



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

### Contribución de la ganadería a la seguridad alimentaria, los sistemas agroalimentarios sostenibles, la nutrición y las dietas saludables

## Resumen

La malnutrición, en todas sus formas, es un problema mundial persistente y en aumento. Los seres humanos tenemos una demanda específica de nutrientes según la etapa de la vida en la que nos encontremos. La malnutrición es el factor que más contribuye a las enfermedades en el mundo y ocasiona la muerte temprana.

Los alimentos de origen animal terrestre son ricos en nutrientes y aportan energía y numerosos nutrientes esenciales como proteínas, ácidos grasos y micronutrientes. Las especies y razas de ganado están adaptadas a una amplia gama de entornos, lo que permite que el sector sea un factor significativo en la erradicación del hambre y la malnutrición, incluso en zonas que no son aptas para la producción de cultivos.

En su 27.º período de sesiones, celebrado en octubre de 2020, el Comité de Agricultura (COAG) solicitó a la FAO “que llevara a cabo una evaluación mundial, exhaustiva y basada en datos científicos y hechos comprobados de la contribución de la ganadería a la seguridad alimentaria, los sistemas alimentarios sostenibles, la nutrición y las dietas saludables”<sup>1</sup> (en adelante “la evaluación”).

En el presente documento se proporciona una visión general del enfoque, el alcance, el contenido y el calendario de la evaluación. También se describen la participación de las partes interesadas en la evaluación y los recursos necesarios.

La evaluación sigue un enfoque basado en sistemas agroalimentarios y aplica una perspectiva de “Una salud” a fin de determinar la sostenibilidad en las tres dimensiones vinculadas a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estará formada por cuatro documentos, uno sobre cada componente, que se elaborarán a lo largo de un período de cuatro años (2021-24) y se compilarán en un documento de síntesis.

<sup>1</sup> FAO. 2020. *Informe del 27.º período de sesiones del Comité de Agricultura (28 de septiembre – 2 de octubre de 2020)*. Roma, FAO. (Disponible también en <https://www.fao.org/3/ne021es/ne021es.pdf>).

Los documentos pueden consultarse en el sitio [www.fao.org](http://www.fao.org).

En la Sección VI se recogen las principales conclusiones del borrador titulado *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Contribución de los alimentos de origen animal terrestre a las dietas saludables con vistas a mejorar los resultados en materia de nutrición y salud: visión general del estado de los conocimientos disponibles y las deficiencias desde el punto de vista de los datos y las políticas).

### Medidas que se proponen al Subcomité

Se invita al Subcomité a recomendar al COAG que:

- acoja con beneplácito el proceso inclusivo del primer componente<sup>2</sup> e invite a la FAO a seguir preparando la evaluación con vistas a presentar los documentos sobre los otros tres componentes<sup>3</sup> en las próximas reuniones del Subcomité;
- invite a los Miembros a formular observaciones sobre el borrador del documento sobre el primer componente;
- aliente a los Miembros de la FAO a considerar la repercusión de las políticas, los programas y los marcos legislativos del sector ganadero en los resultados en materia de nutrición y a actualizar las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos para que puedan considerar debidamente los alimentos de origen animal terrestre y las necesidades específicas de nutrientes en las distintas etapas de la vida de los seres humanos;
- siga alentando a los Miembros y otros asociados que aportan recursos a respaldar financieramente la preparación de la evaluación.

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

Sra. Beate Scherf

Oficial de producción animal

División de Producción y Sanidad Animal (NSA)

Tel.: +39 06 570 53540

## I. Introducción

1. La malnutrición es un problema mundial, persistente y creciente. Adopta muchas formas, como hambre, carencias de micronutrientes e hipernutrición (sobrepeso y obesidad) y, además, es el

<sup>2</sup> Borrador del documento 1: *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Contribución de los alimentos de origen animal terrestre a las dietas saludables con vistas a mejorar los resultados en materia de nutrición y salud: visión general de los conocimientos disponibles y las deficiencias desde el punto de vista de los datos y las políticas), disponible para los Miembros como documento de referencia de la reunión con la signatura COAG:LI/2022/SBD/1.

