

Huella de carbono: un tema insoslayable

Lic. Clara Fariña

Lic. M. Daniela Guarás

Lic. Natalia Huykman

Dra. Amalia Panizza

Ing. Agr. (Esp.) Carla Pascale

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca



El hombre siempre procuró mejorar su alimentación, y con ese fin aprendió a sacar provecho de los recursos naturales y los procesos biológicos. En forma casi simultánea abordó el manejo e incluso la modificación del medio, y más cercanamente el mejoramiento de animales, vegetales y microorganismos a través de la biotecnología. Esto ha hecho posible alimentar a miles de millones de

personas más, pero también jaquea el equilibrio natural que garantiza la vida. Ese tema ocupa hoy la agenda de numerosas organizaciones y foros internacionales, y es abordado desde diferentes ángulos. El presente informe resume los aspectos centrales de uno de ellos, de tratamiento insoslayable para todo país que exporte agroalimentos.

La Huella de Carbono (HC) es un concepto que nació en Europa y que procura calcular el impacto que tiene la producción de bienes y servicios sobre el Ambiente. Se trata de un indicador ambiental que expresa la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) que se emiten a la atmósfera por acción directa o indirecta de un individuo, organización, evento o producto.

¿Qué papel juega la Huella de Carbono en el mercado internacional?

Actualmente y basados en la problemática ambiental relacionada con el Cam-

bio Climático y el Calentamiento Global, algunos mercados, especialmente Estados Unidos y Europa, han comenzado a solicitar e incluir ecoetiquetas con la Huella de Carbono y otros indicadores ambientales con el fin de que los consumidores tengan a disposición la información. Se han desarrollado metodologías que permiten realizar el cálculo y la comunicación de la Huella de Carbono a nivel internacional.

Aunque por el momento voluntarias, en el corto o mediano plazo podrían convertirse en mandatorias siendo que en algunos países se prioriza que cierta información, por ejemplo sobre la huella de carbono, se encuentre a disposición de los consumidores y, como consecuencia,

se convierte en un requisito obligatorio (de parte de gobiernos o de empresas) para el acceso a esos mercados.

Desde este punto de vista, un producto con una HC alta sería menos amigable con el ambiente que uno de baja HC y podría dirigir al consumidor a optar por el segundo producto pensando en que está tomando una decisión que impacta positivamente sobre el Cambio Climático o el Calentamiento Global. Sin embargo, desde el punto de vista científico, esta decisión no tendría necesariamente un impacto positivo sobre el Calentamiento Global debido a que las causas del mismo son cada vez más complejas y abarcan muchos factores más allá de generación de GEI. Por lo tanto, la Huella

Principales protocolos para calcular la Huella de Carbono		
Protocolo	Objetivo	Fuentes de GEIs que cuantifica
ISO - Huella de carbono de productos (en elaboración)	Asegurar la uniformidad, comparabilidad, fiabilidad, consistencia y transparencia en la cuantificación de la huella de carbono en el ciclo de vida de los productos o en una etapa del mismo.	Todas LUC: Protocolo IPCC ILUC: lo excluye hasta que exista una metodología consensuada
PAS 2050:2008	Evaluar emisiones en el ciclo de vida del producto, para que puedan ser reportadas y comunicadas a los actores e involucrados, incluyendo a los consumidores.	Todas LUC: Protocolo IPCC ILUC: lo excluye hasta que exista una metodología consensuada
GHG Protocol	Cuantificar emisiones con un enfoque corporativo.	6 gases del Protocolo de Kyoto CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HCFs, SF ₆ y PFCs, pudiendo incluir también los gases contemplados por el Protocolo de Montreal
Bilan Carbone	Calcular las emisiones para luego diseñar un Plan de Acción de reducción de las mismas.	Todas, excepto las originadas durante la quema de biomasa orgánica.

de Carbono es un indicador parcial de potenciales efectos ambientales.

¿Cómo se calcula la Huella de Carbono?

Las normas ISO, en especial la familia 14000, buscan asegurar la uniformidad, comparabilidad, fiabilidad, consistencia y transparencia en la cuantificación de los gases de efecto invernadero, incluida la huella de carbono (HC) en el ciclo de vida de los productos. El fin último es proveer información que no sea engañosa en su interpretación, uso y comunicación.

Dentro de la familia ISO 14000 se resaltan las siguientes normas vinculadas con la cuantificación y monitoreo de gases de efecto invernadero:

- ❑ ISO 14040:2006 *Environmental management -- Life cycle assessment -- Principles and framework.*
- ❑ ISO 14044:2006 *Environmental management -- Life cycle assessment -- Requirements and guidelines.*
- ❑ ISO 14064-1:2006 *Greenhouse gases -- Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals:* Inventario GEI de las organizaciones.
- ❑ ISO 14064-2:2006 *Greenhouse gases -- Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements:* Desempeño de proyectos.
- ❑ ISO 14065:2007 *Greenhouse gases -- Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other*

forms of recognition: Programa de neutralidad de carbono

- ❑ ISO 14066:2011 *Greenhouse gases -- Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams:* Complementa la implementación de la ISO 14065.

Dentro del mismo contenido temático antes señalado, las que se encuentran en proceso de elaboración/preparación son las siguientes:

- ❑ ISO/DIS 14045 *Environmental management -- Eco-efficiency assessment of product systems -- Principles, requirements and guidelines.*
- ❑ ISO/CD 14067 *Carbon footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification and communication.*
- ❑ ISO/WD TR 14069 *GHG -- Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Carbonfootprint of organization) -- Guidance for the application of ISO 14064-1.*

En este sentido, existe preocupación, por ejemplo, con el proceso de elaboración de la ISO/CD 14067 y sus implicancias prácticas respecto de encontrar metodologías de cálculo de los GEI que sean adecuadas y comparables tanto entre productos como entre diferentes países.

