



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

S

# COMITÉ DE AGRICULTURA

## SUBCOMITÉ DE GANADERÍA

### Primera reunión

16-18 de marzo de 2022

### Presentación de información integral y basada en datos objetivos sobre el sector ganadero

#### Resumen

El sector ganadero reviste importancia directa e indirecta para los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los relativos a la pobreza, el hambre, la salud, la igualdad de género, el crecimiento económico, la acción por el clima, la biodiversidad y el uso de la tierra. Las interacciones entre estos objetivos son complejas y dinámicas, lo que plantea dificultades a la hora de informar de la mejor manera posible a las instancias decisorias sobre los beneficios actuales y posibles, así como los riesgos asociados, con vistas a proporcionar datos prospectivos, viables y sólidos para la planificación y el seguimiento.

El presente documento se centra en el tipo de datos y de información necesarios para presentar información integral y basada en datos objetivos sobre el sector ganadero y expone las dificultades asociadas a la gran cantidad de información disponible sobre el sector en tres ámbitos principales: la nutrición y la salud, los medios de vida y la inclusividad, el medio ambiente y el clima.

#### Medidas que se proponen al Subcomité

Se invita al Subcomité a recomendar al Comité de Agricultura que:

- reconozca las múltiples conexiones de los sistemas de producción ganadera y las cadenas de valor con los sistemas agroalimentarios más amplios;
- recomiende a la FAO que intensifique su apoyo a los Miembros para la recopilación, difusión y asimilación de datos relacionados con la ganadería a fin de mejorar la formulación de políticas e inversiones.

Las preguntas sobre el contenido esencial de este documento deben dirigirse a:

Sr. Keith Sumption  
Oficial encargado  
Producción y Sanidad Animal (NSA)  
Tel.: +39 06570 53371

## I. Introducción

1. El sector ganadero reviste importancia directa o indirecta para cada uno de los 17 ODS, en particular, el ODS 1 (Fin de la pobreza), el ODS 2 (Hambre cero), el ODS 3 (Salud y bienestar), el ODS 5 (Igualdad de género), el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), el ODS 10 (Reducción de las desigualdades), el ODS 13 (Acción por el clima) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres). Las interacciones entre estos objetivos son complejas y dinámicas, lo que plantea dificultades a la hora de presentar información sobre el sector ganadero de la mejor forma posible, con vistas a transmitir las oportunidades y dificultades de forma precisa.

2. En el presente documento se resume la principal información disponible sobre el sector ganadero, en especial sobre los alimentos, los productos no alimentarios y los servicios derivados del ganado, con objeto de poner de manifiesto las múltiples perspectivas que se pueden adoptar al analizar el sector. Asimismo, se analizan diversas formas de dar a conocer las oportunidades sobre la base de datos científicos y objetivos, gestionar las compensaciones y promover medidas transformadoras que permitan aumentar la contribución del sector ganadero al logro de los ODS. También se destaca la necesidad de adoptar un enfoque integral que refleje el carácter interrelacionado de los ODS y la diversidad considerable tanto de los sistemas de producción ganadera como de las cadenas de suministro de todo el mundo y de las condiciones sociales, económicas, ambientales e institucionales. Un buen ejemplo de ello es el enfoque integrado e integral “Una salud”, que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la salud de las personas, los animales y los ecosistemas.

## II. Nutrición y salud

3. Entre 720 y 810 millones de personas en el mundo se enfrentan al hambre<sup>1</sup> y miles de millones más padecen diferentes formas de malnutrición, como carencias de micronutrientes, sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. Las carencias de micronutrientes afectan a más de 2 000 millones de personas en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 42 % de los niños menores de cinco años y el 40 % de las mujeres embarazadas de todo el mundo padecen anemia. La malnutrición dificulta el desarrollo cognitivo y físico de los niños. Los alimentos derivados del ganado representan el 33 % de la proteína del mundo y el 17 % de sus calorías<sup>2</sup>, además de aportar ácidos grasos, vitaminas y numerosos micronutrientes esenciales y componentes bioactivos como el hierro, el calcio, el zinc, la colina, la vitamina B12 y la vitamina A, que se encuentran en forma más biodisponible que en los alimentos de origen vegetal. No obstante, el consumo no está equitativamente distribuido entre regiones, géneros, grupos de edad o niveles de ingresos. Muchas personas no consumen suficientes alimentos de origen animal terrestre<sup>3</sup> para cubrir sus necesidades nutricionales, en particular en África subsahariana y en Asia meridional, mientras que otras consumen más de lo necesario, como en países de ingresos altos. Por ejemplo, el consumo medio de carne, según las estimaciones de los balances alimentarios, varía entre 100 kg por persona y por año en América del Norte y 4 kg en algunos países del África subsahariana<sup>4</sup>. Es posible que la ingesta dietética real de alimentos derivados del ganado sea incluso menor, pero prácticamente no hay datos poblacionales.

