

Conferencia del Ing. Agr., Ph.D. Ernesto F. Viglizzo y el Ing. Agr., Dr. Marcelo E. Regúnaga

Nota del editor (RJCC): el siguiente texto, cedido por los autores para la presente publicación, presenta los aspectos principales de la conferencia dictada por el Ing. Agr., Ph.D. Ernesto F. Viglizzo y el Ing. Agr., Dr. Marcelo E. Regúnaga en Sesión Pública Extraordinaria de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, el 14 de noviembre de 2019.

## **Economía del carbono en el MERCOSUR rural: el desafío de conectar el ambiente y los mercados en un futuro incierto**

Viglizzo Ernesto F.<sup>1,2,3</sup> y Regúnaga Marcelo E.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Países Productores del Sur (GPPS)

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

<sup>3</sup> Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria

<sup>4</sup> Universidad de San Andrés

**Resumen:** El sector agroindustrial del MERCOSUR constituye un importante pilar del futuro desarrollo económico y social de la región, basado en la amplia dotación de recursos naturales y en su aprovechamiento actual y potencial en sistemas de producción amigables con el ambiente. Sin embargo, estas interesantes oportunidades de progreso enfrentan un contexto incierto para su desenvolvimiento en los mercados internacionales, asociadas a diversos factores condicionantes ambientales y comerciales. Por una parte, los efectos negativos vinculados al cambio climático están dando lugar a cuestionamientos de los sistemas de producción y de los niveles de consumo de alimentos y otros bienes de origen agropecuario, con fundamentos que no siempre tienen un adecuado sustento científico. Por otra parte, la evolución reciente del contexto económico, comercial e institucional global genera también importantes incertidumbres que es necesario tener en cuenta, para consolidar una estrategia de crecimiento de largo plazo basada en el gran potencial agroindustrial de la región. A pesar del contexto económico y comercial global incierto, también se presentan algunas perspectivas interesantes para la agricultura del MERCOSUR. En primer lugar la seguridad alimentaria mundial y la demanda de bioenergías para las próximas décadas siguen siendo oportunidades relevantes, especialmente por la escasez relativa de recursos naturales (el aumento de la demanda mundial implica cada vez mayor presión sobre los mismos) y por las limitaciones adicionales que origina el cambio climático. En este sentido en algunos países se está planteando la revisión de los sistemas de producción intensivos: caso de Europa y de otros países emergentes (muy relevante puede ser el caso de la iniciativa de una China más verde). Ante dicho escenario el MERCOSUR cuenta con dos ventajas: i) capacidad de crecimiento de la oferta de alimentos y bioenergías. Actualmente es el principal exportador neto de alimentos y ese rol puede aumentar en el futuro; ii) sistemas de producción amigables con el ambiente, que brindan una interesante oportunidad para su posicionamiento internacional ante los problemas del calentamiento global. El escenario comercial y ambiental internacional mencionado puede constituir una interesante oportunidad para el MERCOSUR rural, pero también implica importantes desafíos. Es necesario un cambio de paradigma para la investigación y desarrollo (I+D) agroindustrial y para la producción y comercio de alimentos: evolucionar de los objetivos limitados a los aumentos de productividad a un enfoque mucho más complejo de los sistemas de producción, que permitan al mismo tiempo lograr eficiencia, resiliencia, menor impacto ambiental, uso de toda la producción inclusive los residuos y desperdicios (economía circular) y las certificaciones de los procesos productivos y comerciales. Dicha agenda debe contemplar diversas iniciativas entre las que se destacan: i) la armonización sanitaria, de calidad y de los reglamentos técnicos; ii) el aumento de la inversión público-privada y la cooperación en I+D para el posicionamiento ambiental; iii) el diseño e implementación de una estrategia de posicionamiento de la agricultura del MERCOSUR en distintos ámbitos internacionales; y iv) una estrategia de certificación ambiental en las cadenas de valor. Se considera conveniente el desarrollo de una estrategia regional de armonización sanitaria en materia agroindustrial para fortalecer la defensa común de los intereses del MERCOSUR frente a cuestionamientos externos, ante la proliferación de nuevas barreras al comercio, y para atender a las debilidades nacionales en materia de evaluaciones de riesgo sanitario.