<sup>3</sup> Documento 2: *Factors determining supply, demand and consumption of terrestrial animal source foods – historical analysis and foresight* (Factores que determinan la oferta, la demanda y el consumo de alimentos de origen animal terrestre: análisis histórico y previsión); documento 3: *Contribution of the livestock sector to food security and sustainable agrifood systems – benefits, synergies and trade-offs* (Contribución del sector ganadero a la seguridad alimentaria y los sistemas agroalimentarios sostenibles: beneficios, sinergias y complementariedades); documento 4: *Options to sustainably change the livestock sector to better contribute to food security, healthy diets and nutrition* (Opciones para cambiar el sector ganadero de forma sostenible con miras a mejorar su contribución a la seguridad alimentaria, las dietas saludables y la nutrición).

factor que más contribuye a las enfermedades en el mundo, ya que afecta a una de cada tres personas. Las dietas de mala calidad son la principal causa de las enfermedades y la muerte y están detrás del 22 % de las muertes prematuras de adultos en todo el mundo<sup>4</sup>.

2. Una décima parte de la población mundial está afectada por la desnutrición, ya que 3 000 millones de adultos y niños no pueden permitirse una dieta saludable<sup>5</sup>. La carencia de micronutrientes o “hambre encubierta” afecta a más de 2 000 millones de personas en todo el mundo. Casi un tercio de las mujeres en edad reproductiva padece anemia. En un mismo país, una misma comunidad, una misma familia e, incluso, una misma persona, pueden coexistir diferentes formas de malnutrición y no hay ningún país en el que no exista la malnutrición.

3. Los seres humanos tenemos una demanda específica de nutrientes en etapas críticas de nuestra vida. Por ejemplo, las mujeres embarazadas y en período de lactancia, los lactantes, los niños y los adolescentes tienen una mayor demanda de la mayoría de los nutrientes esenciales, pero no de todos, por kilogramo de peso corporal que los hombres adultos, las mujeres que no están embarazadas ni en período de lactancia y los ancianos. La malnutrición en la primera infancia puede afectar al crecimiento y al desarrollo físico e intelectual de los niños y a la productividad en el empleo de los adultos, e incluso provocar el aumento de la discapacidad y el acortamiento de la vida. Aunque la prevención de la malnutrición es decisiva para el bienestar de las propias mujeres, el estado nutricional de los niños está estrechamente vinculado con el estado nutricional de la madre antes, durante y después del embarazo. La nutrición materna deficiente afecta negativamente al desarrollo del feto y es un factor determinante del bajo peso del recién nacido y, posteriormente, de la malnutrición infantil.

4. Los alimentos de origen animal terrestre son ricos en nutrientes y aportan energía y numerosos nutrientes esenciales como proteínas, ácidos grasos y micronutrientes<sup>6</sup>. Las especies y razas de ganado están adaptadas a una amplia gama de entornos, lo que permite que el sector sea un factor significativo en la erradicación del hambre y la malnutrición, incluso en zonas que no son aptas para la producción de cultivos.

5. En 2020, 811 millones de personas pasaron hambre y casi una de cada tres personas en el mundo se vio afectada por la inseguridad alimentaria moderada o grave<sup>7</sup>, por lo que es importante considerar cómo contribuyen los sistemas agroalimentarios a la seguridad alimentaria, las dietas saludables y la mejora de la nutrición en diferentes contextos. Los productos alimentarios derivados del ganado aportan el 33 % de las proteínas y el 17 % del aporte calórico de las dietas<sup>8</sup>, aunque la

---

<sup>4</sup> Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Mullany, E. C., *et al.* 2019. *Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017* (Carga mundial de la morbilidad, 2017. Efectos en la salud de los riesgos dietéticos en 195 países, 1990–2017: un análisis sistemático para el estudio sobre la carga mundial de la morbilidad de 2017). *The Lancet*, 393(10184): 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8).

<sup>5</sup> FAO. 2017. *The future of food and agriculture – Trends and challenges (El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos)*. Roma, FAO. (Disponible también en <https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf>).

<sup>6</sup> FAO. 2018. *World Livestock: Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals* (El sector pecuario en el mundo: Transformando el sector pecuario a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible). Roma, FAO. 220 págs. (disponible también en: <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA1177ES/>).

<sup>7</sup> FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Organización Mundial de la Salud (OMS). 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*. Roma, FAO. 240 págs. (disponible también en: <https://www.fao.org/publications/card/es/c/CB4474ES>).

<sup>8</sup> FAO. 2018. *World Livestock: Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals* (El sector pecuario en el mundo: Transformando el sector pecuario a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible). Roma, FAO. 220 págs. (disponible también en: <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA1177ES/>).