---

<sup>1</sup> FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa Mundial de Alimentos (PMA), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2021. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo (2021). Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos*. Versión resumida. Roma, FAO. 44 páginas (disponible también en <https://www.fao.org/3/cb5409es/cb5409es.pdf>).

<sup>2</sup> FAO. 2018. *World Livestock: Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals*. Roma. 220 páginas (disponible también en <https://doi.org/10.4060/ca1201en>).

<sup>3</sup> Comprenden todos los productos alimentarios procedentes de animales terrestres (mamíferos, aves e insectos), tanto de sistemas de producción ganadera como de la caza de animales silvestres.

<sup>4</sup> FAO. 2022. Base de datos estadísticos sustantivos de la Organización (FAOSTAT). En: FAO [en línea]. Roma. [Consultado el 12 de enero de 2019]. <http://www.fao.org/faostat/es/#home>.

4. Al mismo tiempo, el ganado y los productos alimentarios derivados del ganado también plantean riesgos para la salud humana. Estos riesgos pueden ser directos, por ejemplo, mediante la transmisión de patógenos zoonóticos como la brucelosis, la gripe aviar y el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio. Aunque los antibióticos están concebidos para proteger la salud de los animales y las personas, su uso excesivo o no regulado en el ganado puede agravar los costos futuros para las personas de la resistencia a los antimicrobianos. Entretanto, el consumo excesivo de alimentos de origen animal terrestre puede plantear riesgos indirectos. En un estudio de cohortes prospectivo, titulado “Prospective Urban Rural Epidemiology” (Epidemiología prospectiva urbana rural), en el que participaron 21 países de ingresos bajos, medianos y altos, se observó que la ingesta de carnes rojas elaboradas hacía aumentar el riesgo de mortalidad total y enfermedades cardiovasculares, pero no había datos significativos sobre los efectos de la carne roja sin elaborar y la carne de aves de corral en los resultados negativos para la salud<sup>5</sup>.

5. La ganadería contribuye al ODS 2 de múltiples formas. Las especies monogástricas y los rumiantes contribuyen en la misma medida a la producción mundial de proteínas (Cuadro 1), pero ha sido el consumo de carne de aves de corral y cerdos el que más ha crecido en los últimos decenios, ya que aumentó más del 50 % entre 1990 y 2019, a diferencia del consumo de carne de vacuno, ovino y caprino, que aumentó un 7 % aproximadamente por habitante, según las estimaciones de los balances alimentarios<sup>6</sup>. Los rumiantes se alimentan mayormente de especies herbáceas; en cambio, la alimentación de las especies monogástricas depende en mayor medida de piensos comestibles para las personas como los cereales: los rumiantes requieren de media 600 g de proteína vegetal comestible para las personas para producir 1 kg de proteína animal, mientras que las especies monogástricas requieren 2 kg.

Cuadro 1. Eficiencia de la conversión de piensos en la producción ganadera<sup>7</sup>

	Millones de toneladas de proteína animal producida por año	Kg de materia seca/kg de proteína	Kg de materia seca comestible/kg de proteína	Kg de materia seca comestible/kg de carne	Kg de proteína comestible/kg de proteína
Rumiantes	36 355	133	6	2,8	0,6
Especies monogástricas	38 246	30	16	3,2	2,0
Todo el ganado	74 601	80	12	3,1	1,3

6. La FAO presta apoyo a los Miembros en la elaboración de guías alimentarias basadas en alimentos y específicas de cada contexto, en las que se ofrece información sobre las múltiples funciones que los alimentos de origen animal terrestre pueden tener en las dietas equilibradas y saludables. Las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos deberían actualizarse con recomendaciones de rangos de ingesta diaria de alimentos de origen animal terrestre en función de las necesidades nutricionales de la población en distintas fases de la vida y de acuerdo con los hábitos alimentarios existentes. Estas recomendaciones deberían considerar las implicaciones del consumo insuficiente y el consumo excesivo de estos alimentos, dada la coexistencia cada vez mayor de las carencias de micronutrientes y las enfermedades crónicas.