**Palabras Clave:** economía del carbono; cambio climático; MERCOSUR; agroindustria

## **Introducción**

El sector agroindustrial del MERCOSUR constituye un importante pilar del futuro desarrollo económico y social de la región, basado en la amplia dotación de recursos naturales y en su aprovechamiento, actual y potencial, en sistemas de producción amigables con el ambiente. Sin embargo, estas interesantes oportunidades de progreso enfrentan un contexto incierto para su desenvolvimiento en los mercados internacionales, asociadas a diversos factores condicionantes ambientales y comerciales.

Por una parte, los efectos negativos vinculados al cambio climático están dando lugar a cuestionamientos de los sistemas de producción y de los niveles de consumo de alimentos y otros bienes de origen agropecuario, con fundamentos que no siempre tienen un adecuado sustento científico. Por otra parte, la evolución reciente del contexto económico, comercial e institucional global genera también importantes incertidumbres que es necesario tener en cuenta para consolidar una estrategia de crecimiento de largo plazo basada en el gran potencial agroindustrial de la región.

Algunos de los interrogantes en materia ambiental y comercial mencionados se intentan clarificar y tener en cuenta en las reflexiones siguientes, a los efectos de mejorar el posicionamiento del MERCOSUR rural en el contexto internacional.

## **Un enfoque más plausible para la medición de los impactos ambientales de la ganadería de Argentina y del MERCOSUR**

Como disparador del cambio climático global, la economía del carbono es sometida a un creciente escrutinio global a partir de la Cumbre Mundial del Clima de París (COP21) del año 2015. Los países que signaron ese acuerdo son observados por organismos internacionales creados al efecto y su contabilidad del carbono es controlada minuciosamente.

Mientras estas cosas ocurren, hay una evidencia indiscutible: el calentamiento global y el cambio climático son una realidad apremiante que no deja margen para especulaciones inconducentes. Sin embargo, en torno a esta verdad irrefutable se han desarrollado medias verdades, mitos y controversias que confunden a la opinión pública y la llevan a adoptar posiciones equivocadas o, con frecuencia, sesgadas.

Respecto a esta problemática, dos principales críticas aquejan a los países en desarrollo que tienen una base económica agraria, en particular aquellos que se localizan en el Cono Sur de Sudamérica: 1) que su ganado emite un exceso de gases de efecto invernadero a través de las emisiones entéricas de metano y óxido nitroso; y 2) que la

expansión del negocio ganadero explica las altas tasas de deforestación que ocurren en la región MERCOSUR. Quienes acusan, señalan que ambos factores conforman un combo que representa una “tormenta perfecta” en materia de emisiones de carbono.

Por un lado, dado que la emisión entérica responde a un condicionamiento metabólico que tienen todos los rumiantes, no es factible de ser modificada dado el estado actual del conocimiento científico. Pero es necesario esclarecer algunos conceptos confusos. Por ejemplo, la industria emite carbono que ha sido extraído de los yacimientos fósiles. En cambio, el ganado no usa carbono fósil, sino que se limita a reciclar el carbono que han capturado las plantas mediante fotosíntesis. Es, en tal sentido, un reciclador de carbono pre-existente y no un emisor de fuentes nuevas.

Por el otro, la deforestación tiene múltiples causas, y no necesariamente es la ganadería el principal responsable de la pérdida de bosques. En Brasil y Paraguay, poseedores de una potente industria ganadera, la expansión de la ganadería bovina está correlacionada en parte con la pérdida de bosques nativos. Pero eso no ha ocurrido en Argentina, cuyos procesos de deforestación estuvieron básicamente asociados a la expansión de cultivos anuales, principalmente la soja.

Estos argumentos nos llevan a replantear la problemática del carbono desde una perspectiva no convencional. De ese replanteo surge un interrogante: aceptando que el rumiante es un emisor natural de carbono de origen digestivo, ¿qué ocurre cuando ese animal es colocado dentro de un sistema de producción que tiene un potencial prometedor de secuestro de carbono? Y es allí donde comienzan a jugar su partida las tierras de pastoreo.

