

Febrero 2021 - PB 30

Disponible en inglés

## Aspectos financieros de las acciones nacionales de mitigación apropiada (NAMA) para los sistemas ganaderos en la región de América Latina y El Caribe

Marco Otárola<sup>1</sup>, Claudia J. Sepúlveda L<sup>1</sup>, Cristóbal Villanueva<sup>1</sup>, Alejandra Ramírez López<sup>2</sup>, Elizabeth Mosqueda Rodríguez<sup>2</sup>, Deissy Martínez Barón<sup>3</sup>, Jacobo Arango<sup>4</sup>, Rosa María Roman-Cuesta<sup>5</sup>

### Introducción

La ganadería juega un papel importante en el cambio climático global, representa el 14,5 % de las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero (GEI). Con 1,9 GtCO<sub>2</sub>e emitidos anualmente, la región de América Latina y el Caribe (ALC) presenta el nivel más alto de emisiones del sector ganadero a nivel mundial. La mayoría de estas emisiones provienen de la industria ganadera y láctea, debido al cambio de uso de la tierra, asociado con la deforestación y la expansión de los pastizales (Gerber et al. 2013).

Esta situación se ve agravada por el aumento de la población mundial y los patrones de consumo de carne y leche, los cuales se espera que aumenten progresivamente en las próximas décadas. Según Alexandratos & Bruinsma (2012), en el 2050, la demanda de leche y carne crecerá un 73 % y un 58 %, respectivamente, en comparación con los niveles del 2010. Al mismo tiempo, el sector ganadero enfrenta los desafíos planteados por el cambio climático, incluido el aumento en las temperaturas, en la frecuencia y la gravedad de las sequías, las tormentas tropicales y otros eventos extremos.

Las iniciativas globales que apuntan a reducir las emisiones en este sector incluyen las Acciones Nacionales de Mitigación Apropiada (NAMA). Las NAMA ganaderas son estrategias voluntarias de desarrollo productivo, adoptadas por el sector (ganadero, principalmente), enfocadas a la reducción de emisiones. Estas se basan en cambios transformacionales

y progresivos, se logran al promover la implementación de medidas adecuadas, apoyando y capacitando a los actores relevantes para facilitar su adopción.

Este documento resume los resultados del análisis sobre los temas de financiamiento relacionados con los modelos de negocio propuestos por las NAMA existentes, o por las iniciativas de reducción de emisiones en nueve países de ALC (México, República Dominicana, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Colombia, Argentina, Uruguay y Paraguay). Fue desarrollado entre noviembre de 2018 y febrero de 2019 mediante la revisión y el análisis de información secundaria y la consulta (remota) con informantes clave de cada país evaluado. Se evaluaron las barreras financieras y no financieras, junto con los instrumentos financieros propuestos por las NAMA ganaderas. En consecuencia, se recomienda la implementación de un mecanismo de financiamiento en países que desarrollan NAMAs o programas ganaderos, así como algunas recomendaciones generales para orientar los aspectos financieros de estas iniciativas, con el fin de incrementar su sustentabilidad a largo plazo.

Este Resumen de Políticas está basado en una investigación realizada por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Educación (CATIE). El contenido se basa en el informe interno llamado Análisis de los aspectos financieros de las Acciones Nacionales de Mitigación Apropiada (NAMA) para los sistemas ganaderos en la región de América Latina y el Caribe.

<sup>1</sup> Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

<sup>2</sup> Carbon Trust

<sup>3</sup> Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) y Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

<sup>4</sup> Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

<sup>5</sup> Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y Wageningen University (WUR)