<sup>5</sup> Romaina *et al.* 2021. Unprocessed and processed meat intake with mortality and cardiovascular disease in 21 countries [Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) Study]: a prospective cohort study. En *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volumen 114, Número 3, septiembre de 2021, págs. 1 049-1 058 (disponible también en: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa448>).

<sup>6</sup> FAO. 2022. FAOSTAT. En: FAO [en línea]. Roma. [Consultado el 12 de enero de 2022].

<sup>7</sup> Mottet, A., de Haan, C., Falucci, A., Tempio, G., Opio, C. y Gerber, P. 2017. Livestock: On our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Global Food Security*, 14 : 1-8 (disponible también en [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912416300013?casa\\_token=o8syMmIQP-sAAAAA:uZMfiK8xChfNmyCZc0MPINTFV1-7MABpsIFaEAC98K9tLyGydecSZo2DVBrWp4hxFeGWhJvd](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912416300013?casa_token=o8syMmIQP-sAAAAA:uZMfiK8xChfNmyCZc0MPINTFV1-7MABpsIFaEAC98K9tLyGydecSZo2DVBrWp4hxFeGWhJvd)).

Las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos también deberían empezar considerando las diferentes condiciones socioeconómicas y agroecológicas, como la disponibilidad de agua, el uso de la tierra y los patrones climáticos. La FAO ha documentado<sup>8</sup> que el ganado puede ser una fuente de alimentos eficiente y resiliente en zonas que no son adecuadas para la producción de cultivos.

### III. Medios de vida e inclusividad

7. Alrededor del 10 % de la población mundial vive por debajo del umbral de la pobreza de 1,90 USD por persona y día. El ganado puede tener un papel fundamental en el respaldo de los medios de vida, una de las metas principales del ODS 1. Las cadenas de suministro pecuarias constituyen la tercera fuente de ingresos más importante del mundo, después de la producción de cultivos y el empleo no agrícola. Entre 500 millones y 1 700 millones de personas<sup>9</sup>, muchas de ellas pobres, dependen directa o indirectamente del ganado para su subsistencia. Esta diferencia de cifras se debe a los distintos grados de participación de las personas en el sector ganadero, desde la producción primaria hasta la elaboración, pasando por el apoyo técnico y los servicios, la venta mayorista y la venta minorista. Por lo tanto, no se puede pasar por alto la importancia de reconocer y citar la metodología y las fuentes de datos empleadas al presentar información sobre ganado y medios de vida.

8. La ganadería acelera el logro de los objetivos de subsistencia de los hogares de zonas rurales por medio de sus múltiples funciones:

- potenciar el capital humano proporcionando acceso a los alimentos, buena salud y empleo regular durante todo el año;
- crear capital social y reforzar la diversidad y el patrimonio cultural;
- contribuir a las reservas de capital natural;
- aumentar el capital físico y proporcionar transporte, potencia de tiro, fertilizantes y energía;
- proporcionar capital financiero, un flujo constante de ingresos y un mecanismo de ahorro y servir como activo líquido;
- servir como un importante recurso para la resiliencia económica ante perturbaciones externas.

9. En general, la ganadería representa aproximadamente el 40 % de la producción agrícola en los países desarrollados y el 20 % en los países en desarrollo<sup>10</sup>. Esta diferencia se debe al nivel de demanda de alimentos de origen animal terrestre, así como a diferencias en la adición de valor de los productos ganaderos que, a su vez, depende del grado de desarrollo de la industria de la elaboración y del marco general institucional y de infraestructura.

10. Se prevé que, si no se producen cambios, la demanda mundial de carne, productos lácteos y huevos aumentará en un 52 %, un 40 % y un 39 %, respectivamente, entre 2012 y 2050<sup>11</sup>, lo que creará oportunidades económicas. La mayor parte del crecimiento de esta demanda se registrará en los países en desarrollo, especialmente en sus zonas urbanas. Sin embargo, la capacidad de aprovechar estas oportunidades no es igual para todos. Los productores en pequeña escala tienen acceso limitado a los mercados de insumos o de productos y poco poder de negociación en ellos. Muchos productores en pequeña escala son mujeres, quienes a menudo tienen menos acceso a los recursos productivos y los mercados que los hombres. Por el contrario, los grandes productores suelen tener conocimientos y recursos suficientes para beneficiarse del crecimiento del mercado de alimentos de origen animal terrestre.