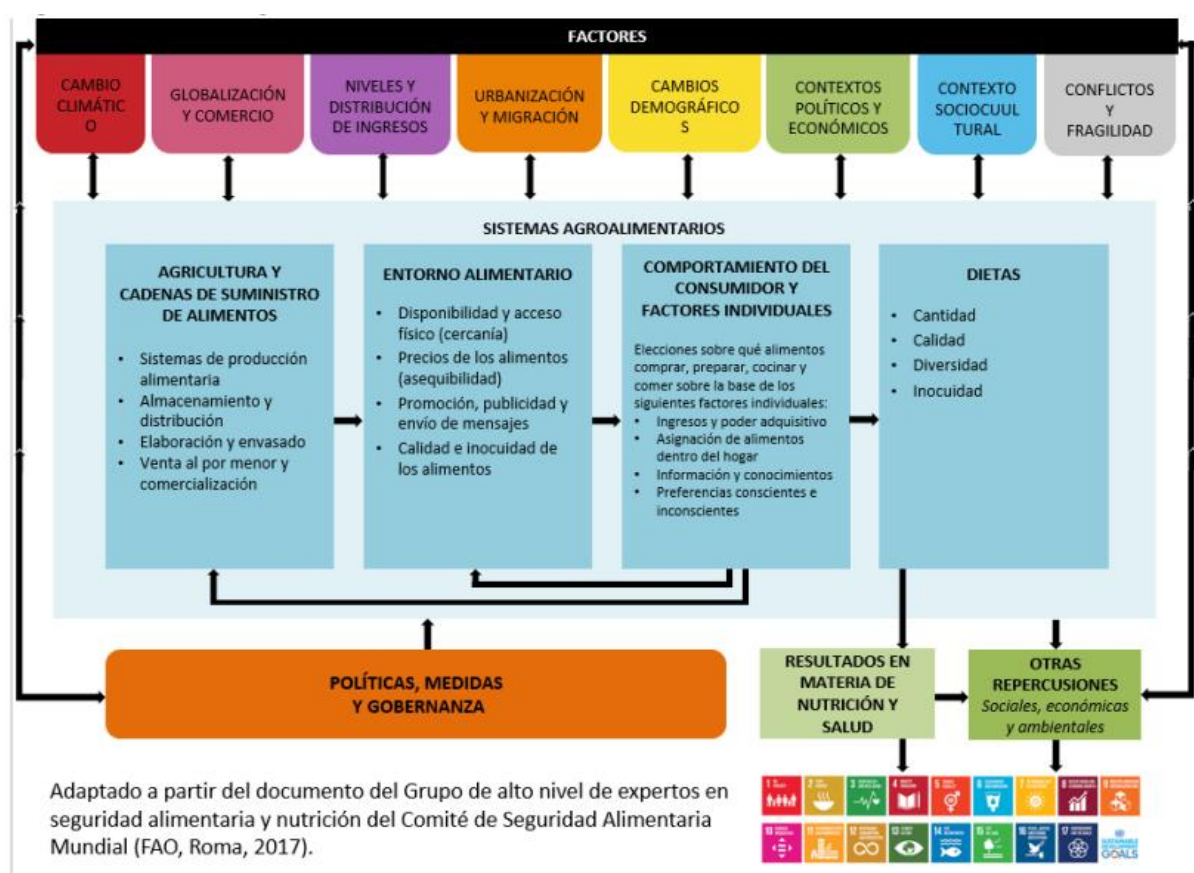
distribución entre regiones, géneros y niveles de ingresos es desigual. Al mismo tiempo, también debe garantizarse la inocuidad alimentaria en todo el mundo.

6. En su 27.º período de sesiones, celebrado en octubre de 2020, el Comité de Agricultura (COAG) solicitó a la FAO “que llevara a cabo una evaluación mundial, exhaustiva y basada en datos científicos y hechos comprobados de la contribución de la ganadería a la seguridad alimentaria, los sistemas alimentarios sostenibles, la nutrición y las dietas saludables”<sup>9</sup> (“la evaluación”).

## II. Enfoque, alcance, contenido y calendario de la evaluación

7. La evaluación se ha concebido para aplicar un enfoque basado en sistemas agroalimentarios (véase la Figura 1) y la perspectiva de “Una salud”. Ello tiene la finalidad de proporcionar orientaciones equilibradas y holísticas y respaldar la transformación sostenible del sector ganadero a fin de que contribuya mejor a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

**Figura 1. Sistemas agroalimentarios para lograr dietas saludables<sup>10</sup>**



8. Para que el análisis sea exhaustivo e integral, la evaluación abordará las principales fuentes de alimentos procedentes de especies de animales terrestres (mamíferos, aves e insectos) de importancia regional o mundial de todos los sistemas de producción ganadera, por ejemplo, la producción integrada de plantas y animales, la producción ganadera especializada y los sistemas de pastoreo. A pesar de que la evaluación se centrará en los sistemas ganaderos, también abarcará la caza de animales

<sup>9</sup> FAO. 2020. *Informe del 27.º período de sesiones del Comité de Agricultura (28 de septiembre – 2 de octubre de 2020)* Roma, FAO. (Disponible también en <https://www.fao.org/3/ne021es/ne021es.pdf>).