Resultados preliminares de nuestras investigaciones demuestran que los sistemas ganaderos pastoriles de Argentina y de MERCOSUR tienen una capacidad imperfectamente valorada para capturar mediante fotosíntesis y almacenar carbono en la biomasa y en el suelo. Si se tiene en cuenta ese factor de secuestro en nuestros inventarios nacionales, encontraremos que los balances nacionales de carbono de Argentina pueden sufrir alteraciones significativas respecto a lo que se ha estimado hasta el presente y lo que se cree habitualmente.

En virtud de ello es necesario reevaluar a fondo el funcionamiento de nuestros sistemas pecuarios de producción, para asignarles un rol en el balance entre emisión y secuestro de carbono y en el creciente mercado del carbono. Es decir un impacto sustancialmente diferente al sobreestimado actualmente, con informaciones que no reflejan adecuadamente dicho balance entre emisiones y secuestro de carbono.

## **Incertidumbres de un contexto institucional, económico y ambiental poco propicio y con muchos desafíos para MERCOSUR**

El escenario económico y comercial global presenta incertidumbres relevantes asociadas a la falta de progreso en las negociaciones multilaterales en diversos foros económicos, comerciales y ambientales. En primer lugar, se asiste a una profunda crisis en la Organización Mundial del Comercio (OMC), dado que el gobierno de EEUU ha decidido no integrar el Órgano de Apelación para la solución de las diferencias, que podría quedar inoperativo a fines 2019; un aspecto crucial del desempeño de la OMC.

Al mismo tiempo, en los últimos años, diversos países líderes han mostrado avances del proteccionismo y del unilateralismo para la solución de los conflictos comerciales, lo que da lugar a impactos inciertos para el resto del mundo, que ya se han manifestado en un menor crecimiento de la economía mundial (casos de la guerra comercial entre EEUU y China y la salida del Reino Unido de la Unión Europea- BREXIT).

Estas circunstancias internacionales poco propicias encuentran al MERCOSUR con serios problemas internos de funcionamiento y sin acuerdos comerciales con países relevantes, a diferencia de lo realizado por Australia, Canadá, México, Chile, Colombia, Perú, EEUU, la Unión Europea y muchos otros países de Asia.

La política de aislamiento y falta de integración económica-comercial de Argentina y Brasil con las principales economías del mundo, que estuvo vigente durante varias décadas, comenzó a cambiar durante la actuales administraciones de Argentina y Brasil, con diversas iniciativas que empiezan a concretarse (Acuerdos de integración de MERCOSUR con la Unión Europea, EFTA, Canadá, Singapur, Corea y otros países). Pero hoy aparecen nuevas incógnitas acerca del futuro del MERCOSUR y de la culminación de dichas negociaciones; la firme decisión del actual gobierno de Brasil de concretar reformas económicas y comerciales para mejorar la competitividad de su economía (reforma previsional, reforma tributaria, modernización del Estado, apertura comercial, etc.) plantea dudas sobre el futuro del MERCOSUR, independientemente de las decisiones que tome Argentina. Al respecto debe notarse que las exportaciones de los sectores industriales de Argentina dependen en gran medida de Brasil, mientras que no acontece lo mismo en el sentido inverso: es una amenaza importante.

El escenario económico y comercial incierto para el MERCOSUR coincide con serios problemas ambientales a nivel global, entre los que destacan el deterioro de los recursos naturales en las principales regiones del mundo y los efectos negativos manifiestos del calentamiento global. Las negociaciones internacionales en estos temas tampoco han

logrado avances sustantivos; las recientes decisiones del gobierno de EEUU en relación a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París constituyen una importante amenaza para el logro de acuerdos globales. El reemplazo de la economía del petróleo por la bioeconomía es un proceso deseable, pero implica decisiones difíciles para muchos de los países líderes.

Dichos problemas están dando lugar a la búsqueda de soluciones parciales, con nuevas barreras comerciales ambientales para los productos agropecuarios, a pesar de que la incidencia de la agricultura en el calentamiento global es sustancialmente menor a los impactos del uso de los combustibles fósiles. Las nuevas barreras están asociadas en parte a las estimaciones del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) y a las opiniones de algunas entidades no gubernamentales de los países europeos sobre las emisiones de carbono de la agricultura y la ganadería, que han sido calculadas con coeficientes que no reflejan adecuadamente los casos de Argentina, el MERCOSUR y otros países en desarrollo con sistemas de producción extensivos.