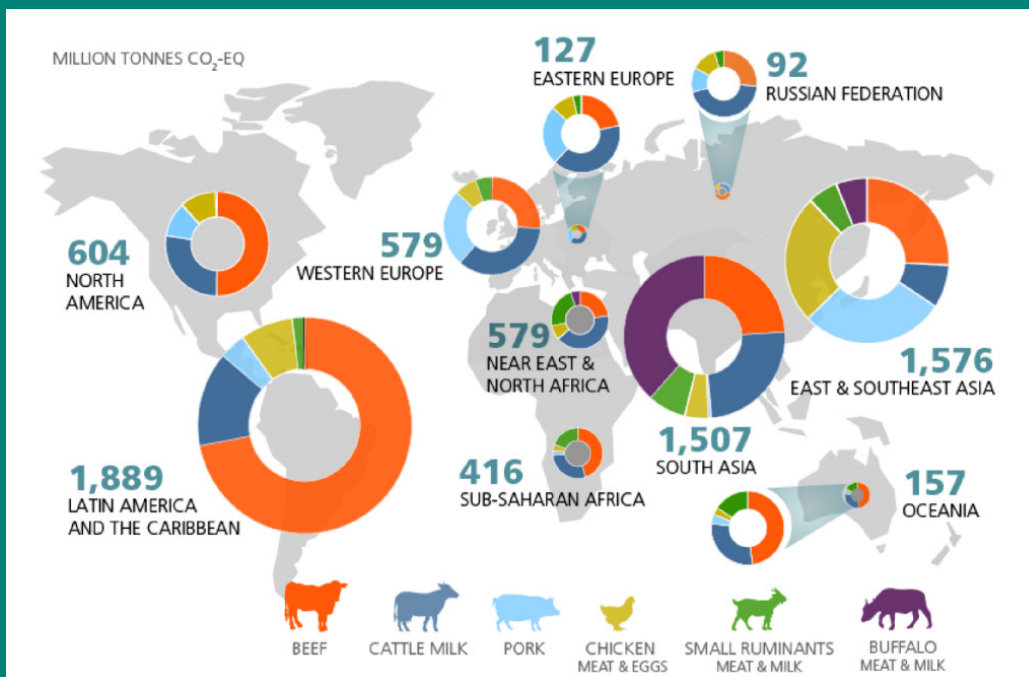


Figura 1. Emisiones totales de la ganadería regional y su perfil por producto básico (los resultados no incluyen las emisiones provenientes de productos no comestibles y otros servicios). Fuente : Global Livestock Environmental Assessment Model (GLEAM), FAO (2018).

## Contexto y desafíos

El análisis de los esquemas de financiamiento propuestos por las NAMA de diferentes países de ALC reveló una serie de obstáculos económicos y financieros que pueden ser abordados a través de mecanismos financieros. Entre las principales barreras (presentes en la mayoría de los países estudiados) se encuentran: a) acceso limitado a capital para prácticas sostenibles y bajas en carbono; b) falta de productos financieros específicos para la

actividad ganadera; y c) acceso limitado a líneas de crédito. Las barreras menos frecuentes incluyen el alto riesgo percibido por las instituciones financieras, la necesidad de garantías para acceder a préstamos, el alto costo de insumos y servicios públicos, las altas tasas de interés de los préstamos y la baja sostenibilidad financiera de las organizaciones de productores ganaderos.

Tabla 1. Principales barreras económicas y financieras que enfrentan Guatemala (GT), Costa Rica (CR), Colombia (CO), República Dominicana (RD), México (MX), Uruguay (UY) y Honduras (HN) mencionadas por los representantes de la NAMA de cada país.

Barreras	GT	CR	CO	DR	MX	UY	HN
Acceso limitado a capital para prácticas bajas en carbono							
Falta de productos financieros específicos para las actividades ganaderas							
Acceso limitado a líneas de crédito							
Baja demanda/oferta de financiación ganadera							
Alto riesgo percibido por instituciones financieras							
Garantías necesarias para acceder a préstamos							
Procedimientos/requisitos burocráticos excesivos para acceder a préstamos							
Alto costo de insumos y servicios públicos							
Baja sostenibilidad financiera de las organizaciones de productores ganaderos							
Altas tasas de interés en préstamos							

Es importante realizar una evaluación correcta y precisa de las barreras más influyentes en la cadena de valor ganadera de cada país, con el fin de diseñar los mecanismos adecuados para superarlas y asegurar un desarrollo óptimo de la NAMA ganadera.

Los mecanismos de financiamiento (algunos ya en funcionamiento) propuestos por las NAMA ganaderas están constituidos por una combinación de diferentes instrumentos. Los dos mecanismos más comúnmente considerados son: a) líneas de crédito con tasa de interés preferencial y b) garantías de crédito. Algunos países incluyen otros mecanismos como seguros, subsidios (pagos de incentivos por adoptar prácticas silvopastoriles o ciertas tecnologías, y/o conservación de ecosistemas) y compensaciones por reducir las emisiones de GEI.