<sup>10</sup> FAO. 2021. *Vision and Strategy for FAO's Work in Nutrition*. (Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición) PC 130/5 Rev.1. <https://www.fao.org/3/ne853en/ne853en.pdf>; FAO. 2021. *Informe del Consejo de la FAO*. CL 166/REP. párr. 24b); <https://www.fao.org/3/nf693es/nf693es.pdf>.

por su carne y la cría de animales silvestres dedicada a la producción de alimentos, si bien el análisis de lo último está limitado por la falta de datos.

9. La Evaluación se basará en un amplio examen de los datos existentes (publicaciones científicas y bases de datos) sobre los vínculos entre el ganado, los sistemas agroalimentarios, la seguridad alimentaria, las dietas saludables y la nutrición. Se prestará una atención especial a los desafíos y las oportunidades de garantizar una dieta saludable para todos, entre otras cosas, garantizando la diversidad suficiente de alimentos, en diferentes contextos socioeconómicos y medios de vida. Siguiendo el enfoque basado en sistemas agroalimentarios presentado en la Figura 1, la sostenibilidad se evaluará atendiendo a las tres dimensiones relacionadas con la Agenda 2030, cuando proceda. Se determinará la falta de estudios de investigación, datos y políticas y se señalarán las incertidumbres que existan. Se han detectado diferentes vías de impacto del ganado a la nutrición humana y, en este sentido, la evaluación considerará los diferentes factores, deficiencias y obstáculos que influyen en la oferta, la demanda y el consumo de alimentos de origen animal terrestre<sup>11</sup>.

10. A partir de la prevalencia del hambre y la malnutrición, se prestará atención especial a los grupos vulnerables y la evaluación se guiará por un enfoque basado en las etapas de la vida, haciendo hincapié en las particularidades de diferentes grupos, incluidos, los pueblos indígenas.

11. La evaluación se llevará a cabo sobre la base de los documentos relativos a los cuatro componentes, titulados como sigue:

- Documento 1: *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Contribución de los alimentos de origen animal terrestre a las dietas saludables con vistas a mejorar los resultados en materia de nutrición y salud: visión general de los conocimientos disponibles y las deficiencias desde el punto de vista de los datos y las políticas).
- Documento 2: *Factors determining supply, demand and consumption of terrestrial animal source food – historical analysis and foresight* (Factores que determinan la oferta, la demanda y el consumo de alimentos de origen animal terrestre: análisis histórico y previsión).
- Documento 3: *Contribution of the livestock sector to food security and sustainable agrifood systems – benefits, synergies and trade-offs* (Contribución del sector ganadero a la seguridad alimentaria y los sistemas agroalimentarios sostenibles: beneficios, sinergias y complementariedades).
- Documento 4: *Options to sustainably change the livestock sector to better contribute to food security, healthy diets and nutrition* (Opciones para cambiar el sector ganadero de forma sostenible con miras a mejorar su contribución a la seguridad alimentaria, las dietas saludables y la nutrición).

A partir de los cuatro documentos sobre los componentes, se elaborará un documento de síntesis que se podría llegar a publicar. Estos documentos y su síntesis tratarán sistemáticamente todos los elementos presentados en el marco conceptual basado en sistemas agroalimentarios (Figura 1).

12. La FAO tiene la intención de elaborar los documentos sobre los cuatro componentes, que constituyen las partes principales de la evaluación, entre 2021 y 2024. El documento 1 ya ha sido redactado y a continuación se indican sus principales conclusiones. Se prevé que los documentos 2, 3 y 4 se presenten en las reuniones posteriores de este Subcomité, con sujeción a la disponibilidad de fondos.

