

# Narrativa Climática

BR-L1496

## 1. El Cambio Climático y su Relación con la Producción y la Sanidad Animal

En los últimos años – gracias a inversiones en tecnologías agrícolas, mejoras químicas en los suelos y nuevas variedades agrícolas – ha sido posible verificar un crecimiento significativo del sector agropecuario en Brasil, contribuyendo directamente al crecimiento económico del país<sup>1</sup>.

Sin embargo, el sector agropecuario es responsable por 31% de las emisiones de gases de efecto invernadero en Brasil. De estos 31%, 17,6% derivan de la fermentación entérica<sup>2</sup>, resultando en una significativa emisión de gas metano (CH<sub>4</sub>). Además, la deforestación resultante de la conversión de áreas de bosque para los cultivos agrícolas y para la apertura de pastizales ha hecho con que los cambios en el uso de los suelos sea la principal fuente de emisión de gases de efecto invernadero en Brasil<sup>3</sup>.

Es importante decir que los avances tecnológicos en el campo han permitido lograr la preservación de millones de hectáreas de bosques nativos, sobre todo por medio del aumento de la productividad por hectárea y la intensificación de la producción sin que hayan nuevas conversiones de áreas de vegetación nativa para usos alternativos del suelo.

Por medio de la producción animal se adquiere una serie de productos inherentes a políticas mundiales de seguridad alimentaria, tales como leche, huevos y carne. No obstante, los cambios climáticos pueden comprometer drásticamente la actividad agropecuaria. Además del riesgo a la seguridad alimentaria debido a los eventos climáticos extremos, que pueden reducir la disponibilidad de agua o provocar lluvias torrenciales, la irrupción de plagas y enfermedades, como consecuencia de ellos, también incidirán negativamente en la producción agropecuaria.

Las condiciones climáticas influyen directamente en la emergencia y reemergencia de enfermedades infecciosas que afectan a la salud animal. Por ello, es imprescindible que sean pensadas alternativas para mejorar la capacidad adaptativa de los agro-ecosistemas y también de las instituciones para que sean capaces de fornecer respuestas a estos problemas. El desarrollo y la mejora de los servicios de defensa

---

<sup>1</sup> Plan ABC. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/download.pdf>.

<sup>2</sup> SIRENE. <http://sirene.mcti.gov.br/documents/1686653/1706227/Infogra%CC%81fico+-+Estimativas+V8+FINAL.pdf/bf7fd8c3-245e-4b55-a8c4-ab6718349585>

<sup>3</sup> Plan ABC. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/download.pdf>.

agropecuaria son necesarios para manejar los riesgos sanitarios agravados por el cambio climático<sup>4</sup>.

La continuidad de la trayectoria de suceso del agronegocio brasileño depende de un Sistema de Defensa Agropecuaria apto para gestionar los riesgos de la introducción y diseminación de plagas y enfermedades animales capaces de comprometer las conquistas actuales. Los principales objetivos de la defensa agropecuaria son: asegurar la sanidad vegetal y animal, la idoneidad de los insumos y de los servicios utilizados en la agropecuaria, así como la seguridad higiénico-sanitaria de los productos agropecuarios destinados a los consumidores finales<sup>5</sup>.

## **2. Los Compromisos Climáticos Asumidos por Brasil**

La Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) presentada por Brasil en el ámbito de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y del Acuerdo de París se propone a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 37% por debajo de los niveles de 2005, en 2025. Se estima que Brasil necesitará de unos 278 billones hasta 296 billones de dólares para alcanzar las metas presentadas en su NDC. Para que estas metas sean cumplidas, Brasil tendrá que adoptar una serie de medidas en el sector agropecuario. Entre ellas, se destacan las siguientes<sup>6</sup>:

- El fortalecimiento del Plan de Agricultura de Baja Emisión de Carbono (Plan ABC). Este Plan posee como objetivo general la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en la agricultura, de acuerdo con lo previsto en la Política Nacional sobre Cambio Climático (Ley nº 12.187/2009), con vistas a mejorar la eficiencia del uso de los recursos naturales y aumentar la resiliencia de sistemas productivos y de comunidades rurales, posibilitando la adaptación del sector agropecuario a los cambios climáticos<sup>7</sup>.
- La restauración de 15 millones de hectáreas de pastizales degradados hasta 2030<sup>8</sup>.
- El incremento de 5 millones de hectáreas de sistemas de integración agrícola-ganadera-forestal (IAGF) hasta 2030<sup>9</sup>.

Ante los compromisos ambiciosos asumidos por Brasil, queda clara la necesidad de la adopción de una serie de medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector agropecuario, lo que exigirá también que la agropecuaria

---

<sup>4</sup> <https://www.oie.int/doc/ged/D11835.PDF>

<sup>5</sup> [http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao\\_Executiva\\_4\\_Abril\\_2015.pdf](http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao_Executiva_4_Abril_2015.pdf)

<sup>6</sup> [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf)

<sup>7</sup> Plan ABC. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/download.pdf>.

<sup>8</sup> [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf)

<sup>9</sup> [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf)

nacional se vuelva más eficiente. Es decir, es necesario incrementar la productividad sin que eso resulte en la deforestación de nuevas áreas. La utilización de tecnologías de bajo carbono, tales como los sistemas de integración agrícola-ganadera-forestal, además de incrementar el bienestar animal<sup>10</sup>, están alineadas con los compromisos internacionales asumidos por Brasil.

