

Dario Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones



Perspectiva

Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

Dario Monterroso¹

Resumen

Este artículo se inicia con un breve recordatorio de las implicaciones que representan las amenazas del cambio climático, de la vulnerabilidad del país y de las previsiones necesarias para afrontarlas y tener la resiliencia para disminuir sus consecuencias. Los fenómenos meteorológicos como el exceso de lluvia causan desastres como deslaves e inundaciones que incluyen la pérdida de cosechas y, por otro lado, las sequías prolongadas también causan pérdidas agrícolas principalmente de la agricultura familiar, profundizando aún más la desigualdad y la pobreza y se crean conflictos por el uso del agua para riego. A continuación, se presenta la Estrategia Nacional de Ganadería Bovina Sostenible con Bajas Emisiones afianzada en sus Ejes Estratégicos y Líneas de Acción y, de estas, se describen las que dependen directamente del ganadero y que forman parte de la lógica del hombre de campo que identifica los problemas in situ y trata de resolverlos en base a su experiencia. En las otras Líneas de Acción tiene que participar la el Estado dando apoyo financiero, técnico y de organización. No obstante, es sabido que la respuesta oficial, en el mejor de los casos, cuando llega, no lo hace oportunamente ni de la forma que se necesita. La Estrategia es muy valiosa y cobra relevancia porque el país está bajo la amenaza de los riesgos del cambio climático; asimismo, ofrece la oportunidad a los pequeños productores, para que a la vez que protegen el ambiente, eleven la productividad y que sus emprendimientos sean rentables. Se abriga la esperanza, que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en su calidad de Ente Rector, de inmediato la incorpore a sus programas de trabajo y destine los recursos financieros y técnicos para ponerla en práctica.

Palabras clave

Cambio climático, estrategia, bajas emisiones, ganadería bovina sostenible, gases efecto invernadero, rentabilidad.

1. Profesional Investigador de Desarrollo Rural. Instituto de Problemas Nacionales. Universidad de San Carlos. Guatemala.

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

Abstract

This article begins with a brief reminder of the implications posed by the threats of climate change, the vulnerability of the country and the necessary provisions to face them and have the resilience to reduce their consequences. Meteorological phenomena such as excess rain cause disasters such as landslides and floods that include crop failure and, on the other hand, prolonged droughts also cause agricultural losses mainly from family farming, further deepening inequality and poverty and creating conflict over the use of water for irrigation. Next, the National Strategy for Sustainable Bovine Livestock with Low Emissions is presented, consolidated in its Strategic Axes and Lines of Action and, of these, those that depend directly on the farmer and are part of the logic of the farm man who identifies problems on site and tries to solve them based on his experience. The State must participate in the other Lines of Action, providing financial, technical and organizational support. However, it is known that the official response, in the best of cases, when it arrives, does not do so in a timely manner or in the way that is needed. The Strategy is very valuable and becomes relevant because the country is under threat from the risks of climate change; likewise, it offers the opportunity to small producers, so that at the same time they protect the environment, increase productivity and make their ventures profitable. It is hoped that the Ministry of Agriculture, Livestock and Food, in its capacity as Governing Body, will immediately incorporate it into its work programs and allocate the financial and technical resources to put it into practice.

Keywords

Climate change, low emissions strategy, sustainable cattle farming, greenhouse gases, profitability.

Amenaza del cambio climático y prevención para reducir sus consecuencias

El cambio climático es un fenómeno atmosférico universal; es decir que ningún país dejará de sentirlo y de sufrir sus terribles efectos. Comenzó como consecuencia de procesos naturales que se dieron en tiempos geológicos permitiendo la adaptación del planeta, pero conforme ha pasado el tiempo se ha incrementado desproporcionadamente, en muy corto tiempo, derivado del incesante ataque de las actividades humanas, que hoy tienen más vigencia que nunca y se realizan casi sin ningún control.

Daño Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

Es innegable que conforme crece la población también lo hacen sus necesidades y para satisfacer su exagerado consumismo se depreda la naturaleza deforestando, haciendo uso indebido de los recursos hídricos, del suelo y produciendo desechos sólidos, líquidos, gaseosos y en general altos índices de contaminación.

Estas actividades producen los Gases de Efecto Invernadero –GEI– más importantes, regulados por la Convención Marco Sobre Cambio Climático – CMNUCC- que son el dióxido de carbono, óxido nitroso, metano, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, hexafluoruro de azufre y trifluoruro de nitrógeno. El vapor de agua también es un potente GEI pero no está regulado por el Protocolo de Kyoto. (Instituto Sindical de trabajo, ambiente y salud. s/f) Para la Estrategia de Desarrollo de Bajas Emisiones para Guatemala, los tres primeros gases mencionados son los más relevantes.