---

<sup>11</sup> Dominguez-Salas, P., Kauffmann, D., Breyne, C. y Alarcon, P. 2019. Leveraging human nutrition through livestock interventions: perceptions, knowledge, barriers and opportunities in the Sahel (Influencia de las intervenciones ganaderas en la nutrición humana: percepciones, conocimientos, obstáculos y oportunidades en el Sahel). *Food Security*, 11(4): 777–796. <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00957-4>

### III. Participación de las partes interesadas

13. El proceso de elaboración de la evaluación está siendo coordinado por la División de Producción y Sanidad Animal de la FAO en estrecha cooperación con la División de Alimentación y Nutrición. Debido a la elevada multidisciplinariedad de la evaluación, se ha invitado a participar a una gran variedad de unidades técnicas y oficinas. Los puntos de contacto designados participan en el proceso examinando la nota conceptual general de la evaluación, así como los resúmenes y los borradores de secciones de los documentos.

14. El enfoque, el alcance y el calendario fueron recibidos con satisfacción por la Mesa del COAG en su 28.º período de sesiones.

15. A partir de la clasificación de las partes interesadas, se ha elaborado una lista de posibles contribuyentes (que, en noviembre de 2021, comprendía 130 especialistas), que se amplía constantemente. En ella figuran especialistas de alto nivel que se dedican a investigar sobre el ganado o los alimentos de origen animal terrestre y su contribución a la seguridad alimentaria, los sistemas agroalimentarios sostenibles, la nutrición y las dietas saludables, así como representantes gubernamentales, organizaciones de las Naciones Unidas, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), centros del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR), las iniciativas de alto nivel pertinentes (como la Iniciativa en favor de dietas saludables basadas en sistemas alimentarios sostenibles, la Iniciativa sobre nutrición sostenible, el Laboratorio de innovación para sistemas ganaderos “Feed the Future” y la Iniciativa global para la producción sostenible de huevos), el sector privado y organizaciones de la sociedad civil.

16. En junio de 2021 se celebró un seminario web para dar a conocer la evaluación y alentar la participación de posibles partes interesadas. Al acto asistieron más de 200 participantes de 72 países de todas las regiones, de los cuales el 25 % eran académicos, el 34 % eran de organizaciones de las Naciones Unidas y el 15 % y el 14 % eran de organizaciones del sector privado y de la sociedad civil, respectivamente. El perfil académico y la experiencia de los participantes eran muy variados, desde la ganadería y la veterinaria (el 46 %) pasando por la nutrición humana (el 15 %), la economía (el 15 %), las ciencias sociales (el 12 %) y la inocuidad alimentaria (el 5 %) hasta la salud humana (el 1 %).

17. Se creó un Comité Asesor Científico multidisciplinario que debía orientar el proceso y la preparación de la evaluación. En respuesta a la solicitud de candidaturas enviada a todos los inscritos en el seminario web y los posibles contribuyentes (unas 500 direcciones)<sup>12</sup>, se recibieron y seleccionaron minuciosamente 70 candidaturas. Se nombraron 23 miembros atendiendo a la excelencia científica y la independencia, la representación de las partes interesadas, la representación geográfica y la cobertura de todas las disciplinas y esferas de especialización requeridas. El Comité Asesor Científico resultante está integrado por 10 mujeres y 13 hombres con experiencia laboral en todas las regiones geográficas. En las partes interesadas están representados la sociedad civil, el sector privado, una alianza de múltiples partes interesadas (el Programa mundial para una ganadería sostenible; GASL), el Instituto Internacional de Investigación en Ganadería (ILRI) y la OMS.

18. Tanto el Comité Asesor Científico como los posibles contribuyentes (incluidos los puntos de contacto de las unidades de la FAO) participarán en el examen de los resúmenes y los borradores de cada uno de los cuatro documentos. Asimismo, se organizarán reuniones virtuales con los miembros del Comité Asesor Científico para analizar los resúmenes y los borradores de los documentos, tratar los asuntos pendientes y proporcionar orientación para la revisión de los documentos.

---

<sup>12</sup> FAO. 2021. *Assessing the contribution of livestock to food security, sustainable food systems, nutrition and healthy diets: Terms of Reference of the Scientific Advisory Committee*. (Evaluación de la contribución de la ganadería a la seguridad alimentaria, los sistemas alimentarios sostenibles, la nutrición y las dietas saludables. Mandato del Comité Asesor Científico). Roma, FAO. (Disponible también en <https://www.fao.org/3/cb5365en/cb5365en.pdf>).