Por otra parte, la PAS 2050:2008 - *Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services.* Elaborada por la *British Standards Institution (BSI)*, en colaboración con el *Department for Environment Food and Rural Affairs (DEFRA)* y *Carbon Trust* del Reino Unido, fue publica-

da en el año 2008 y se considera una de las primeras referencias sobre los requisitos que deben considerarse para hacer una evaluación de las emisiones de GEI asociadas al ciclo de vida de bienes y servicios. La PAS 2050 se encontró sujeta a un proceso de revisión durante el año 2011.

Finalmente, el *GHG Protocol* es un protocolo internacional para el cálculo de las emisiones de GEI, que fuera elaborado por el *World Resources Institute (WRI)* y el *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* en conjunto con empresas y organizaciones no gubernamentales. Con un enfoque corporativo, este Protocolo busca cuantificar las emisiones y, al mismo tiempo, reducir los costos de los inventarios de GEI en las empresas, aumentar la consistencia, transparencia y comprensión de la información reportada, garantizar que el inventario represente fielmente las emisiones de la compañía.

Textos y links utilizados:

Charles H., Godfray J., Beddington J.R., *Crute I.R.* 2010. *Food security: The challenge of feeding 9 billion people (Review).* *Science* 327:812-818.
ISO http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=546318
PAS 2050 <http://shop.bsigroup.com/en/Browse-by-Sector/Energy--Utilities/PAS-2050/GHG-Protocol> <http://www.ghgprotocol.org/Bilan-Carbone> <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=23674&m=3&catid=23678>
Programa Brasileiro GHG Protocol <http://www.fgv.br/ces/ghg/>
Viglizzo E. F. 2010. *Huella de Carbono, ambiente y agricultura en el Cono Sur de Sudamérica* / IICA - Montevideo: PROCISUR. Disponible en www.iica.int

Primera reunión de trabajo sobre la huella de carbono de los productos agroexportables

Los días 13 y 14 de septiembre pasados La Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca (SAGyP) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, en colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) organizaron en las instalaciones del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) situadas en Chile 460, Buenos Aires, la “Primera Reunión de Trabajo sobre la Huella de Carbono de los Productos Agroexportables”.

Participaron más de 51 personas en representación de varias instituciones, entre ellas las Universidades de Buenos Aires (Facultad de Agronomía, de Ciencias Económicas y de Veterinaria), de Universidad de la Plata, y la UTN-Facultad Regional Mendoza, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV), la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), y la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID). Simultáneamente estuvieron presentes representantes de diversas áreas del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Dr. Víctor Arrúa, Representante del IICA en la Argentina, la Dra. Norma Pensel, Coordinadora Nacional de Investigación y Desarrollo del INTA y la Ing. Agr. Carla Pascale Medina, punto focal del Proyecto Agricultura Inteligente, Huella de Carbono y Huella Hídrica (AIHCHI) de la SAGyP. Inicialmente el Dr. Arrúa mencionó que se encontraba complacido de apoyar el Proyecto AIHCHI, estrechamente vinculado con “*la adaptación de la agricultura al cambio climático*”, una de las líneas de acción estratégicas del IICA. Posteriormente, la Dra. Pensel expresó que el INTA se encuentra desarrollando un proyecto de cambio climático y que es una necesidad el fortalecimiento de las redes institucionales que permitan obtener información confiable con una cobertura nacional, comprometiéndose desde el INTA, a continuar colaborando con este tipo de iniciativas. Finalmente, la Ing. Agr. Carla Pascale Medina en representación de la SAGyP, manifestó el apoyo y la importancia que para esta institución tiene el tema.

En el segundo se contó con la participación del Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca, Ing. Agr. Lorenzo Basso, quien

destacó su deseo de que se avance en trabajos sólidos, dado que el tema de la Huella de Carbono cuenta con una amplia dispersión de opiniones y es necesario desarrollar una metodología apropiada para la Argentina.

El objetivo general de la Reunión fue analizar los diversos aspectos que involucra la Huella de Carbono de los productos agroexportables. Los objetivos específicos propuestos fueron los siguientes:

- Conocer las acciones que se vienen abordando desde distintas instituciones y equipos de investigación.
- Sistematizar la información disponible y consensuar los principales conceptos que permitan el conocimiento del estado de situación y la generación de un lenguaje común vinculado con esta problemática.
- Detectar los actores estratégicos a nivel nacional, regional e internacional vinculados con el tema.
- Identificar las principales limitantes detectadas en la cuantificación de los GEI a lo largo del ciclo de vida de los productos.
- Delinear una estrategia y metodología de trabajo para avanzar en el tema propuesto y convocar a otros organismos involucrados y a las cadenas agroindustriales.

Las jornadas incluyeron varias presentaciones, cuyos aspectos se debatieron luego en grupos de trabajo y plenarios, mecánica que permitió identificar las siguientes líneas de acción:

1. Promover planes de difusión y capacitación relacionados con la Huella de Carbono y específicamente con la forma de medirla o estimarla.
2. Desarrollar acciones tendientes a mejorar las mediciones de GEIs en los diferentes sectores.
3. Mejorar la cantidad y calidad de los inventarios nacionales.
4. Definir sectores estratégicos y los productos de mayor interés para la Argentina; analizar su cadena productiva y ciclo de vida, entre otros.

Esta Jornada, la primera en su tipo que se realiza en nuestro país, permitió así dar los primeros pasos para introducir el tema Huella de Carbono y generar un lenguaje común en torno a esta cuestión, que sin duda seguirá creciendo en importancia para la producción y el comercio internacional de alimentos.