentará un aumento de las emisiones del sector y tiene una oportunidad para reducir la intensidad de sus emisiones del sector. En particular, se estima que la implementación de la medida AG.1 Buenas Prácticas de Producción Ganadera (BPPG) resulte en la mitigación de 2.570,33 kt CO₂eq al 2030.¹³ Sin embargo, el potencial de mitigación que tiene el sector es aún mayor. Es necesario mejorar

significativamente la productividad en los sistemas ganaderos de Paraguay para reducir las emisiones, y minimizar el aumento esperado en las mismas.

El Banco Mundial y la FAO han propuesto que el país priorice el desarrollo y la adopción de tecnologías y prácticas climáticamente inteligentes adaptadas al contexto local.¹⁴ Estas medidas deben complementarse con productos financieros sólidos y servicios de extensión para acelerar su implementación.¹⁴ Adicionalmente, dado que el sector ganadero es vulnerable al cambio climático, priorizar las acciones de mitigación y adaptación en este sector es crucial.

¹² United Nations Environment Programme (2025). Global Methane Status Report. Paris.

¹³ MADES. 2025. Tercera Contribución Nacionalmente Determinada (NDC 3.0) de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay. 137 p.

¹⁴ World Bank. Paraguay - ¿Cómo Acelerar la Adopción de Prácticas y Tecnologías Climáticamente Inteligentes en el Paraguay?: Recomendaciones para Agricultores Familiares de Mandioca, Soja, y Ganado Bovino (Spanish). Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099082624085597662>

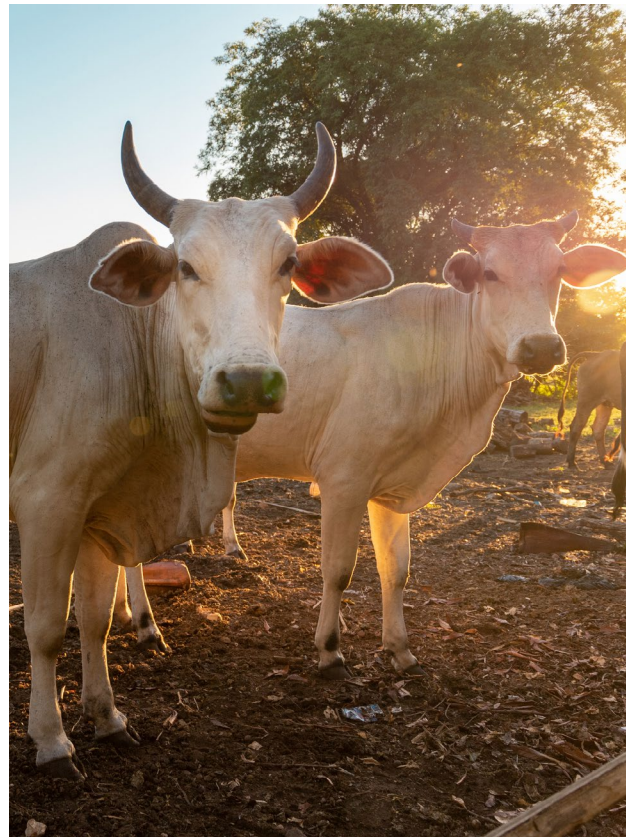
SECCIÓN 3

Principales leyes y políticas nacionales que rigen la producción agropecuaria y ambiental

Con relación a las políticas públicas existentes en el país que rigen la producción agropecuaria, ellas se enfocan en lograr una ganadería más sostenible, y buscan conciliar la producción con metas ambientales y de competitividad. A nivel sectorial, las políticas se articulan bajo el Marco de Política del Sector Agropecuario (MPSA) 2020-2030. La contribución clave de estas políticas públicas también se vincula a la Actualización 3.0 de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) de Paraguay.¹⁵ Esta estructura legal y política busca asegurar que la ganadería paraguaya cumpla con los compromisos nacionales, como la meta de reducción del 20% de las emisiones de GEI para el 2030.

De manera general, en muchos documentos (por ejemplo, Ley 5875, Ley 7190, planes sectoriales), la reducción de GEI es central. Sin embargo, la ganadería como sector específico y la reducción de metano (un gas clave en ganadería bovina) no siempre se menciona explícitamente.

Los Planes Sectoriales de Mitigación incluyen agricultura y ganadería dentro de análisis de emisiones GEI y potenciales acciones, lo cual abre la puerta a medidas concretas, pero no siempre documentadas en políticas generales. Algunas de las principales leyes y políticas nacionales que rigen el sector son:



¹⁵ MADES. 2025. Tercera Contribución Nacionalmente Determinada (NDC 3.0) de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay. 137 p. <https://unfccc.int/documents/497852>

Tabla 1: Resumen de las principales leyes y políticas nacionales que rigen al sector ganadero en Paraguay (no exhaustiva), una clasificación sobre la inclusión de reducción de la intensidad de metano en estas políticas.