El bienestar animal abarca la salud física del ganado y se relaciona con el suministro de las necesidades básicas del animal: la prevención de enfermedades, la alimentación y el espacio adecuado para su habitación. El tratamiento humanitario de los animales generará al propietario mayor margen de beneficio, puesto que el animal producirá más leche y ofrecerá más carne y cuero<sup>11</sup>. Por ejemplo, la brucelosis y la tuberculosis bovina son dos zoonosis que causan pérdidas económicas. Tales enfermedades generan pérdidas de 10% hasta 24% en el volumen de la producción de leche<sup>12</sup>.

El concepto de sanidad de los animales, de la inocuidad de los alimentos y de la calidad de los insumos utilizados en las actividades agropecuarias ha evolucionado a lo largo de los años. Es decir, originalmente la defensa agropecuaria tenía como principal enfoque la prevención de pérdidas de la producción por medio de la mejora de sistemas de protección contra enfermedades animales. Sin embargo, con el tiempo este concepto ha ampliado y ahora abarca nociones de calidad de los alimentos, sostenibilidad, bienestar animal y seguridad alimentaria. Así que la defensa agropecuaria debe estar alineada con los pilares de la sostenibilidad, respetando los procesos ecológicos y garantizando la salud humana y animal, utilizando los conceptos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)<sup>13</sup>.

La visión más integral del sistema de defensa agropecuaria, que ahora también toma en consideración el pilar ambiental y el bienestar animal, provocó una nueva actitud de los países sobre todo de aquellos que exportan alimentos. Tales países tuvieron que hacer reformas en sus sistemas de defensa agropecuaria, los cuales no más se preocupan sólo con la inspección final del producto, pero también con **toda la cadena de producción**. La nueva postura es preventiva – no sólo correctiva – y tiene como base el análisis de riesgo. Aunque el gobierno brasileño sepa la importancia de invertir en el sistema de defensa agropecuario, los esfuerzos no han sido adecuados a los crecientes avances técnicos y científicos demandados por las exigencias del mercado externo<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/129335/1/90000033-ebook-pdf.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2408936/prosa-rural---bem-estar-animal-aumenta-produtividade-e-lucratividade>

<sup>12</sup> <http://www.agricultura.gov.br/noticias/secretario-do-mapa-explica-em-video-metas-do-plano-de-defesa-agropecuaria/1.pdf>

<sup>13</sup> [http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao\\_Executiva\\_4\\_Abril\\_2015.pdf](http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao_Executiva_4_Abril_2015.pdf)

<sup>14</sup> [http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao\\_Executiva\\_4\\_Abril\\_2015.pdf](http://www.agricultura.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/arquivos-sda/PDAVersao_Executiva_4_Abril_2015.pdf)

Así que el Programa de Modernización y Fortalecimiento de los Servicios de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos (PRODEFESA) aparece como una oportunidad de apoyar al Gobierno brasileño en la modernización y fortalecimiento de los Servicios de Sanidad Agropecuaria con el objetivo de mejorar la productividad del sector agropecuario tomando en cuenta los aspectos de sostenibilidad.

### **3. Oportunidades del Programa de Modernización y Fortalecimiento de los Servicios de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos (PRODEFESA)**

El Plan de Defensa Agropecuaria (PDA) aprobado por el MAPA en 2016 tiene como objetivo promover e implantar programas y acciones de defensa agropecuaria con vistas a contribuir con el desarrollo rural sostenible, preservar la vida y la salud animal y humana, preservar el medio ambiente, garantizar la seguridad alimentaria, así como asegurar el acceso de los productos brasileños a los mercados<sup>15</sup>.

El Programa PRODEFESA se propone a mejorar la eficiencia de los servicios de sanidad, controlar la erradicación de plagas y enfermedades y apoyar la producción de conocimiento e innovación que van a contribuir para la adopción de medidas preventivas de combate al cambio climático. Además, la producción animal con criterios de sustentabilidad y buenas prácticas va a incrementar el bienestar animal, lo cual producirá más sin que haya la necesidad de deforestar nuevas áreas y así liberar más gas carbono en la atmósfera.

Los principales objetivos del Programa PRODEFESA se relacionan directamente con el Plan de Defensa Agropecuaria de Brasil y – al apoyar la producción de conocimiento y estudios para evaluar la implantación de un Parque Tecnológico en Defensa Agropecuaria ubicado en el local donde está instalado el Laboratorio Nacional Agropecuario LANAGRO/MG –, el Programa generará condiciones sostenibles para la innovación en defensa agropecuaria, con énfasis en los siguientes puntos:

- 1) Reducción de los riesgos sanitarios.
- 2) Desarrollo de investigaciones en salud animal y sanidad vegetal.
- 3) Apoyar la instalación de centros de diagnóstico.
- 4) Producción de vacunas y antígenos.
- 5) Producción de materiales de referencia.

Es innegable que la actuación preventiva del Sistema de Defensa Agropecuaria de Brasil va a contribuir para la creación de un ambiente donde se da especial atención al bienestar animal, buscando reducir las enfermedades y aumentar la resiliencia

---

<sup>15</sup> <http://www.agricultura.gov.br/noticias/secretario-do-mapa-explica-em-video-metas-do-plano-de-defesa-agropecuaria/1.pdf>

agropecuaria en un contexto de mitigación y de adaptación frente a los cambios climáticos.