Por otra parte, las preferencias de los consumidores en materia de inocuidad, calidad y otras certificaciones de proceso -incluidas las ambientales-, también están dando lugar a nuevas exigencias de etiquetados y certificaciones para viabilizar el comercio digital, que comienza a expandirse en algunos países como China.

### **La contrapartida de oportunidades que se presentan para el MERCOSUR rural**

Si bien se constata un contexto económico y comercial global incierto, también se presentan algunas perspectivas interesantes para la agricultura del MERCOSUR. En primer lugar la seguridad alimentaria mundial y la demanda de bioenergías para las próximas décadas siguen siendo oportunidades relevantes, especialmente por la escasez relativa de recursos naturales (el aumento de la demanda mundial implica cada vez mayor presión sobre los mismos) y por las limitaciones adicionales que origina el cambio climático. En este sentido en algunos países se está planteando la revisión de los sistemas de producción intensivos: caso de Europa y de otros países emergentes (muy relevante puede ser el caso de la iniciativa de una China más verde).

Ante dicho escenario el MERCOSUR cuenta con dos ventajas: i) capacidad de crecimiento de la oferta de alimentos y bioenergías. Actualmente es el principal exportador neto de alimentos y ese rol puede aumentar en el futuro; ii) sistemas de producción amigables con el ambiente, que brindan una interesante oportunidad para su posicionamiento internacional ante los problemas del calentamiento global.

Por otra parte, el Acuerdo MERCOSUR-UE constituye una alternativa para una nueva estrategia de desarrollo de MERCOSUR. Este acuerdo es una muy buena oportunidad para diseñar una estrategia de desarrollo económico y social de largo plazo de Argentina y de la región, que mejore la competitividad internacional de nuestros países a partir del aprovechamiento de las ventajas competitivas con que cuenta actualmente, o que se pueden desarrollar en el futuro, en materia agroindustrial y de desarrollos bioeconómicos; también puede dar lugar al diseño de nuevos enfoques de las políticas industriales, que integren los desarrollos locales a las cadenas globales de valor, como acontece en los países exitosos, generando atractivos para la reasignación de factores productivos y la apertura a inversiones locales e internacionales.

Esta visión para el acuerdo con la Unión Europea está siendo contemplada por Brasil, Paraguay y Uruguay; pero hay dudas si la nueva administración argentina también la adoptará. En caso contrario ello daría lugar a pérdidas de las preferencias comerciales para el acceso a la Unión Europea con productos agropecuarios (cuotas de acceso sin impuestos y otras reducciones arancelarias); y en el largo plazo se perderían también las preferencias para el acceso al mercado de Brasil del sector manufacturero argentino (por ej. el sector automotriz), frente a la oferta europea.

### **Desafíos para los sistemas de producción y comercio de alimentos de Argentina y MERCOSUR**

El escenario comercial y ambiental internacional mencionado puede constituir una interesante oportunidad para el MERCOSUR rural, pero también implica importantes desafíos. Es necesario un cambio de paradigma para la investigación y desarrollo (I+D) agroindustrial y para la producción y comercio de alimentos: evolucionar de los objetivos limitados a los aumentos de productividad a un enfoque mucho más complejo de los sistemas de producción, que permitan al mismo tiempo lograr eficiencia, resiliencia, menor impacto ambiental, uso de toda la producción, inclusive los residuos y desperdicios (economía circular), y las certificaciones de los procesos productivos y comerciales. Los propósitos mencionados implican una agenda ambiciosa que contemple: i) el fortalecimiento de la I+D en temas de recursos naturales y ambientales; ii) la masificación del uso de la agricultura digital y de la adopción de las buenas prácticas agropecuarias; iii) las buenas prácticas de manufactura y ambientales; y iv) la implementación del blockchain como nueva estrategia comercial.

El blockchain se considera estratégico para vincular de manera directa a los productores con los consumidores en los países de destino, utilizando el soporte de las tecnologías de la información y comunicación (para la producción, el comercio y su efectivo pago). Entre las condiciones necesarias para esta estrategia se encuentran los etiquetados y las certificaciones. En virtud de ello, y de las preferencias de los consumidores, ya se ha desarrollado una amplia gama de opciones de etiquetados privados voluntarios, pero también se están analizando en la Unión Europea y otros países diversas opciones de etiquetados y certificaciones obligatorias.