Ley o Política Nacional	Breve descripción	¿Oportunidades de reducción de la intensidad de metano destacadas en el documento?
Cambio Climático y Riesgos		
Plan Nacional de Desarrollo 2050	Estrategia de largo plazo que traza prioridades nacionales de desarrollo económico, social y ambiental. El Pilar 3 destaca la promoción de la gestión integral y responsable de los residuos y el mantenimiento de niveles de emisiones acorde a las prioridades de desarrollo sostenible.	No se visualiza oportunidades de reducción de metano.
LEY 5875/2017 (Nacional de Cambio Climático)	Marco general para planificar y responder al cambio climático, con enfoque en mitigación y adaptación de GEI. Promueve reducción de GEI y participación en mercados de carbono.	La reducción de metano esta implícita en la reducción del GEI. Sin embargo, se visualiza oportunidades de para ampliar los trabajos con estos sectores.
LEY 7190/2023 (Créditos de Carbono)	Establece régimen de titularidad y comercio de créditos de carbono ligados a mitigación de emisiones.	Se visualiza oportunidades para ampliar la Ley al sector ganadero.
DECRETO N° 3246/2020	Reglamenta el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal del Paraguay	Dado que menciona objetivos de reducción de GEI, es posible ampliar su alcance para monitorear las emisiones de metano entérico en que esquemas silvopastoriles.
Marco de Políticas del Sector Agropecuario 2020 – 2030	<p>Es un documento que marca el rumbo a seguir y los desafíos a encarar como la competitividad de la producción agropecuaria y forestal en el sector, incluyendo sus derivados agroindustriales.</p> <p>Tiene como pilares estratégicos a la superación de la pobreza, fortalecimiento de la competitividad y el fomento de la producción sostenible minimizando impactos ambientales negativos.</p>	Existe oportunidad. El uso de más tecnología, aumento de la productividad, y conservación del suelo en la ganadería en una prioridad
Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)	Busca integrar la gestión climática en el desarrollo nacional, promoviendo un crecimiento bajo en carbono y resiliente, con un enfoque en adaptación, mitigación, restauración de ecosistemas y desarrollo de una economía verde, integrando la NDC 3.0.	Se visualizan oportunidades.
Estrategia Nacional de Mitigación al Cambio Climático	Busca reducir emisiones de Gases de efecto invernadero mediante acciones como reducción de deforestación, uso de energías renovables y cocinas eficientes, agricultura sostenible y gestión de residuos, todo bajo el Paraguay de su Política Nacional de Cambio Climático y sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC).	Se visualizan oportunidades.
Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Instalar el tema de Cambio Climático en el país, impulsando acciones articuladas entre los sectores conducentes a reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia, reducir y gestionar riesgos, mitigar los impactos y lograr la adaptación ante la variabilidad, impacto climático y eventos extremos, así como el aprovechamiento de las oportunidades que genere, a los efectos de lograr el bienestar de la población, en el marco de los compromisos derivados de las convenciones internacionales y las políticas nacionales.	Se visualizan oportunidades de incluir la reducción de metano entérico mediante el mejoramiento genético del hato ganadero, incrementar la eficiencia productiva de los afectados.
Planes sectoriales de Mitigación	Instrumentos por sector para reducir emisiones de GEI	Existe una gran oportunidad para trabajar en reducción de GEI de metano entérico impulsando Sistemas integrados, Buenas Prácticas Agropecuarias.

Ley o Política Nacional	Breve descripción	¿Oportunidades de reducción de la intensidad de metano destacadas en el documento?
Gestión Forestal y Prohibición de Deforestación		
6676/2020 ("Deforestación Cero"):	Prohíbe la transformación de bosques nativos para uso agropecuario o urbanización, buscando proteger, recuperar y mejorar el bosque nativo para funciones ambientales y sociales. Aplica exclusivamente en la región Oriental.	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de del Decreto.
LEY 422/1973 (Forestal)	Obliga a los productores con propiedades privadas a mantener el 25% de bosques. Aplica solo para la región Occidental	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de la Ley.
LEY 3001/2006 (Servicios Ambientales)	Establece un mecanismo de Valoración y Retribución de Servicios Ambientales (PSA) para incentivar la conservación, protección y recuperación de recursos naturales, creando los Certificados de Servicios Ambientales (CSA), que son instrumentos económicos donde quienes conservan ecosistemas venden certificados a quienes generan impactos negativos. Relacionada con reducción de GEI a través de la captura y potencial uso en compensaciones, pero no aborda productividad ganadera ni reducción específica del metano.	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de la Ley.
Impactos ambientales		
LEY 294/1993 (Evaluación de Impacto Ambiental)	Permite la identificación, previsión y estimación de los impactos ambientales generados por las obras y actividades proyectadas o en ejecución.	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de la Ley.
LEY 4241/2010 (Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos)	Se aplica en todo el territorio nacional, buscando la recuperación de la vegetación en torno a las fuentes de agua.	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de la Ley.
LEY 3239/2007 (De Recursos Hídricos)	Define el régimen para la gestión del agua.	Se visualiza oportunidad de contribuir con los objetivos de la Ley.

Además, otras políticas nacionales con orientación principal para la acción climática del país son la Estrategia Nacional y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad (ENPAB), la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible ([ENBCS](#)).

Cabe destacar que el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, presento el documento oficialmente la Tercera Contribución Determinada a Nacional 3.0 en 2025¹⁶. IEn su NDC 3.0, el país ratifica su compromiso de reducir un 10% de las emisiones con financiación propia y un 10% más reducción con financiación internacional. El reporte destaca las

principales acciones a seguir para mitigar la emisión de gases de fermentación entérica en el sector Pecuario “mediante mejoras en la dieta animal, adaptadas al tipo de sistema de producción predominante, y promover la captura de carbono en sistemas pastoriles del país”, cuyo impacto de reducción esperada para el 2030 es de 2.570,33 kt CO₂e.¹⁶ Para apoyar el compromiso renovado por el MADES, se requerirá un decidido apoyo de parte de programas para fortalecer capacidades que ayuden al cumplimiento de los metas de mitigación. **A la fecha de elaboración del presente informe, el MADES aguarda los comentarios/aprobación por parte de la UNFCCC para su validación.**

¹⁶ MADES. 2025. Tercera Contribución Nacionalmente Determinada (NDC 3.0) de la República del Paraguay. Asunción, Paraguay. 137 p. <https://unfccc.int/documents/497852>

Medidas de mitigación contempladas en la NDC 3.0 de Paraguay

En el Anexo Técnico de la NDC 3.0, Paraguay describe las medidas de mitigación del Sector de Agricultura y Ganadería. Algunas líneas de acción mencionadas:

- **Mejoramiento de la productividad:** Se prioriza producir más carne con menos emisiones por unidad de producto. Esto se logra mediante mejora genética, eficiencia reproductiva, sanidad animal y manejo de pasturas, por encima de tecnologías de alto costo como los aditivos.
- **Gestión del Conocimiento:** Se identifica la necesidad de asistencia técnica "tranqueras adentro" y demostraciones prácticas en campo para superar barreras de percepción en el productor.
- **Modelos de Incentivos:** Se sugiere replicar modelos exitosos como el Plan ABC/ABC+ de Brasil, que combina ciencia con crédito a tasas preferenciales para la recuperación de tierras degradadas.