---

<sup>8</sup> Por ejemplo, véase FAO. 2017. *The future of food and agriculture – Trends and challenges* (“El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos”). Roma. 180 páginas (el informe completo está disponible solo en inglés en <https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf>. La versión resumida en español se puede consultar en <http://www.fao.org/3/i6881s/i6881s.pdf>).

<sup>9</sup> FAO. Sin fecha. Empleo rural decente: Subsectores agrícolas: Ganadería. En: FAO [en línea]. Roma. [Consultado el 14 de enero de 2022]. <https://www.fao.org/rural-employment/agricultural-sub-sectors/livestock/es/>.

<sup>10</sup> FAO. 2018. *World Livestock: Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals*. Roma. 220 páginas (disponible también en <https://doi.org/10.4060/ca1201en>).

<sup>11</sup> FAO. 2018. *The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050* (“El futuro de la alimentación y la agricultura. Vías alternativas hacia el 2050”). Roma. 224 páginas (el informe completo está disponible solo en inglés en <https://www.fao.org/3/I8429EN/i8429en.pdf>. La versión resumida en español se puede consultar en <https://www.fao.org/3/CA1553ES/ca1553es.pdf>).

#### IV. Medio ambiente y clima

11. En algunos territorios como las tierras áridas, los pastizales y las zonas montañosas, la ganadería es una de las formas más provechosas de producir alimentos, aunque estas zonas solo aporten una pequeña cantidad de la oferta mundial de alimentos de origen animal terrestre. En muchos estudios se constata que la presencia de ganado puede contribuir a las bioeconomías que aumentan la salud de los suelos y las plantas y aprovechan las eficiencias energéticas. Las praderas y los pastizales permanentes, que suelen evolucionar junto con los herbívoros y cubren aproximadamente el 25 % de la superficie terrestre del planeta<sup>12</sup>, almacenan entre el 10 % y el 30 % del carbono terrestre y tienen la capacidad de almacenar más si se los gestiona debidamente<sup>13</sup>.

12. El ganado produce más emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por kg de producto que los cereales y otros alimentos de origen vegetal. Sin embargo, también tiene mayor contenido de nutrientes (véase la Sección II), lo que hace que sus emisiones por contenido de nutrientes sean inferiores a las de muchas fuentes de alimentos de origen vegetal<sup>14</sup>. El ganado desempeña una función fundamental en el ciclo de los nutrientes, en especial el nitrógeno y el fósforo, en ecosistemas sostenibles.

13. El sector ganadero extrae gran cantidad de recursos hídricos y contribuye al cambio de uso de la tierra en algunas zonas, en particular por medio de la invasión de tierras forestales para destinarlas a la producción de piensos y pastos, lo que da lugar a la deforestación, la fragmentación de los hábitats y la pérdida de biodiversidad.

14. El cambio climático afecta al ganado directamente (por ejemplo, mediante el estrés térmico, el aumento de la morbilidad y mortalidad) e indirectamente (por ejemplo, mediante la calidad y la disponibilidad de piensos y forrajes y las enfermedades animales). Los pequeños productores ganaderos, incluidos los pastores, son uno de los grupos más vulnerables al cambio climático, en particular a los fenómenos meteorológicos extremos.

15. El sector ganadero emite alrededor del 14,5 % de los GEI de origen humano; en este sentido, la producción de carne de vacuno y leche de vaca representa dos terceras partes del total debido principalmente a la producción de piensos y la fermentación entérica. Las emisiones totales corresponden a todo el ciclo de vida de los productos de origen animal, mientras que las emisiones directas de los animales constituyen alrededor de un tercio del total. Los sistemas de producción ganadera de baja productividad en zonas tropicales tienen un gran potencial de reducir la emisión de GEI, siempre que se logren mejoras de la eficiencia.

16. La FAO también ha constatado que las emisiones de GEI procedentes de los sistemas de producción ganadera se podrían reducir en un 30 % si todos los productores adoptaran las prácticas empleadas por los más eficientes (esto es, los que tienen las menores emisiones por kg de producto)<sup>15</sup>. Esto vale para cualquier sistema, región y clima y comprende prácticas de gestión de los piensos (por ejemplo, mejoras para aumentar la digestibilidad o mejorar la gestión del pastoreo), rebaños (por ejemplo, mejoras en la reproducción, la genética o la salud animal) y abono (por ejemplo, producción de biogás o mejora del almacenamiento y la aplicación).