Es obvio que hay una relación maligna entre las actividades antropogénicas y el cambio climático y mientras estas no sean controladas adecuadamente y reducidas a niveles ambientalmente tolerables, sus nefastas

consecuencias se continuarán manifestando, impactando la capa de ozono y produciendo el calentamiento global que afecta directamente en la calidad de vida de las personas y en el deterioro de los recursos naturales.

Adicionalmente, la variabilidad climática cada día es menos predecible y los fenómenos meteorológicos son más frecuentes y más catastróficos, principalmente las precipitaciones pluviales que causan muchos desastres con lamentable pérdida de vidas humanas y de bienes así como el arrastre del suelo fértil. Por otro lado, también se padece en algunas regiones de prolongadas sequías causantes de grandes pérdidas de cosechas y limitación para la producción pecuaria.

Al no haber suficiente precipitación pluvial se reducen las fuentes de agua superficiales y subterráneas y se desata una competencia desleal por el uso del agua para riego, la que es utilizada en demasía por las grandes empresas agroindustriales dejando poco o nada al servicio de los pequeños productores agropecuarios, destruyen la agricultura familiar, dan lugar a problemas de salud, retrasan la economía campesina y en general entorpecen el desarrollo rural.

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

El mal uso y peor distribución del agua es una consecuencia de la falta de normativa legislativa que la regule y contraviene el artículo 97 de la Constitución Política de la República (CPRG) que literalmente dice: “Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo nacional, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.” (ANC. 1985)

Después de 35 años no se le ha dado cumplimiento al mandato contenido en el artículo 127 de la CPRG, relacionado a que una ley específica determinará el régimen del agua y aprovechando la debilidad del Estado quienes tienen más poder político o económico la utilizan como más conviene a sus intereses.

Aunque Guatemala no es un país altamente productor de emisiones de gases de efecto invernadero, el riesgo potencial que provoca el cambio climático, incrementado

por la ubicación geográfica de su territorio y por los elevados niveles de pobreza de la población, principalmente de la que vive en el área rural, lo convierte en uno de los países más vulnerables del mundo.

En el año 2015, “Guatemala presentó ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático –CMNUCC–, la propuesta de Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional, en la cual el país proyectaba reducir con sus propios medios en 11% sus emisiones totales al año 2030 y en un 22% de reducción condicionada al apoyo de la Comunidad Internacional, respecto a su tenencia de emisiones basada en un crecimiento constante entre 1990 a 2005.” (USAID, 2015)

Para alcanzar esta meta se necesitan políticas públicas que orienten, y leyes que exijan el cumplimiento de acciones concretas de aplicación nacional coordinadas por el Estado en las que se involucren los sectores agrícola, pecuario, industrial y comercial, así como la población en general. Para contribuir a ese esfuerzo fue elaborada la Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones para Guatemala

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

–EDBE– que permitirá, en lugar de hacer las cosas como siempre y lograr los mismos resultados, cambiar para mejorar el ambiente y la economía.

En sentido práctico, lo que se busca es la reducción de las emisiones de GEI y aumentar la captura de carbono en sumideros y lograr producir sosteniblemente, pero también se busca “desvincular el crecimiento económico a largo plazo del incremento de las emisiones de esos gases y en ese sentido el desarrollo con bajas emisiones no debe ser visto solamente como un medio para mitigar los GEI, sino como una herramienta que permita identificar tecnologías y formas de producción que favorezcan la competitividad nacional y a la vez reduzcan las emisiones del país.” (USAID, 2015)

Nuevo paradigma de producción: Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

El proceso para la formulación de la EDBE dio inicio en julio de 2016, en el que participaron Ministerios y Secretarías de Estado,

otras entidades oficiales, sector privado, Academia, Organizaciones no Gubernamentales y organizaciones indígenas, con apoyo técnico de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

En el Plan de la EDBE se considera una cartera de 43 opciones de mitigación altamente específicas y oportunidades de inversión para Guatemala que pueden ayudar al país a reducir emisiones de GEI y simultáneamente alcanzar sus prioridades económicas, energéticas y ambientales de gestión de recursos naturales.

Dentro de las 43 opciones de mitigación de las emisiones de GEI, contenidas en la EDBE, fue considerada la Estrategia Nacional de Ganadería Bovina Sostenible con Bajas Emisiones, porque a nivel de finca ganadera hay emisiones de GEI producidos por la actividad pecuaria y por actividades agrícolas. El ganado mediante la fermentación entérica de su sistema digestivo produce emisiones de metano y los suelos de cultivo emisiones de óxido nítrico por las adiciones de fertilizantes nitrogenados y por la quema de residuos del cultivo. (USAID, 2015).