SECCIÓN 4

Oportunidades y desafíos para reducir el impacto ambiental de la ganadería paraguaya

La principal oportunidad que tiene Paraguay es desarrollar un grupo de trabajo conjunto que reúna a múltiples actores interesados: el sector productivo, el gobierno, la academia y la sociedad civil en el desarrollo de políticas públicas que estimulen el desarrollo de una ganadería de múltiples objetivos: más competitividad para el sector privado y que ayuden a cumplir los compromisos que el MADES reiteró en su Anexo Técnico de la NDC 3.0 de Paraguay.

A pesar de los avances presentados en el seminario, el sector todavía experimenta desafíos significativos en materia de productividad y sostenibilidad que limitan su potencial de crecimiento. El gran reto es lograr una mayor producción con costos optimizados, manteniendo la calidad y consolidando una visión a largo plazo.¹⁷ En efecto, un reporte preparado por la Mesa Paraguaya de Carne Sostenible, resume las brechas tecnológicas que podrían mejorarse para alcanzar la sostenibilidad económica y ambiental:¹⁸

- **Reducción del porcentaje de mortandad declarada país:** La tasa actual se sitúa en un 1,2%.
- **Mejora de la carga media anual:** El promedio nacional es de 0,8 cabezas por hectárea (cab/ha), lo que denota una predominancia de sistemas extensivos.

- **Mejora de la relación ternero/vaca (tasa de nacimiento):** El índice de procreo se encuentra en un 53% (rango del 45% a 55%), lo cual indica un margen significativo de mejora en eficiencia reproductiva.
- **Mejora del peso promedio destete hembra y macho:** Se registra un promedio de 130 kg/cab (hembras), un valor que impacta directamente en el tiempo necesario para el primer servicio.
- **Aumento del uso de genética mejorada con asistencia técnica:** Solo el 22% de los productores utiliza genética mejorada acompañada de asistencia técnica para elevar la productividad.

Existen otros indicadores que deben mejorarse, por ejemplo, la tasa de extracción promedio en Paraguay es de 19% (aunque otros actores afirman que podría estar en un 16%), podría elevarse al 25%, el hato ganadero podría aumentarse a 16 millones de cabezas, actualmente no supera los 13 millones. El peso del animal en faena podría aumentarse en un 25% más para mejorar la rentabilidad.¹⁹ Otro desafío identificado tiene que ver con la falta de mano de obra capacitada y la deficiencia en la medición y gestión de datos, estos son cuellos de botella estructurales que impiden la adopción masiva de prácticas avanzadas.²⁰ Estos desafíos deben ser tratados mediante políticas

¹⁷ "El desafío de la ganadería paraguaya es lograr producir más con el menor costo y manteniendo la calidad del producto". (n.d.). <https://www.valoragro.com.py/ganaderia/el-desafio-de-la-ganaderia-paraguaya-es-lograr-producir-mas-con-el-menor-costo-y-manteniendo-la-calidad-del-producto/>

¹⁸ Medina, M., Carrillo, R., & Rojas, R. (2024). 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. In Mesa Paraguaya de Carne Sostenible (MPCS) (Ed.), <http://www.carnesostenible.org.py/>. Mesa Paraguaya de Carne Sostenible (MPCS). Retrieved December 3, 2025, from <https://carnesostenible.org.py/wp-content/uploads/2024/12/PublicacionMPCS-Lineas-de-Accion-para-el-Fortalecimiento-de-la-Ganaderia-Sostenible-en-Paraguay.docx-2.pdf>

¹⁹ Seratti, F. (2026, January 14). Fernando Serrat: Paraguay puede llegar a 16 millones de cabezas, pero primero hay que ser eficientes. *Infonegocios*. <https://infonegocios.com.py/infoganaderia/fernando-serrati-paraguay-puede-llegar-a-16-millones-de-cabezas-pero-primero-hay-que-ser-eficientes>

²⁰ *Los desafíos de la ganadería paraguaya: mejorar la productividad y recuperar el hato*. (n.d.). <https://valoragricola.com.py/los-desafios-de-la-ganaderia-paraguaya-mejorar-la-productividad-y-recuperar-el-hato/>

públicas de manera conjunta con el **sector privado, gobierno, agentes financieros y sociedad civil para lograr reducir las brechas.**

El sector puede elevar su productividad a través de la adopción de biotecnologías reproductivas como la inseminación artificial a tiempo fijo (IATF), la transferencia de embriones, la adopción de genéticas mejoradas, el manejo nutricional y de sanidad animal.²¹ Precisamente, la FAO ha demostrado que tecnologías como sistemas agro-silvopastoriles, conservación de forraje, suplementación de alimentos, y manejo de excretas, pueden aumentar en un 66% los ingresos por hectárea con respecto a la línea de base, reducir emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) totales en un 12.6%, y la intensidad de emisiones GEI en un 20.8% (en caso de intensificaciones bajas). En el caso de sistemas de intensificación media y alta, los ingresos por hectárea superan el 50%, y a la vez reducir las emisiones totales de CO₂ en un 26%.²² No obstante, el éxito de estas tecnologías depende de una gestión integral que incluya la optimización de la nutrición y un manejo más adecuado de las pasturas.