### **La agenda de cooperación y posicionamiento ambiental y de calidad del MERCOSUR**

Las interesantes posibilidades de crecimiento de la producción y de la participación de las exportaciones agroindustriales del MERCOSUR mencionadas previamente enfrentan restricciones al interior de la propia unión aduanera, debido a que en las últimas dos décadas no se ha avanzado en el proceso de integración regional para perfeccionar su funcionamiento. Para superarlas es necesario implementar una agenda que potencie el desempeño productivo y comercial dentro de la región y que permita mejorar su posicionamiento internacional en materia ambiental y en los aspectos sanitarios y de calidad. Dicha agenda debe contemplar diversas iniciativas entre las que se destacan: i) la armonización sanitaria, de calidad y de los reglamentos técnicos; ii) el aumento de la inversión público-privada y la cooperación en I+D para el posicionamiento ambiental; iii) el diseño e implementación de una estrategia de posicionamiento de la agricultura del MERCOSUR en distintos ámbitos internacionales; y iv) una estrategia de certificación ambiental en las cadenas de valor.

El desarrollo de una estrategia regional de armonización sanitaria en materia agroindustrial se considera conveniente para fortalecer la defensa común de los intereses del MERCOSUR frente a cuestionamientos externos, ante la proliferación de nuevas barreras al comercio, y para atender a las debilidades nacionales en materia de evaluaciones de riesgo sanitario. Además, un esquema regional de armonización de requisitos sanitarios, fitosanitarios, inocuidad y calidad de los alimentos de la región promoverá el incremento de la inversión transfronteriza, facilitando la creación de cadenas regionales de valor.

En forma complementaria, es necesaria la implementación de una estrategia de posicionamiento de la agricultura del MERCOSUR en distintos ámbitos internacionales,

tales como el IPCC, la OCDE, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Unión Europea, la FAO y otros foros privados, que debe estar basada en un sólido respaldo científico-tecnológico, que implica un aumento de la inversión público-privada y la cooperación regional en I+D en materia ambiental. Además, Argentina y MERCOSUR necesitarán desarrollar y acordar una estrategia de certificación ambiental en las cadenas de valor. Diversas cadenas de comercialización global y los distribuidores internacionales ya están desarrollando estándares privados; y algunos gobiernos han comenzado a definir sus estándares ambientales, como condición para la comercialización dentro de sus fronteras<sup>9</sup>.

Si bien no existe una única alternativa, el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente en el ciclo de vida de los productos, es una de las opciones más contempladas. Este enfoque ha evolucionado hacia el balance de carbono (emisiones netas que consideran también la captura de carbono en su cálculo); concluyendo en la alternativa de carbono neutro (emisiones netas menos la compensación mediante bonos) como estrategia de certificación ambiental de los productos.

La certificación ambiental mediante acuerdos en la cadena de valor, con alta participación de instituciones privadas y públicas, es uno de los objetivos que se están promoviendo para el acceso al mercado mundial de alimentos. En Argentina las principales Bolsas de Cereales y de Comercio han iniciado un proyecto para dar sustento local a la estrategia de carbono neutro, que también contempla el desarrollo de un mercado de bonos ambientales para financiar inversiones y generar activos transables. Ello implica generar cálculos propios para evitar tomar valores por defecto que no corresponden a las condiciones agroclimáticas de la región, implementar buenas prácticas ambientales para mitigar el impacto ambiental y certificar los resultados dentro de un plan de gestión para posicionar a los alimentos argentinos.

Ing. Agr., PhD. Viglizzo, Ernesto F.

Ing. Agr., Dr. Regúnaga Marcelo E.

Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Buenos Aires, 14 de noviembre de 2019

---

<sup>9</sup> EEUU, la UE y Japón lideran el desarrollo de estándares públicos ambientales, que abarcan desde la huella de carbono hasta la neutralidad. Ellos han inducido a desarrollos más incipientes en Australia, Nueva Zelanda, Chile y otros países, inclusive China.