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

Para el diseño de la Estrategia, principalmente de los Ejes Estratégicos y Líneas de Acción fueron necesarias muchas reuniones de un equipo de Consultores encabezado por el Ingeniero Agrónomo Hugo Vargas con representantes del sector público agrícola, Universidad de San Carlos y Federaciones, Cámaras y Asociaciones del sector privado con el apoyo técnico de USAID, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza y The Nature Conservancy.

Esta Estrategia fue desarrollada con la Visión de “Ser el sector pecuario que constantemente mejora el nivel de producción y de productividad con fines de autoconsumo y mercado, incrementando su competitividad y disminuyendo la intensidad de sus emisiones de GEI” y con la Misión de “Impulsar, a través de la capacidad organizativa del sector ganadero bovino, la articulación de acciones para mejorar las cadenas productivo-comerciales de la leche y la carne, la productividad, la competitividad, el cumplimiento del marco legal ambiental y las disminución de los GEI en las fincas.” (Gobierno de Guatemala, 2018). Estas aspiraciones deberían de

concretarse al alcanzar el objetivo general y objetivos específicos propuestos, basados en metas a corto, mediano y largo plazo: 5, 10 y 15 años respectivamente.

El 12 de marzo de 2018, mediante el Acuerdo Ministerial número 40-2018, fue aprobada la Estrategia Nacional de Ganadería Bovina Sostenible con Bajas Emisiones como instrumento para la implementación de la Política Ganadera Bovina Nacional, la que contiene Líneas de Acción que son “coherentes con las políticas públicas que promueve el gobierno de Guatemala como el Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032; Ley Marco de Cambio Climático, decreto número 7-2013; Política de Ganadería Bovina; Política Agropecuaria 2016-2020; Plan de Acción Nacional para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático; Política Forestal y Política de Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales, entre otras.” (Gobierno de Guatemala, 2018)

Para la implementación de la Estrategia fueron diseñados 7 Ejes Estratégicos con sus respectivas Líneas de Acción, que se enumeran a continuación:

I. Prácticas y tecnologías para una ganadería sostenible baja en emisiones:

1. Promover el establecimiento de pastos mejorados.
2. Promover el pastoreo rotacional intensivo.
3. Impulsar la conservación de forrajes para suplementar épocas de escasez de pasto
4. Implementar sistemas silvopastoriles:
 - a) Árboles dispersos y/o en franjas en potreros.
 - b) Cercas vivas y/o cortinas rompe vientos.
5. Establecimiento de bancos forrajeros.
6. Mejorar prácticas de manejo del comportamiento animal.
7. Uso de energía renovable en las fincas.
8. Fomentar el uso de registros en las fincas.

II. Promoción y fortalecimiento de las cadenas de valor y acceso al mercado:

1. Promover y fortalecer las cadenas de valor y acceso al mercado.
2. Certificación de fincas y productos derivados de la ganadería bovina.

III. Fortalecimiento institucional para la implementación de la Estrategia:

1. Fortalecimiento de la institucionalidad pública-privada.
2. Promover el fortalecimiento institucional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.
3. Fortalecimiento de capacidades del sector privado.

IV. Fortalecimiento de capacidades de productores de carne y leche y sus organizaciones:

1. Implementar programas de capacitación para la generación

Diario Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

de capacidades locales en el sector ganadero bovino.

2. Implementación de Escuelas de Campo para el fortalecimiento de capacidades.
3. Elaboración de análisis microeconómicos de las innovaciones tecnológicas para una ganadería sostenible.

V. Mecanismos financieros para la implementación de la Estrategia:

1. Acceso a créditos.
2. Implementar esquemas de incentivos para la implementación de sistemas silvopastoriles.
3. Gestión de fondos no reembolsables de la Cooperación Internacional para la implementación de la Estrategia.

VI. Innovación y desarrollo tecnológico:

1. Investigación y experimentación para la determinación de los beneficios económicos, sociales y ambientales derivados de la implementación de las innovaciones tecnológicas en fincas ganaderas.

2. Determinación de factores de emisión propios por tipo de ganado y por región agroclimática.

3. Realización de huellas de carbono en fincas ganaderas.

4. Realización de inventarios bovinos a nivel nacional.

VII. Divulgación, comunicación y concientización de temas y acciones relacionadas con la ganadería sostenible:

1. Divulgación y comunicación de temas y acciones relacionadas con la ganadería sostenible.
2. Concientización para el logro de cambio de comportamiento en actores clave del sector ganadero bovino. (Gobierno de Guatemala, 2018).