La capacitación de ganaderos y profesionales es fundamental para cerrar la brecha de adopción y elevar la productividad. La implementación de sistemas silvopastoriles, que integran la ganadería con la forestación, no solo mejora la eficiencia y la resiliencia productiva, sino que también genera un mayor valor económico a largo plazo.²³ **Así, la sostenibilidad ambiental se presenta como una ventaja competitiva, no como un obstáculo.**

Por otro lado, Anexo Técnico de la NDC 3.0 de Paraguay delinea objetivos comunes trazados y desafíos que enfrenta la ganadería paraguaya para incrementar su nivel de productividad y sostenibilidad ambiental al mismo tiempo. Los desafíos de rentabilidad del productor están intrínsecamente ligados a las soluciones climáticas propuestas en la NDC 3.0. **No son agendas separadas, sino complementarias:**

■ **Eficiencia como Mitigación (AG.1.1 vs. Productividad):**

El sector privado necesita acortar los ciclos productivos para reducir costos. La medida AG.1.1 de la NDC promueve la suplementación estratégica y mejor alimentación. Al mejorar la nutrición, se reduce la edad de faena y, por ende, se disminuye la cantidad de metano emitido durante la vida del animal, logrando el objetivo de "producir más con menos emisiones".

■ **Gestión de Pasturas (AG.1.3 vs. Carga Animal):**

El sector privado opera con una carga baja de 0,8 cab/ha. La medida AG.1.3 de la NDC busca mejorar la captura de carbono mediante manejo regenerativo y recuperación de pasturas degradadas. Implementar sistemas silvopastoriles o rotativos no solo cumple con la meta climática de captura de carbono, sino que aumenta la receptividad del campo, mejorando la rentabilidad por hectárea.

■ **Adopción Tecnológica (Brechas vs. Metas):** La baja adopción de genética (22%) y tecnología reproductiva (IATF), frena el crecimiento del hato. La NDC 3.0, para cumplir su meta de reducción de 2.570 kt CO₂eq, depende de que el sector privado adopte estas tecnologías. Por tanto, las políticas públicas (NDC) deben funcionar como apalancamiento para financiar y capacitar al productor en estas prácticas²¹.

La oportunidad para la ganadería paraguaya reside en transformar los desafíos de eficiencia (bajo procreo, ciclos largos) en su principal estrategia climática. La implementación de las Buenas Prácticas de Producción Ganadera (BPPG) descritas en la NDC 3.0 ofrece el marco técnico para que el sector privado aumente su rentabilidad mientras cumple con los compromisos internacionales de Paraguay. **La sostenibilidad ambiental no es un costo, sino la vía para optimizar la producción.**

Algunos referentes del sector ganadero afirman que el marco institucional de Paraguay **fomenta la previsibilidad y la inversión a largo plazo.**²⁴ Al combinar su competitividad en precio y calidad con una estrategia enfocada en la innovación local y la sostenibilidad, el país puede consolidar su posición como líder global, no solo en volumen, sino también en producción responsable y de valor diferenciado.²⁵

²¹ ABC Color. (2022, June 8). Paraguay debe acortar ciclos productivos en ganadería bovina. *ABC Color*. <https://www.abc.com.py/economia/2022/06/08/paraguay-debe-acortar-ciclos-productivos-en-ganaderia-bovina/>

²² <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/932c32cc-38b1-4a56-b229-ec8f0d186126/content> FAO. 2022. Prácticas y tecnologías para una ganadería baja en emisiones. Santiago de Chile. <https://doi.org/10.4060/cc1972es>

²³ LOS SISTEMAS SILVOPASTORILES EN PARAGUAY. (n.d.). ssuu. https://issuu.com/gerenciacea/docs/revista_cea_5ta_edici_n_digital/s/23158157

²⁴ Rodríguez, C. (2025, April 21). El modelo ganadero paraguayo: reglas claras y baja presión fiscal. *Infobae*. <https://www.infobae.com/revista-chacra/2025/04/16/el-modelo-ganadero-paraguayo-reglas-claras-y-baja-presion-fiscal/>

²⁵ Fleytas, M. (2025, January 31). Paso verde. *Paraguay Lanza Su Primera Certificación De Carne Responsable Con La Biodiversidad*. <https://infonegocios.com.py/infoganaderia/paso-verde-paraguay-lanza-su-primera-certificacion-de-carne-responsable-con-la-biodiversidad>

SECCIÓN 5

Experiencias y aprendizajes: Taller 2025

El taller fue presentado como una plataforma para fomentar **la colaboración y el intercambio de conocimientos** con el fin de crear estrategias prácticas que incrementen la productividad y la mitigación de metano en los sistemas ganaderos del país. Inspirado en el éxito de un taller similar en Brasil, los objetivos del evento se centraron en analizar **tecnologías sostenibles** como la gestión regenerativa de pasturas y la integración silvopastoril, mejorar la productividad y medir el progreso en el sector. Además, se exploraron oportunidades de financiamiento climático, donde el Ministro del Ambiente y Desarrollo Sostenible de Paraguay, Rolando de Barros, destacó que el país tiene el potencial de generar entre 250 y 500 millones de dólares anuales a través de **créditos de carbono**.

En su discurso, el Ministro subrayó que el desafío global actual es **producir más, pero de manera responsable**, con **bajas emisiones de carbono**. Además, destacó

la trazabilidad como un elemento clave que debe incorporarse en los nuevos modelos de producción promovidos por MADES. El mensaje del ministro enmarcó tanto los desafíos como las oportunidades que enfrenta el sector. El principal **desafío** es superar las barreras económicas y ambientales mediante la innovación y la cooperación regional, logrando un equilibrio entre el aumento de la producción y la sostenibilidad. La gran **oportunidad** radica en la adopción de tecnologías limpias y la capitalización del financiamiento climático para transformar el sector. El Ministro expresó su confianza en que la colaboración entre actores clave, que abarcan los sectores productivo, financiero, académico, de cooperación internacional y gubernamental, permitirá el desarrollo de una hoja de ruta compartida hacia un sector ganadero resiliente, competitivo y de bajas emisiones.