*Tabla 2. Combinación de instrumentos financieros propuesta por las NAMA ganaderas de Guatemala, Costa Rica, Colombia, República Dominicana, México y Honduras.*

MECANISMO FINANCIERO	
Combinación de instrumentos financieros	País
1) Líneas de crédito + Garantía de crédito + Pago de incentivos	Guatemala Dominican Republic
2) Líneas de crédito + Garantía de crédito + Seguro	Honduras
3) Líneas de crédito + Garantía de crédito + Pago de incentivos + Compensaciones por reducción de emisiones de GEI	Costa Rica
4) Subvenciones	Colombia
5) Compensación por reducir las emisiones de GEI (impuesto al carbono)	México

Asimismo, se identificaron algunos instrumentos no financieros, que deberían formar parte de las alternativas disponibles para superar las barreras financieras y no financieras. Entre estos instrumentos se encuentran:

- Programas de capacitación y concienciación para la cadena de suministro.
- Programas de seguimiento, evaluación y verificación de proyectos.
- Certificación de productos.
- Suministro de materiales vegetales a bajo costo.
- Estandarización y simplificación de contratos y procedimientos.
- Identificación y priorización de prácticas agrícolas viables.
- Un esquema de gobernanza que integre actores clave (públicos, privados, ganaderos, organizaciones de productores e instituciones financieras, entre otros).
- Un programa de gestión del conocimiento y la implementación del sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

La mayoría de los instrumentos no financieros analizados se pueden utilizar en las NAMA ganaderas como un paquete de asistencia técnica, lo cual aumentaría las posibilidades de éxito de estos instrumentos financieros, al tratar de permear las habilidades y el conocimiento en todos los elementos de la cadena de valor del sector ganadero. Los aspectos financieros y técnicos de los programas deben planificarse, coordinarse e implementarse de manera conjunta para que puedan complementarse entre sí.

## Recomendaciones de política

Como resultado del análisis de las principales barreras financieras y no financieras, y de los instrumentos financieros que podrían utilizarse para abordarlas, se recomienda el uso de un mecanismo financiero para su implementación en países que desarrollan NAMAs ganaderas o programas de bajas emisiones.

### Mecanismo Financiero

Los siguientes instrumentos deben incluirse en el Mecanismo Financiero. En primer lugar, deben existir líneas con tasas de interés concesionales, provenientes de una combinación de recursos (fondos de donación o préstamos de fondos verdes) para lograr tasas más bajas, con plazos ajustados por tipo de actividad. Estos deben incluir el acom-

pañamiento del préstamo con asistencia técnica (dirigida a instituciones financieras y receptores de crédito) y un programa de monitoreo para dar seguimiento a los proyectos financiados.

Adicionalmente, deben incluirse garantías de crédito que exploren medios alternativos de garantía. Es fundamental realizar una amplia consulta con las instituciones financieras para examinar estas alternativas. Finalmente, el último instrumento que se debe considerar es la idea de poner en marcha pagos de incentivos para la implementación de prácticas silvopastoriles. Durante la fase inicial, pueden utilizarse los fondos públicos o donados, complementados o reemplazados a largo plazo por impuestos específicos, como impuestos a los productores o emisores de gases de efecto invernadero (GEI).