#### IV. Recursos necesarios

19. Se necesitan recursos financieros y humanos adecuados para asegurar que se pueda preparar la evaluación en el plazo propuesto. Se propone que los trabajos se cubran mediante la reasignación de las responsabilidades del personal en el marco del Programa ordinario de trabajo y presupuesto de la FAO, con los recursos existentes, la utilización de personal cedido y la recaudación fondos extrapresupuestarios, tal como se indica en el Cuadro 1. Las principales funciones y esferas de trabajo son:

- el nombramiento de un coordinador y codirector que se encargue de la coordinación global del proceso que se describe en el presente documento y supervise la comunicación permanente en ambos sentidos con las partes interesadas;
- la creación de un equipo básico multidisciplinario especializado que preste apoyo a la elaboración de los documentos, entre otras cosas, el examen de los documentos, el análisis de los datos y la información, la presentación de resultados y la elaboración de los resúmenes, los borradores, las secciones revisadas y finales de los cuatro documentos y la síntesis.

20. El Gobierno de Francia prestó apoyo amablemente al proyecto asignando un miembro del personal para toda la duración del proceso. Este funcionario comenzó a trabajar con el equipo en junio de 2021. El ILRI también respaldó la elaboración del documento sobre el componente 1 aportando una contribución en especie. Además, los gobiernos de Francia, Alemania, Irlanda y Suiza están apoyando económicamente la preparación de la evaluación. A pesar de que se han asegurado los fondos extrapresupuestarios necesarios para la elaboración de los documentos sobre los componentes 1 y 2, sigue habiendo un déficit de financiación de 175 000 USD para finalizar el proceso.

Cuadro 1. Productos y actividades básicas propuestos y presupuesto para llevar a cabo la evaluación (en miles de USD)

	PO <sup>13</sup>	EP <sup>14</sup>	Total
Elaboración del documento sobre el componente 1	151	110	261
Elaboración del documento sobre el componente 2	100	54	154
Elaboración del documento sobre el componente 3	64	54	118
Elaboración del documento sobre el componente 4	170	50	220
Elaboración y publicación del documento de síntesis	90	61	151
Presentación de la evaluación (estrategia de comunicación)	28	10	39
Total	603	339	943

#### V. Progresos realizados hasta la fecha

21. Una vez designado uno de los funcionarios de la División de Producción y Sanidad Animal o de la División de Alimentación y Nutrición como coordinador y codirector de la evaluación, se han establecido el proceso, el alcance, el presupuesto, el calendario y el plan de trabajo.

22. Se ha elaborado y revisado el resumen del documento sobre el componente 1, titulado *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health*

<sup>13</sup> Estimación de la contribución del Programa ordinario al proceso de preparación y la evaluación, que cubre principalmente los sueldos del personal profesional y de servicios generales.

<sup>14</sup> El presupuesto no incluye el funcionario asignado por el Gobierno de Francia.

*outcomes – an evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps*, sobre la base de las observaciones recibidas durante un proceso de consulta en el que participaron tanto el Comité Asesor Científico como los posibles contribuyentes. Se ha llevado a cabo una encuesta electrónica que ha dado lugar a la contribución de 20 miembros del Comité Asesor Científico y otros 69 contribuyentes (a partir de una invitación a más de 400 especialistas y otras partes interesadas, incluidos los puntos de contacto de otras unidades y oficinas de la FAO). La encuesta se centró en la estructura, el flujo, los títulos y las anotaciones del documento, ya que se consultó sobre la lógica, la claridad y la facilidad de comprensión de los mismos. Los encuestados que respondieron también proporcionaron listas preliminares de las deficiencias detectadas en la investigación y los marcos normativos y jurídicos.

23. En una reunión virtual del Comité Asesor Científico y el equipo básico de la FAO, se analizó el resumen revisado y se aclararon las cuestiones pendientes.

## **VI. Contribución de los alimentos de origen animal terrestre a las dietas saludables con vistas a mejorar los resultados en materia de nutrición y salud: visión general de los conocimientos disponibles y las deficiencias desde el punto de vista de los datos y las políticas**

24. En el documento sobre el componente 1 de la evaluación se describen la situación nutricional en el mundo, los hábitos de alimentación y los sistemas alimentarios en relación con los alimentos de origen animal terrestre. Asimismo, se analizan exhaustivamente los nutrientes de los alimentos de origen animal terrestre y su importancia en la nutrición humana, así como sus efectos en la salud de las personas en las distintas etapas de la vida. Las políticas, los asuntos jurídicos y la reglamentación que hacen al caso se analizan cuando procede. Las principales conclusiones se extraen a partir del examen de 123 guías alimentarias basadas en alimentos elaboradas por 94 países; 79 documentos de 60 países sobre las políticas relativas a enfermedades no transmisibles, y la legislación, las políticas y los programas relacionados tanto con la alimentación y la agricultura como con la nutrición (35 documentos). Hay una sección dedicada específicamente a la inocuidad de los alimentos de origen animal terrestre y a las enfermedades que pueden transmitir, desde el productor hasta el consumidor. El documento concluye presentando algunos temas emergentes.