La importancia del liderazgo del sector privado: la experiencia de Candice Muxfeldt

Candice Muxfeldt es la presidenta de la *Asociación Agropecuaria de Agua Dulce (APAD)* y también lidera su ganadería propia, *Agropecuaria Don Oscar S.A.* Candice ha desarrollado una visión clara de las oportunidades que ofrece la integración de prácticas productivas ambientalmente sostenibles en la producción ganadera, como el pastoreo racional regenerativo, y ha trasladado esta visión no solo a su granja, sino también a la APAD y sus asociados. En la granja, con el fin de aumentar continuamente la productividad y preservar el bosque, Candice ha implementado un estricto sistema de manejo de pastura, involucrando a sus empleados cuyo resultado fue un aumento significativo de la productividad ganadera. En el ecosistema del Chaco, ha conseguido pasar de 0,7 a 3 unidades ganaderas por hectárea, cuadruplicando con creces su productividad.

Este liderazgo visionario también está dando forma a su trabajo dentro de la APAD. Con su experiencia se demuestra a todas las partes implicadas, tanto a ganaderos y el público en general que es posible conciliar la necesidad de producir protegiendo el medio ambiente. Para ello, según Candice, la comunicación se hace esencial. También destacó que, para que los ganaderos puedan aumentar su productividad y cambiar significativamente sus métodos de producción, hay servicios que tienen que ser desarrollados y puestos a disposición del producto, como el acceso a productos financieros adecuados y la mejora de las carreteras y el acceso a las plantas de procesamiento en la región del Chaco. Por último, Candice considera que se tienen que desarrollar o adoptar esquemas de medición de sostenibilidad para demostrar localmente los impactos y beneficios ambientales de las diferentes prácticas adoptadas por los ganaderos de la región. Las mediciones locales de impacto pueden proporcionar una ventaja competitiva a los productos paraguayos y abrir el acceso a mercados de alto valor y a mercados de carbono.

Implementación en el campo

El día de campo se llevó a cabo en la estancia **Ganadera Arandu**, donde se observaron medidas prácticas para aumentar la productividad ganadera de forma sostenible, como el pastoreo rotativo regenerativo, dietas equilibradas y mejoras genéticas. Como parte de la visita de campo, el Ingeniero **Martín Mongelos (of De Raíz)** lideró las conversaciones sobre las oportunidades y las deficiencias para ampliar las prácticas ganaderas sostenibles en Paraguay. La visita enfatizó la importancia de aunar esfuerzos entre el gobierno, los productores, la academia y la sociedad civil, a la vez que se trabaja con los países vecinos para acelerar la transición hacia una ganadería baja en emisiones. En la ocasión, el Ing. Mongelos presentó un caso de estudio basado en la propia experiencia de De Raíz, demostrando cómo un trabajo integral puede conducir a aumentos significativos en la productividad y a beneficios medioambientales y económicos.

Estudio de caso: combinación del aumento de la productividad y los beneficios medioambientales en la producción ganadera en Paraguay

Una asistencia técnica adecuada tiene el poder de transformar significativamente los sistemas de producción ganadera. De Raíz, un grupo de consultoría técnica de Paraguay, ha generado experiencias locales relevantes en la implementación de planes y acciones a largo plazo para ganaderos paraguayos con el objetivo de mejorar la productividad, la rentabilidad económica y reducir su impacto medioambiental.

De Raíz presentó un estudio de casos comparando dos escenarios: un escenario representando una ganadería bovina media en Paraguay, y el otro que consistió en ofrecer resultados de la consultoría especializada enfocada en el manejo productivo de las pasturas con un manejo regenerativo. Es estudio de casos presentado

Figura 1: Índice de Estado Ecológico (ISE) de un pastizal en 2023, antes de la implementación del manejo direccionado por el grupo técnico De Raíz, hasta 2025, con soporte del equipo De Raíz.



Nat A5 – Jarigua'a 5
ISE: -40
2023



Nat A5 – Jarigua'a 5
ISE: 35
2024



Nat A5 – Jarigua'a 5
ISE: 40
2025

por De Raiz, muestra que la ganadería media opera con 2.000 hectáreas, con una receptividad de 0.3 unidad ganadera (UG, una vaca con aproximadamente 380 kg que desteta un ternero) por hectárea (ha). En el estudio, la capacidad (carga) del área se redujo de 1.478 animales en 2014 a 971 en 2024, para permitir la recuperación de la pastura. Con estas prácticas, se obtuvo un promedio de destete es 57% (49% - 66%), un peso de destete es 150 kg, con un Índice de Estado Ecológico (ISE) de -15. Este es medido a través de la herramienta GRASS, evalúa indicadores clave como la cobertura vegetal, la biodiversidad y el estado del suelo, empleando una metodología objetiva y repetible en el tiempo.

De Raiz implementó asistencia técnica direccionada a la recuperación y manejo de pastajes en una ganadería en Paraguay con ISE promedio de -40 en 2023. La metodología utilizada consistió en la aplicación de tres pilares fundamentales que deben estar alineados con los objetivos empresariales o familiares, tales como: 1) Regenerar los recursos naturales (la tierra), 2) Organizar y ajustar los sistemas productivos (la producción), y 3) Dar previsibilidad y sostenibilidad económica al proceso

(las finanzas). En 2 años, el ISE fue de 40, aumentando la disponibilidad de forraje para los animales, y potenciando la captura de carbono en el suelo y la reducción de la intensidad de metano.