---

<sup>12</sup> Instituto Internacional de Investigación en Ganadería (ILRI), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), FAO, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra (ILC). 2021. *Rangelands Atlas* (“Atlas de pastizales”, disponible solo en inglés). Nairobi, ILRI. 42 páginas (disponible también en [https://www.rangelandsdata.org/atlas/sites/default/files/2021-06/Rangelands\\_web%20%28144%20dpi%29.pdf](https://www.rangelandsdata.org/atlas/sites/default/files/2021-06/Rangelands_web%20%28144%20dpi%29.pdf)).

<sup>13</sup> Grace, J., San José, J., Meir, P., Miranda, H. S. y Montes, R. 2006. Productivity and carbon fluxes of tropical savannas. *Journal of Biogeography*, 33(3): 387-400 (disponible también en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2699.2005.01448.x>).

<sup>14</sup> Werner, L. B., Flysjö, A. y Tholstrup, T., 2014. Greenhouse gas emissions of realistic dietary choices in Denmark: the carbon footprint and nutritional value of dairy products. *Food & nutrition research*, 58(1), p.20687.

<sup>15</sup> Naciones Unidas. 2013. *Major reductions of greenhouse gas emissions from livestock within reach – UN agency*. Noticias de las Naciones Unidas, 26 de septiembre de 2013 (disponible también en <https://news.un.org/en/story/2013/09/450752-major-reductions-greenhouse-gas-emissions-livestock-within-reach-un-agency>).

17. A pesar de estas oportunidades prometedoras de mitigación, según el Banco Mundial<sup>16</sup>, menos del 1 % de la financiación destinada a proyectos de desarrollo relacionados con el clima entre 2012 y 2017 en todo el mundo se dirigió al sector ganadero. No obstante, en el último decenio, el Banco Mundial ha concedido más préstamos dirigidos a mejorar el sector ganadero, teniendo más en consideración los beneficios colaterales climáticos que generan.

18. En el ámbito mundial, la reducción de las emisiones de metano, que es un GEI extraordinariamente potente, pero de corta vida, cada vez cuenta con más apoyo porque puede reportar beneficios rápidos en lo que respecta a la reducción de la contribución del ganado al cambio climático.

19. En los debates sobre políticas, cada vez están más presentes otras consideraciones, como los reglamentos en materia de bienestar animal y las propuestas de cambios de comportamiento (por ejemplo, cambios en los hábitos de consumo para ayudar a mitigar el calentamiento del planeta). Dado el potencial de estos cambios de comportamiento, si se aplicaran a gran escala para lograr varias metas de los ODS, sería necesario elaborar y aplicar períodos de transición y enfoques que tengan en cuenta el contexto, así como entornos normativos favorables y coherentes. Los diálogos nacionales en curso relacionados con la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 ofrecen vías prometedoras e inclusivas de abordar tales consideraciones. Para obtener más información, véase el documento COAG:LI/2022/INF/11, titulado “Livestock-related outcomes of the 2021 UN Food Systems Summit” (Resultados de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 relacionadas con la ganadería).

## **V. Recomendaciones para presentar información sobre el sector ganadero**

20. La ganadería contribuye a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por muchos canales, a menudo con algunas compensaciones y de forma distinta según el sistema de producción, el contexto socioeconómico y las condiciones agroecológicas de que se trate.

21. La precisión de la información y el intercambio de conocimientos son parte esencial de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y las iniciativas de transformación relacionadas. Es importante para los gobiernos, las organizaciones multilaterales y otras partes interesadas que las políticas ganaderas se basen en datos científicos y objetivos y que, al mismo tiempo, sean específicas de cada contexto, para que den lugar a políticas y prácticas coherentes y adaptadas.

22. Los Miembros necesitan apoyo técnico para facilitar la recopilación de datos y estadísticas sobre el sector ganadero, a fin de garantizar un enfoque multidimensional a la hora de analizar y describir sus repercusiones, en todas las dimensiones de la sostenibilidad, que permita tomar en consideración las conexiones con los sistemas agroalimentarios más amplios.

23. La utilización adecuada, justa y transparente de los datos para la formulación de políticas debería basarse en un enfoque integral e información precisa.

---

<sup>16</sup> Banco Mundial. 2020. *Opportunities for Climate Finance in the Livestock Sector: Removing Obstacles and Realizing Potential*. Washington D.C. 152 páginas (disponible también en <http://hdl.handle.net/10986/35495>).