En Guatemala hay grandes, medianos y pequeños ganaderos, siendo estos últimos la gran mayoría. Los grandes y medianos ganaderos podrán llevar a cabo por su cuenta la implementación de esta Estrategia, sus rendimientos de carne, leche o venta de ganado en pie les permite realizar

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

las inversiones que necesitan. Los esfuerzos del Estado deben concentrarse en los pequeños ganaderos quienes por definición pertenecen a la agricultura familiar que es poli activa y son quienes aportan a la economía campesina tan necesaria para el desarrollo rural.

Muchas de estas Líneas de Acción, quizá sin saberlo, ya son realizadas por los pequeños productores pecuarios que están diseminados en todo el territorio nacional, pero falta la sistematización y las facilidades financieras y apoyo técnico por parte del Estado para que tenga los efectos nacionales esperados. El MAGA, en su carácter de ente rector, debe ser proactivo y asumir la obligación de tomar la iniciativa para desarrollar esta Estrategia y la agricultura familiar.

Las Líneas de Acción del Eje Estratégicos I dependen básicamente de la voluntad y decisión personal del ganadero, en las otras está involucrada la institucionalidad oficial y dependen de la política del gobierno de turno y de la voluntad política de los funcionarios que dirigen esas instituciones.

Promover el establecimiento de pastos mejorados y pastoreo rotacional intensivo: El productor ganadero, por experiencia y propia iniciativa trata de mejorar sus pastos, hace pruebas de campo para escoger el que más se adapte al clima y condiciones de suelo, pero no hace análisis de fertilidad del suelo y tampoco bromatológicos para determinar la calidad nutritiva del pasto, más que todo le interesa que ofrezca la mayor cantidad de biomasa. Sabe también que un potrero no debe ser sobre pastoreado porque el ganado causa daños mecánicos a las plantas y es difícil su recuperación por lo que mantiene una rotación de potreros constante.

Impulsar la conservación de forrajes para suplementar épocas de escasez de pasto: Para la época en que no llueve el ganadero debe tener alimento ensilado y las precauciones las debe tomar en la época lluviosa para que cuando lleguen esos meses críticos no tenga graves problemas, que inclusive podrían mermar el hato.

Implementar sistemas silvopastoriles: El potrero con monocultivo de pastos se está dejando de utilizar; el ganadero ya aprendió que es

Darío Monterroso ◀ Ganadería bovina sostenible con bajas emisiones

necesario tener árboles dispersos para sombra, barreras vivas que ayudan a evitar la erosión hídrica, cortinas rompe vientos y como inversión a largo plazo ya que al utilizar árboles maderables, por ejemplo para algunos cercos, cuando estos tengan los diámetros basales adecuados podrá disponer de ellos con alta rentabilidad. Abundan los ejemplos de hijos y nietos que han recibido el regalo de sus padres o abuelos que sembraron árboles maderables y al venderlos han recibido una importante contribución económica.

Establecimiento de bancos forrajeros: Los bancos forrajeros, como lo explica la Estrategia son importantes “por su gran capacidad para producir altos volúmenes de materia seca por unidad de área y de alta calidad nutricional, ... en el caso de las gramíneas de corte por su alta producción de biomasa por unidad de área tienen la capacidad de capturar grandes cantidades de CO₂ de la atmósfera; mientras que en el caso de las leguminosas, además de la importante remoción de CO₂ hacen captura de N₂O

que contribuye a la fertilización de especies gramíneas.” (Gobierno de Guatemala, 2018)

Mejorar prácticas de manejo del comportamiento animal y fomentar el uso de registros en las fincas: En ambos casos el ganadero tiene que asesorarse de un Profesional de la Medicina Veterinaria, implica el control sanitario y el manejo de la salud reproductiva de los que debe dejar los registros correspondientes; asimismo, se recomienda el control financiero de la operación.

Uso de energía renovable en las fincas: En las fincas ganaderas se debe de buscar la opción de utilizar tecnología apropiada principalmente en lo que concierne al aprovechamiento de los recursos hídricos para riego y uso del ganado; por ejemplo, en aquellas que tienen la facilidad de regar por gravedad reducen sus costos de producción considerablemente, principalmente si utilizan técnicas modernas de riego y a la vez están contribuyendo con reducir la emisiones de GEI al no utilizar motores de combustión interna para el bombeo del agua.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala.
- Gobierno de Guatemala. (2018). Estrategia Nacional de Ganadería Bovina Sostenible con Bajas Emisiones. Guatemala.
- Instituto Sindical de trabajo, ambiente y salud. Tomado de <https://istas.net/istas/guias-interactivas/cambio-climatico-y-sus-efectos/cambio-climatico/clima-y-sistema-0>
- USAID. (2015). Guatemala: Construcción de una estrategia de desarrollo con bajas emisiones con inclusión social. Página I. Guatemala.