Este ejemplo demuestra el potencial de ampliar la planificación y la regeneración que genera la metodología y que podría extenderse a todo el país. Paraguay posee 10.066.625 hectáreas de pastizales naturales (2022). De acuerdo con las estimaciones de De Raíz, podría lograrse un impacto posible de US\$ 225 millones en la economía nacional escalando a 1,5 millones de hectáreas. Escalar a 3 millones de hectáreas, podría generar valores de hasta US\$ 450 millones, una cifra comparable a los US\$ 429,3 millones generados por Itaipú en 2022.

Para llegar a más productores, es necesario escalar los procesos que ya muestran resultados en el campo. Estos esquemas integran la planificación de la tierra, la producción y las finanzas. De esta forma, el financiamiento de esquemas regenerativos exitosos logrados por De Raiz, podría multiplicar su alcance y acelerar la transformación a nivel nacional.

Oportunidades en Paraguay para el desarrollo de una ganadería sostenible y de baja emisiones a partir de las discusiones del workshop

Luego de las presentaciones y discusiones, se recoge las recomendaciones realizadas por los panelistas, asistentes y autoridades nacionales para continuar con el desarrollo y adaptación de iniciativas tecnológicas y financieras que ayude al país optimizar sus políticas sostenibles de producción para bajar emisiones, con acciones clave establecidas por cada parte interesada. Por lo tanto, para cumplir con el objetivo central del seminario de "fortalecer la capacidad de Paraguay para producir más y de manera sostenible" e "incrementar los esfuerzos de mitigación del metano", se sugieren las siguientes acciones basadas en las conclusiones de los paneles (Tabla 2).

Tabla 2: Oportunidades identificadas

Datos locales y regionales	Investigación y Desarrollo (I&D)	Productos financieros	Políticas Públicas	Colaboración regional y global
Gobierno				
<ul style="list-style-type: none"> • Cuantificar la intensidad de emisiones por región y etapa de la ganadería para desarrollar coeficientes locales y evitar el uso de métricas globales que no reflejan la realidad productiva del Paraguay. • Definir metas claras y medibles de mejora en la productividad y de reducción de la intensidad de emisiones. • Integrar datos clave de instituciones públicas (Catastro, INFONA, MADES y SENACSA) para fortalecer la gobernanza y la toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar proyectos integrados para caracterizar los sistemas productivos locales y generar evidencia aplicada. • Fortalecer a la academia y a los centros de investigación nacionales (UNA, IPTA) para desarrollar factores de emisión locales, medir el secuestro de carbono en sistemas silvopastoriles y pastizales, y mejorar la precisión del INGEL. • Priorizar soluciones adaptadas a los sistemas locales, donde mejoras en eficiencia reproductiva y productividad del rodeo puedan generar mayores beneficios de mitigación que tecnologías avanzadas de alto costo. • Evaluar la viabilidad económica de tecnologías, prácticas y políticas públicas antes de su adopción y escalamiento. • Desarrollar herramientas de medición de emisiones y secuestro de carbono que sean más precisas, simples y de bajo costo. • Impulsar la participación de grupos paraguayos de I+D en iniciativas y proyectos regionales (como PROCISUR y la GRA) para fortalecer capacidades técnicas y desarrollar soluciones locales. • Contribuir activamente al repositorio regional de datos propuesto por PROCISUR para fortalecer la posición del Cono Sur en las negociaciones climáticas internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar productos financieros mistos (p. ej.: Eco-Invest en Brasil) • Desarrollar una taxonomía sostenible para la ganadería que soporte mayores inversiones en prácticas sostenibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar un grupo de trabajo interinstitucional permanente (MADES, MAG, ARP, academia y sociedad civil) para dar seguimiento a las NDC y a las políticas del sector. • Definir una hoja de ruta para la ganadería, en conjunto con el sector privado y otras organizaciones • Establecer una agenda prioritaria de investigación y desarrollo (I+D) • Diseñar políticas sectoriales que integren productividad y reducción de emisiones, con inclusión del pequeño productor. • Impulsar políticas enfocadas en infraestructura básica (como rutas transitables) que habiliten inversiones en tecnologías y prácticas productivas. • Desarrollar productos financieros mistos que faciliten la adopción de mejoras productivas y ambientales. • Comunicar de forma clara los avances en ganadería sostenible, productiva y de bajas emisiones a nivel nacional e internacional. • Coordinar con la asistencia técnica privada el uso de incentivos financieros para los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Articular cooperación con países y organizaciones regionales y globales • Fortalecer la troca de experiencias regionales para el desarrollo de políticas públicas exitosas como el Plano ABC+ en Brasil, y la iniciativa de integración de datos en Argentina

