

Nota de metodología

A. Cálculo de emisiones de la producción de carne y lácteos a nivel global basada en las proyecciones del escenario de “seguir con los negocios como siempre”, ver Gráfica 1.

Las emisiones proyectadas de la producción de carne y lácteos entre 2016 y 2050 se basan en las proyecciones de FAO para la producción de carne y lácteos por categoría (res, pollo, puerco, leche, ovinos y “otros”) y las más recientes estimaciones de FAO (2013) para las emisiones globales por categoría. Los principales documentos de FAO consultados fueron: [Food Outlook June 2016](#); [Tackling Climate Change Through Livestock.\(2013\)](#); [World Agriculture: Towards 2030/2050. The 2012 Revision](#).

Estas cifras fueron compiladas en una base de datos por GRAIN/IATP en: <http://bit.ly/20302050>

B. Cálculo de emisiones de GEI por parte de las corporaciones (enlistadas en el Apéndice-Tabla 1, citada en las Gráficas 4, 5 y 9b)

La metodología para calcular las emisiones de las corporaciones implicó un proceso de tres pasos:

1. Determinar la cantidad de carne y leche procesada en el año 2016 por cada compañía, siempre que sea posible. Utilizamos los informes públicos de las compañías siempre que estuvieron disponibles así como datos generados por [WATT](#) (Pig International, Poultry Trends), IFCN Dairy Research Network (antes conocido como International Farm Comparison Network) y Sterling marketing (comunicación personal). Todas las cifras son de 2016, excepto las de lácteos. Los volúmenes de lácteos están basados en las clasificaciones más recientes de [IFCN](#) que utilizan volúmenes de 2015. Para res y pollo, también determinamos la cantidad de producción por región geográfica para cada compañía, según los registros de las compañías.
2. Utilizar los datos más recientes de FAO de Naciones Unidas, con la metodología [GLEAM](#) (desde el año 2010) para determinar las emisiones de GEI por kilo de res, puerco, pollo o leche (como factores de emisión) para cada compañía. Los datos GLEAM incluyen pesos regionalizados de matanza, porcentajes de los animales en canal, y los valores de intensidad de emisiones de GEI sobre la base de productos por tonelada. Para res, pollo o leche, nuestro cálculo de factores de emisión incluye un desglosado regional de producción por compañía, dados los datos disponibles por compañía de la producción localizada geográficamente y las diferencias significativas del modelo GLEAM sobre los factores de emisión entre regiones. Para el puerco, utilizamos los promedios globales con el fin de generar factores de emisión para cada compañía dada la falta de datos por compañía disponibles en torno a la producción localizada en lo geográfico y lo pequeño de las variaciones en los factores de emisión de la producción industrial proporcionados por el modelo GLEAM para las regiones relevantes.
3. Multiplicar la cantidad de producción por los factores de emisión para obtener los totales para cada compañía.

Una base de datos completa de nuestros cálculos basados sobre esta metodología puede encontrarse en <http://bit.ly/livestock-products-corporate-emissions-B>

Dicho archivo incluye las bases de datos individuales para las emisiones de las diez principales compañías de res, puerco y pollo respectivamente y de las 11 principales empresas de lácteos. También proporciona los datos más recientes de GLEAM y los factores de emisión que utilizamos para calcular las emisiones de las compañías.

C. Identificar los modos de informar sobre las emisiones de GEI por parte de las corporaciones y los objetivos de reducción de emisiones, (como se discute en el informe y se cita en las Gráficas 9a, 9b y 9c)

Investigamos el modo de reportar las emisiones y los objetivos de reducción de emisiones de los 10 más grandes procesadores de res, puerco, pollo, por volumen, y los 11 más grandes procesadores de lácteos por volumen. Dado el traslape en estas listas de las “10 más importantes” (por eje. Tyson aparece en tres listas, la de res, la de puerco y la de pollo) el número de compañías que aparece en las cuatro listas da un total de 35. Una lista de los “11 principales” se escogió para los lácteos con el fin de incluir a Danone porque aunque la empresa clasificó como la onceava por volumen de leche requerido (IFCN Dairy Research Network), está entre las 5 principales cuando se le clasifica por dividendos (detalles en el estudio de caso de Danone, Recuadro 3 de nuestro estudio). Además, Danone ha publicado detallados e interesantes planes y objetivos de reducción de emisiones.

Para cada una de las 35 compañías, intentamos obtener varios tipos de información de fuentes tales como los informes de sustentabilidad de las compañías, los informes de responsabilidad corporativa, o de documentos semejantes o entradas que contengan detalles de las emisiones de GEI y/o planes y objetivos de reducción de emisiones. Los tipos de información incluyen lo siguiente:

- Las más recientes entradas con información/ inventario de gases con efecto de invernadero con organizaciones tales como [CDP](#).
- Cálculos de las emisiones de 2016 (de 2015 para los lácteos), con el fin de comparar los cálculos de las compañías con los valores que generamos utilizando la metodología y los datos de FAO/GLEAM.
- Cálculos de las emisiones de 2015 o 2014, para calcular los incrementos o decrementos recientes de año con año.
- Información acerca de los cómo se calculó el valor de las emisiones, incluyendo los límites del sistema de alcances, áreas geográficas, divisiones corporativas, periodos temporales, etcétera.
- Detalles de los objetivos de reducción de emisiones, incluyendo el año base, el alcance de emisiones cubierto, y si el objetivo es la reducción absoluta de las emisiones o si se trata de una reducción basada en la intensidad.
- Donde existen datos adecuados de emisiones y de los objetivos de reducción, examinamos cómo planean las compañías reducir las emisiones y cumplir con sus objetivos.