25. Conclusiones principales:

- Los alimentos de origen animal terrestre consumidos de forma adecuada pueden ser vitales para cumplir los objetivos mundiales en materia de nutrición para 2025 aprobados por la Asamblea Mundial de la Salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que tienen la finalidad de reducir el retraso del crecimiento entre los niños menores de cinco años, el bajo peso al nacer, la anemia en mujeres en edad reproductiva (15-49 años), el sobrepeso en niños menores de cinco años y la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación en adultos<sup>15</sup>.

### *Composición y valor de los nutrientes y los compuestos bioactivos de los alimentos de origen animal terrestre*

- Los alimentos de origen animal terrestre aportan proteínas de buena calidad en comparación con otros alimentos, aunque con ligeras diferencias de digestibilidad. Algunos aminoácidos y factores bioactivos con funciones en la salud humana solo se pueden encontrar en los alimentos de origen animal terrestre (como la carnitina, la creatina, la taurina, la hidroxiprolina y la anserina). Los ácidos grasos de cadena larga y las proporciones de los ácidos grasos esenciales que se encuentran en los alimentos de origen animal terrestre son importantes para la función cognitiva en todas las etapas de la vida de las personas.

---

<sup>15</sup> OMS. 2014. *Global Nutrition Targets 2025. Policy brief series (WHO/NMH/NHD/14.2)* (Objetivos mundiales de nutrición para 2025. Serie de notas de orientación). Ginebra, OMS. (Disponible también en [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149018/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.2\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149018/WHO_NMH_NHD_14.2_eng.pdf)).



- El hierro y el zinc forman parte de compuestos que son más biodisponibles en la carne y más fáciles de digerir que los compuestos que se encuentran en alimentos de origen vegetal. Es bien conocida la concentración y biodisponibilidad del calcio, entre otros componentes, en la leche. Los huevos contienen una alta concentración de colina y algunos ácidos grasos de cadena larga. En general, los alimentos de origen animal terrestre también son una buena fuente de selenio, vitamina B12 y colina. El consumo de alimentos de origen animal terrestre ha demostrado contrarrestar los efectos de los antinutrientes que se encuentran en alimentos de origen vegetal.
- Es posible influir en la calidad nutricional (en especial la composición de grasa) de los alimentos de origen animal terrestre por orden de prioridad eligiendo la especie de animal y el sistema de alimentación, seguido de la raza y el entorno de producción.

*Efectos de los alimentos de origen animal terrestre en la nutrición y la salud en las distintas etapas de la vida de las personas*

- El consumo de alimentos de origen animal terrestre puede afectar a la nutrición (estado nutricional, antropometría), la salud (enfermedades infecciosas, enfermedades crónicas, salud ósea) y la función cognitiva (desarrollo, neuroprotección, prevención de enfermedades neurológicas).
- En todas las etapas de la vida, como las mujeres durante el embarazo y el período de lactancia, los lactantes y los niños pequeños, los niños en edad escolar y los adolescentes, los adultos y los ancianos, el grueso de los datos procede de ensayos en los que se analizan la leche y los productos lácteos. En cuanto a disponibilidad de datos, les siguen la carne de vacuno y los huevos, mientras que son pocos los estudios disponibles sobre la carne de cerdo y aves de corral, la carne de animales silvestres, los insectos y la carne de otras especies menores. En resumen, los datos sugieren que el consumo de alimentos de origen animal terrestre en la cantidad adecuada tiene efectos beneficiosos en varios aspectos de la salud y no produce un aumento significativo de las enfermedades crónicas en individuos aparentemente sanos. La sólida base empírica muestra que el consumo de leche y productos lácteos durante el embarazo aumenta el peso al nacer y también puede incrementar la talla al nacer y el perímetro cefálico del feto. Los estudios sobre el consumo de huevos, leche y carne entre los lactantes y los niños pequeños han arrojado resultados desiguales dependiendo de la dieta general y la exposición a ciertos factores ambientales. Los datos relativos al consumo de leche y productos lácteos entre los niños en edad escolar y los adolescentes muestran un efecto positivo con respecto al aumento de la talla y la reducción de la adiposidad, el sobrepeso y la obesidad. El consumo de vacuno en esta etapa de la vida ha mostrado mejorar las funciones cognitivas.
- En los adultos, los resultados apuntan principalmente a los efectos positivos de la leche y los productos lácteos (como el yogur) en la reducción de la mortalidad por todas las causas, la hipertensión, el ictus, la diabetes de tipo 2, el cáncer colorrectal, el cáncer de mama, la obesidad, la osteoporosis y las fracturas. Existen datos relativamente sólidos que indican que el consumo de huevos entre los adultos no aumenta el riesgo de ictus ni de cardiopatía coronaria. Existen pruebas contundentes de que, en adultos, el consumo de carne de entre 85 g y 300 g al día puede proteger frente a la ferropenia. La carne de aves de corral no se ha estudiado tanto como la de vacuno, pero los resultados sugieren que no tiene efectos significativos en el riesgo de ictus, aunque el análisis por subgrupos indica que tiene un efecto protector en las mujeres.
- La base empírica sobre el consumo de carne roja en adultos ha sido evaluada minuciosamente por un estudio sobre la carga mundial de las enfermedades<sup>16</sup>, en el que se observa un aumento de las enfermedades crónicas asociado al consumo de 23 g (18-27 g) al día de carne roja y de