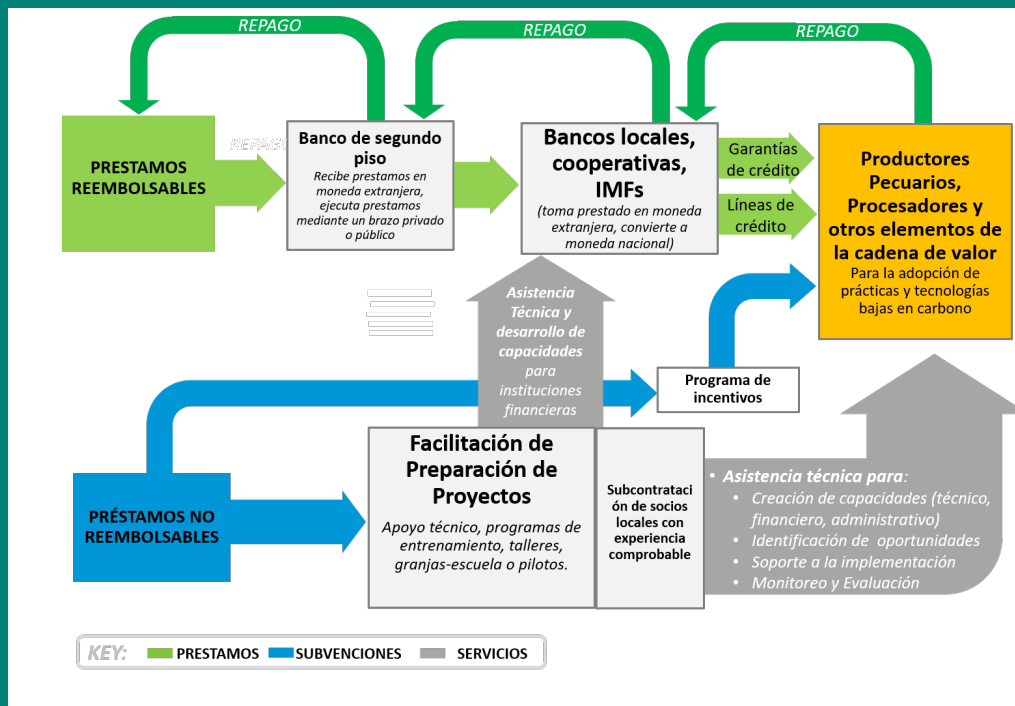


Figura 2. Esquema financiero propuesto para las NAMA ganaderas en la región de América Latina y el Caribe.

Este mecanismo financiero debe incrementar la confianza, a largo plazo, tanto de los usuarios finales como de los bancos en la aplicación de la deuda comercial, con el fin de implementar intervenciones sostenibles en la cadena de valor ganadera. Una vez logrado esto y consolidado el programa, el mecanismo puede financiarse con recursos del sector privado. Es importante complementar este mecanismo con una serie de instrumentos no financieros para aumentar las posibilidades de éxito, al enfocarse en la construcción de una gobernanza inclusiva y ofreciendo asistencia técnica.

### Criterios para un diseño óptimo

El mecanismo financiero de las NAMA ganaderas debe considerar los siguientes criterios para un diseño óptimo:

- **Sustentabilidad:** los mecanismos financieros, cuyo retorno de la inversión se reinvierte, son preferibles a los que solo reducen los costos del proyecto o las tasas de interés.
- **Relevancia y adecuación:** esto garantiza que el mecanismo financiero sea adecuado para abordar las barreras económicas y financieras relevantes, y que el modelo comercial propuesto sea viable para los agricultores y las otras partes interesadas.
- **Crecimiento y permanencia:** el crecimiento debe ser posible, mediante la identificación de fuentes de financiamiento permanentes o de largo plazo.
- **Impulso financiero:** el mecanismo financiero debe poder movilizar fondos públicos y privados adicionales para la inversión.

- **Aceptación por parte del sector privado:** presentar mecanismos financieros y discusiones con instituciones financieras, locales e internacionales, para garantizar el apoyo y la receptividad.
- **Asequibilidad:** buscar un cierto grado de impulso con capital privado, así como movilizar inversiones privadas al menor costo posible.
- **Impacto en la mitigación:** eficiencia y eficacia del mecanismo financiero para lograr la mitigación de GEI.
- **Viabilidad y disponibilidad:** el mecanismo financiero debe estar operativo durante el primer año.
- **Uso eficaz y eficiente de los recursos:** para evitar distorsiones involuntarias del mercado y el desplazamiento (expulsión) del capital privado.
- **Beneficio público general:** El objetivo principal de la financiación debe ser beneficiar al público en general, y no con fines comerciales.

### Mejorar el vínculo entre agricultores e instituciones financieras

Las siguientes recomendaciones se han deducidas de otros programas sostenibles y de otras implementaciones de NAMA. Primero, existe la necesidad de estimular e incrementar la demanda a través de programas de concientización, identificando un canal de proyectos bancables, así como el apoyo para la presentación de proyectos ante instituciones financieras.

Asimismo, existe la necesidad de adecuar los métodos de acceso a los recursos financieros (como bancos, compradores, cooperativas locales o instituciones de micro financiamiento) a las condiciones específicas de los productores, explorando los canales de prestación de servicios con menores costos y que faciliten el acceso de los clientes a servicios financieros. Esto debe realizarse paralelamente con la implementación de medidas para aumentar la confianza de las instituciones financieras en los proyectos que financiarán (proyectos piloto, evaluación, seguimiento y verificación de proyectos y certificación de productos).

### Diseño de mecanismos financieros

Deben organizarse discusiones y talleres con todos los actores de la cadena de valor, con el fin de asegurar la correcta identificación de las barreras que enfrenta el sector. Debe considerarse que las soluciones financieras no deben utilizarse para abordar barreras no financieras, y que es necesario promover un mercado para el sector privado que sea autosuficiente.