Datos locales y regionales	Investigación y Desarrollo (I&D)	Productos financieros	Políticas Públicas	Colaboración regional y global
Sector Privado				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un sistema regional de intercambio de datos para transparencia y acceso a los mercados de carbono. • Invertir en sistemas de trazabilidad a lo largo de la cadena ganadera. • Apoyar la recolección de datos productivos por parte de todos los actores de la cadena cárnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir una agenda de I+D enfocada en cuantificar atributos de sustentabilidad mediante unidades demostrativas, apoyando el desarrollo de un marco de monitoreo, reporte y verificación (MRV). • Implementar proyectos piloto demostrativos bajo la nueva ley paraguaya para validar metodologías de MRV y generar los primeros casos de éxito comercializables. • Establecer escuelas de campo y asistencia técnica continua, priorizando experiencias prácticas como principal motor de adopción de prácticas sostenibles. • Desarrollar estudios de caso con ejemplos reales para identificar oportunidades y desafíos por región y apoyar acciones conjuntas entre el gobierno y los agentes financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar junto al sector financiero de líneas de crédito con bajas tasas de interés y largos plazos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el discurso sobre reducción de emisiones, que suele generar percepciones negativas, para enfocarse en los beneficios de una producción rentable que integra ventajas ambientales. • Apoyar al desarrollo de un programa de extensión híbrido para apoyar las agencias financieras y el gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar de manera proactiva a través de sus organizaciones como la APAD, ARP, La Mesa Sostenible, y otras, identificando oportunidades de capacitación, I&D, financiamiento, y desarrollo de alianzas estratégicas (p. ej., con el banco Mundial).
Organizaciones Financieras				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar de sistema de monitoreo de datos de performance productiva para productos de financiamiento verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con I&D para el desarrollo de parámetros de bajo costo para MRV para concesión de crédito de productos financieros verdes • Colaborar con el sector privado para superar la limitación operativa de las instituciones financieras para brindar la asistencia técnica necesaria que debe acompañar al crédito. Un modelo híbrido con alianzas estructuradas donde el financiamiento (AFD/Banca privada) esté condicionado o acompañado por asistencia técnica provista por gremios (ARP/CREA), Ministerio de Agricultura y Ganadería o academia es una opción 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar productos financieros adecuados para pequeños productores a través de la AFD. • Crear condiciones especiales que incentiven inversiones en prácticas productivas sostenibles. • Fortalecer y ampliar los productos financieros verdes (como Procampo Verde). • Ajustar plazos, tasas de interés y medición de impactos en función de los resultados financieros y ambientales obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con gobiernos locales para atraer capital internacional de bajo costo orientado a productos verdes y vinculado a metas de productividad. • Desarrollar productos financieros mixtos e innovadores, tomando como referencia experiencias como Eco-Invest en Brasil. • Coordinar con el sector público para superar limitaciones operativas y asegurar que el crédito esté acompañado de asistencia técnica adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar como plataforma de articulación que conecte al sector productivo con el apoyo técnico de organismos multilaterales e instituciones especializadas para fortalecer capacidades. • Coordinar con la asistencia técnica privada la implementación de incentivos financieros para los productores.

Datos locales y regionales	Investigación y Desarrollo (I&D)	Productos financieros	Políticas Públicas	Colaboración regional y global
Organizaciones Internacionales y de la Sociedad Civil				
<ul style="list-style-type: none"> • Soportar técnica y financieramente la mejora de la cuantificación, monitoreo, reporte, y verificación de emisiones locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar financieramente el análisis económico y social del impacto de las políticas públicas en el sector ganadero. • Fortalecer la capacitación técnica y el desarrollo de capacidades a nivel nacional. • Promover la integración y el intercambio entre expertos nacionales, regionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar con el sector para desarrollar productos financieros verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las capacidades técnicas nacionales mediante talleres, publicaciones científicas, becas y herramientas de acceso abierto. • Brindar apoyo técnico y financiero para el diseño e implementación de políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la integración del sistema de I&D con redes internacionales, como GRA

Las principales oportunidades se concentran en:

- **Trazabilidad y datos:** Argentina destaca la necesidad de plataformas digitales integrales que unifiquen la información de la cadena para validar atributos ambientales ante mercados internacionales.
- **Eficiencia como mitigación:** La estrategia prioritaria para Latinoamérica debe ser la reducción de la *intensidad* de las emisiones mediante el aumento de la productividad: producir más carne con menos emisiones por unidad, priorizando la genética y eficiencia reproductiva, la salud animal, y el correcto manejo de pasturas. Tecnologías costosas como aditivos solo pueden ser utilizadas si hay un beneficio económico claro. Inversiones en desarrollo de investigación y desarrollo local, son esenciales.
- **Modelos innovadores de incentivos financieros:** productos financieros verdes adecuados a la producción ganadera y que reduzcan el riesgo de inversiones en la finca, como el Eco-Invest en Brasil, son una oportunidad de expandir la adopción de prácticas sostenibles en el campo.
- **Modelos de políticas públicas probadas:** El modelo brasileño (Plan ABC/ABC+) demuestra que combinar ciencia con crédito a tasas preferenciales logra escalar la recuperación de tierras degradadas, siendo un esquema replicable para Paraguay. Aprender con países de la región y compartir experiencias de políticas públicas y modelos de incentivos y desarrollar investigación regional en colaboración, es una oportunidad.
- **Gestión del conocimiento y colaboración regional y global:** La principal barrera no es siempre financiera, sino de percepción. Se requiere asistencia técnica práctica

y demostraciones en campo ("aprender viendo") para que el productor adopte prácticas sostenibles. Además, comunicar la necesidad de reducciones de la intensidad de emisiones para el sector ganadero de manera a demostrar la oportunidad en mejora productiva y económica, es también, esencial.

El taller posibilitó el inicio de conversaciones entre diferentes partes interesadas sobre la necesidad continuar con la integración del desarrollo económico de la ganadería paraguaya con acciones ambientales, y ayuda a sentar las bases para delinear una hoja de ruta. Los pasos inmediatos propuestos por los ponentes, los asistentes al taller y las autoridades locales fueron:

- **Definir acciones posteriores para desarrollar e implementar una hoja de ruta para el sector ganadero paraguayo,** centrándose en la reducción de la intensidad de las emisiones, la mejora de la eficiencia productiva y la integración de políticas públicas con incentivos financieros verdes adecuados..
- **Formar un grupo de trabajo multisectorial** que se enfoque en desarrollar una estrategia para el sector que integre el desarrollo y los servicios ambientales, incluida la reducción de la intensidad de metano.

En última instancia, la transición hacia un sector ganadero más productivo y de bajas emisiones representa una oportunidad para generar resultados ambientales duraderos para Paraguay, al tiempo que fortalece los medios de vida de los agricultores y ganaderos que estarán en el centro de este esfuerzo. CATF se complace en seguir apoyando a Paraguay en este camino.