26

Es importante resaltar que no existe un archivo público central para los datos o los objetivos de emisiones de las industrias de la carne y los lácteos. Algunas compañías publican esta información en sus informes anuales, otras en sus informes de sustentabilidad, otras en páginas electrónicas, y otras en las entradas de terceras partes tales como el CDP. Así, es con frecuencia difícil determinar si una compañía determinada tiene o no tiene un objetivo de reducción de emisiones, o si la compañía reporta sus emisiones.

Esta situación se hace más difícil por el hecho de que la mayoría de las compañías, cuando se les contacta por correo electrónico con preguntas relacionadas con sus emisiones u objetivos no responden. Esto es con frecuencia el caso incluso después de haber enviado múltiples correos a listas con cantidades grandes de empresas.

Basamos nuestra caracterización de los datos de las emisiones y objetivos de las corporaciones en una investigación extensa de los sitios electrónicos públicos y en el análisis de los documentos disponibles. No obstante, existe la posibilidad de que hayamos anotado que una compañía, por ejemplo, no tiene objetivos cuando de hecho tal compañía haya publicado unos objetivos en alguna parte. Con todo, este riesgo refleja el estado desorganizado y disfuncional del modo de informar de las compañías respecto de sus emisiones, y habla de la necesidad de un archivo central, público, para tales datos.

Una recopilación completa de nuestros datos sobre los informes y objetivos de las compañías puede encontrarse ahora en nuestra tabla detallada: *A catalogue and systemization of emission reduction plans for livestock product corporations* at: <http://bit.ly/catalogueemissions>

Para la Gráfica 9b, proporcionamos las cifras precisas de los cálculos de las emisiones según la metodología FAO/GLEAM, para nueve compañías anotadas en comparación con los reportes de emisiones de compañías: <http://bit.ly/ours-theirs>

D. Cálculo de los volúmenes de producción nacional, emisiones de GEI agregadas y concentración corporativa (como se anota en el Apéndice Tabla 2 y se cita en la Gráfica 6, y se discute en el recuadro 2).

Volúmenes nacionales de producción:

Para determinar la proporción de la producción mundial por países con excedente de proteína en comparación con China y el resto del mundo (Gráfica 6), utilizamos datos de volúmenes de producción nacional de res, puerco, pollo (carne de asador) y leche líquida según lo proporciona el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y el Foreign Agricultural Service ([USDA FAS PS&D database](#)) entre 2008 y 2018. La base de datos está en el Apéndice, Tabla 2.

Las emisiones de GEI agregadas de los países con excedente de proteínas, China y el resto del mundo:

Estos datos del volumen de producción nacional proporcionados por el USDA FAS PS&D se multiplicaron por los promedios regionales de intensidad de emisiones determinados por la metodología FAO/GLEAM, con el fin de calcular las emisiones agregadas anuales de la producción carne y lácteos para cada país seleccionado. Las emisiones anuales agregadas de la producción de leche y lácteos fueron calculadas utilizando los promedios mundiales de la intensidad de las emisiones contra la producción de carne y lácteos según la metodología FAO/GLEAM

La base de datos completa puede encontrarse en: <http://bit.ly/meat-and-dairy-country-numbers-production>

Concentración corporativa:

Los cálculos hechos por GRAIN y IATP sobre los niveles de concentración corporativa se basan en los datos de volúmenes de producción nacional proporcionados por USDA FAS PS&D y el peso de los animales muertos y su equivalente en volumen para los rubros res y puerco determinados por los volúmenes de matanza reportados por las compañías en 2016, según la metodología de FAO/GLEAM relativa a los factores de conversión del peso de los animales muertos. Para el pollo, el volumen se basa en el peso del pollo sacrificado como lo reportan las compañías en 2016. Para la leche, el volumen se base en los requerimientos de leche reportados por IFCN en 2016.

Una base de datos completa basada en estos cálculos se puede encontrar en: <http://bit.ly/Concentration-2016>

E. ¿Algunos países importan más que otros?

La base de datos de USDA FAS PS&D se utilizó también para el año 2017 con el fin de determinar los datos de las proporciones de producción mundial, exportación e importación para los países con excedente de proteínas más China en la sección: ¿Importan algunos países más que otros?. Ver también la nota 14 y 17. La base de datos completa compilada por IATP/GRAIN puede encontrarse en: <http://bit.ly/meat-dairy-production-export-import-psd>

Para cuestiones específicas sobre esta base de datos compilados y su utilización, por favor contacte a devlin@grain.org