Debe existir un vínculo entre el apoyo financiero y técnico, para demostrar los beneficios de los proyectos ganaderos

sostenibles y justificar la inversión en ellos. Por lo tanto, se deben dedicar más recursos de los habituales a la asistencia técnica. Siempre buscando formas de fortalecer las organizaciones de productores, con el propósito de brindar servicios financieros y no financieros a los pequeños agricultores.

### Recomendaciones para instituciones financieras

Es importante conocer a los clientes; esto ayudará a comprender las particularidades de los pequeños productores agrícolas. Además, es necesario crear productos financieros flexibles. Aspectos como la propiedad de la tierra y, las condiciones de pago y desembolso deben adaptarse a los perfiles de los prestatarios.

Además, es importante analizar los flujos de efectivo de las unidades de producción nacionales para compatibilizar los términos de pago. También, se debe considerar la implementación de diversas estrategias de gestión de riesgos, la integración de agentes crediticios especializados en el sector agrícola y la vinculación de las cuentas de ahorro con el financiamiento.

## Conclusiones

Con base en el análisis de los aspectos financieros (barreras existentes e instrumentos financieros propuestos) de las NAMA ganaderas, en los países considerados en este estudio, se concluye que:

- Es necesario implementar un mecanismo financiero en países que están desarrollando NAMAs o programas ganaderos de bajas emisiones que incluya los siguientes instrumentos financieros:
  - ◊ Líneas con tasas de interés concesionales provenientes de una combinación de recursos (fondos de donación o préstamos de fondos verdes) para lograr tasas más bajas, con plazos ajustados al tipo de actividad, y acompañados de asistencia técnica (tanto para instituciones financieras como para receptores de crédito) y un programa de seguimiento, para dar seguimiento a los proyectos financiados.
  - ◊ Garantías de crédito que exploran medios colaterales alternativos. Es fundamental realizar una amplia consulta con las instituciones financieras para examinar estas alternativas.
  - ◊ Pagos de incentivos para la implementación de prácticas silvopastoriles. Durante la fase inicial, los fondos públicos o donados pueden ser utilizados, complementados o reemplazados, a largo plazo, por impuestos específicos, como impuestos a los productores o emisores de gases de efecto invernadero (GEI).
- Al implementar este mecanismo, la confianza a largo plazo, tanto de los usuarios finales como de los bancos, en la aplicación de la deuda comercial, puede incrementarse para implementar intervenciones sostenibles en la cadena de valor ganadera. Una vez consolidado, el mecanismo podrá financiarse con recursos del sector privado.
- Es importante complementar este mecanismo con una serie de herramientas no financieras que aumentan las posibilidades de éxito del instrumento financiero, haciendo énfasis tanto en la integración de actores clave en un esquema de gobernanza, como en el soporte de asistencia técnica.



## Bibliografía

- Alexandratos, N., Bruinsma, J., (2012) World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision. *ESA Working paper*. No. 12-03. FAO, Roma.
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013) Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, Rome.
- FAO. (2018) GLEAM 2.0 - Assessment of greenhouse gas emissions and mitigation potential. Recuperado de: <http://www.fao.org/gleam/results/en/>

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido desarrollado como parte del Programa de Investigación de CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS), el cual es llevado a cabo con apoyo de los donantes del Fondo CGIAR y a través de acuerdos bilaterales de financiación. Para detalles por favor visite <https://ccafs.cgiar.org/es/donantes>. Este trabajo agradece también el amable apoyo del Programa de Investigación de CGIAR en Bosques, Árboles y Agroforestería (CRT-FTA), el cual cuenta con apoyo de los donantes del Fondo CGIAR. Agradecemos también al Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), bajo el proyecto: “Greening livestock: Incentive-based interventions for reducing the climate impact of livestock production in East Africa”. Para detalles visite la página web: <https://ccafs.cgiar.org/donors>

Las opiniones expresadas en este documento no pueden ser tomadas como opiniones oficiales de estas organizaciones.



CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).



Sede Central, CATIE  
Cartago, Turrialba 30501, Costa Rica  
Tel. + (506) 2558-2000  
[comunica@catie.ac.cr](mailto:comunica@catie.ac.cr)  
[www.catie.ac.cr](http://www.catie.ac.cr)