Anexos

Agenda del taller

Oportunidades para reducir emisiones y apoyar la producción ganadera sostenible en Paraguay

En este anexo se presenta la agenda del taller; cabe mencionar que esta fue modificada durante el transcurso del taller debido a cambios en horarios y ponentes.

Fechas y Lugar:

19 y 20 de agosto del
2025 Asunción, Paraguay

Agenda Día 1: Martes, 19 de agosto

Hora	Tema propuesto	Ponentes
8:00 – 8:30	Registro	
8:30 – 9:00	Palabras de bienvenida al taller	Ministro Rolando de Barros Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Paraguay Ministro Carlos A. Giménez Díaz Ministerio de Agricultura y Ganadería, Paraguay
Políticas públicas y oportunidades de colaboración		Moderadora: Fernanda Ferreira Doctor en Ciencias Veterinarias Directora del Metano en la Agricultura Clean Air Task Force
9:00 – 9:30	Construyendo un enfoque regional de ganadería bovina sostenible: una primera experiencia en el Cono Sur y Bolivia	Luisa Fernanda Lema Velez Especialista Sectorial Senior de la División de Agricultura y Desarrollo Rural Banco Interamericano de Desarrollo
9:30 – 9:50	El plan ABC y el camino a la COP 30: el papel de Brasil liderando las discusiones globales sobre agricultura sostenible	Bruno Brazil Diretor do Departamento de Produção Sustentável e Irrigação, Ministério da Agricultura e Pecuária, Brasil
9:50 – 10:05	Menos emisiones y más productividad: el papel del Global Methane Hub en el apoyo a la investigación y las políticas públicas en América del Sur	Santiago Fariña Program Officer for Agriculture-Livestock Global Methane Hub
10:05 – 10:20	La ganadería sostenible en Argentina y el apoyo de políticas públicas	Julieta Battistuzzi Asesora en Ambiente y Producción Sostenible, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Argentina
10:20 – 10:45	Discusión	
10:45 – 11:15	Pausa para el café	

Hora	Tema propuesto	Ponentes
Oportunidades para el avance del desarrollo de la ganadería de bajas emisiones en Paraguay		Gustavo Ruíz Díaz Consultor en Ganadería Sostenible
11:15 – 11:30	Políticas públicas ambientales para estimular la ganadería sostenible en Paraguay	Lilian Portillo Directora de Planificación Estratégica, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, Paraguay
11:30 – 11:45	Oportunidades y desafíos de los créditos de carbono para la ganadería y el apoyo del gobierno	Victor González Director de Mercados de Carbono, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, Paraguay
11:45 – 12:00	Las perspectivas de los productores rurales de Paraguay	Calixto Saguier Miembro de la Comisión Directiva Asociación Rural del Paraguay
12:00 – 12:30	Discusión	
Almuerzo		
12:30 – 13:30	Lunch	
Mesa redonda: Oportunidades de financiamiento		Moderator: Amanda León President, Agricultural Habilitation Credit
13:30 – 14:00	Oportunidades de financiamiento para la ganadería sostenible en Paraguay	Irene Wasilevsky Senior Agriculture Economist, The World Bank Stella Guillen Presidenta, Agencia Financiera de Desarrollo de Paraguay
14:00 – 14:30	Discusión	
14:30 – 15:00	Pausa para el café	
Investigación y Desarrollo de tecnologías sostenibles para la ganadería de corte en América del Sur y oportunidades de colaboración		Moderadora: Mirtha Giménez Doctor en Ciencias Veterinarias Especialista en Producción Ganadera
15:00 – 15:15	Innovaciones en la reducción de emisiones de ganadería en Sudamérica y la importancia de PROCISUR	Elly Navajas Directora del Sistema Ganadero, INIA Uruguay y Coordinadora del GT Ganadería Sostenible del PROCISUR
15:15 – 15:30	Proyectos de ganadería de baja emisión en Argentina y el soporte del Climate and Clean Air Coalition	Pablo Cañada Analista Senior en Ambiente – Unidad de Investigación y Desarrollo, CREA Argentina
15:30 – 15:45	La Global Research Alliance en la América del Sur: sus proyectos y cómo apoyan a los gobiernos de la región	Nicolas Costa Consultor en Cambio Climático, New Zealand Agricultural Greenhouse Gas Research Center, y Global Research Alliance
15:45 – 16:00	Ganadería sostenible en Paraguay: institucionalidad, trazabilidad y manejo predial como ejes integradores	Diego Ocampos Titular de Nutrición Animal y Praderas y Forrajes II de la Carrera de Ingeniería Agronómica UNA
16:00 – 16:15	Investigación aplicada en Paraguay: Agricultura regenerativa, avances.	Candice Muxfeldt Presidente, Agropecuaria Don Oscar S.A., y Asociación Agropecuaria de Agua Dulce, APAD

Hora	Tema propuesto	Ponentes
16:15 – 17:00	Discusión	
Palabras finales		
17:00 – 17:15	Políticas para producción ganadera en Paraguay	Marcelo González Viceministro de Ganadería, Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay
17:15 – 17:30	Palabras finales	Gilda Torres Directora de Gestión de Calidad de Aire, Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, Paraguay
Café y networking		
17:30 - 18:00	Café y networking	

Agenda Día 2: Miércoles, 20 de agosto

Hora	Tema propuesto	Ponentes
6:30 – 10:30	Salida de MADES a Ganadera Arandu con desayuno	
10:30 – 13:00	Proyectos aplicados de investigación: el trabajo de ganadería sostenible del equipo de Ganadera Arandu. El Ing. el Ingeniero Martín Mongelos (De Raíz) presentara el documento, titulado "Producción y Ecosistemas en Paraguay: Evidencias y Condiciones para Acelerar la Transformación.	Martin Mongelos De Raíz
Almuerzo y networking		
13:00 – 14:30	Almuerzo y networking	
14:30 – 18:30	Retorno a Asunción	