---

<sup>16</sup> Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Mullany, E. C., *et al.* 2019. *Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017* (Carga mundial de la morbilidad, 2017. Efectos en la salud de los riesgos dietéticos en 195 países, 1990–2017: un análisis sistemático para el estudio sobre la carga mundial de la morbilidad de 2017). *The Lancet*, 393(10184): 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8).

2 g (0-4 g) al día de carnes elaboradas. No obstante, en otros estudios no se han observado efectos significativos de la carne de vacuno en los biomarcadores de enfermedades crónicas<sup>17</sup>.

- Sigue faltando mucha información relativa a los ancianos. No obstante, los datos preliminares sugieren que la leche y los productos lácteos y posiblemente otros alimentos de origen animal terrestre pueden mitigar la sarcopenia, las fracturas, la debilidad, la demencia y la enfermedad de Alzheimer.

#### *Inocuidad alimentaria y transmisión de enfermedades de los alimentos de origen animal terrestre*

- Un tercio de la carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos está relacionado con el consumo de alimentos de origen animal terrestre contaminados, principalmente vinculado a causas bacterianas y diarrea. Aunque los datos relativos a las enfermedades transmitidas por los alimentos y los resultados en materia de salud, así como los métodos de análisis de riesgos están bien documentados, se desconoce la carga por países (incidencia y gravedad). Por ejemplo, las principales vías de transmisión a lo largo de la cadena de valor son cruciales para elaborar políticas nacionales específicas, pero no se comprenden bien.
- El cambio de las prácticas agrícolas, especialmente las relacionadas con la intensificación de la producción ganadera y la utilización de insumos, el alargamiento y la ampliación de las cadenas de valor y el aumento del consumo de alimentos elaborados contribuyen a aumentar la exposición a las enfermedades transmitidas por los alimentos. La resistencia antimicrobiana plantea otros problemas además de la nutrición y la inocuidad de los alimentos.
- Es preciso paliar la carga de la falta de inocuidad alimentaria mejorando el saneamiento y reduciendo los riesgos para la salud en las situaciones en las que confluyen animales, humanos y el medio ambiente mediante la adopción del enfoque “Una salud”. Reforzar los sistemas nacionales de control alimentario es clave para garantizar la inocuidad alimentaria a fin de obtener mejores resultados en materia de salud y nutrición.

#### *Políticas, legislación y reglamentación*

- La mayoría de las recomendaciones se refieren a los alimentos de origen animal terrestre en general, seguidas de las recomendaciones relativas a la carne, la leche y los productos lácteos y los huevos. Las relativas a los despojos, la carne de aves de corral, la carne de cerdo, la carne de animales silvestres y los insectos son muchas menos.
- La mayoría de las recomendaciones están relacionadas con las necesidades de micronutrientes de las personas y las enfermedades no transmisibles, y van dirigidas a toda la población. Las recomendaciones relacionadas con los micronutrientes suelen ser más detalladas que las relacionadas con las enfermedades no transmisibles, ya que proporcionan indicaciones cuantitativas sobre el consumo diario o semanal de alimentos de origen animal terrestre. En la mayor parte de las recomendaciones no se consideran las implicaciones de no consumir suficientes alimentos de origen animal terrestre y de consumirlos en exceso, una diferencia importante habida cuenta de la coexistencia de las carencias de micronutrientes con la falta de peso, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles.
- En total, había 378 recomendaciones que seguían el enfoque basado en las etapas de la vida, 282 en las guías alimentarias basadas en alimentos, con independencia del nivel de ingresos de los países. Si bien las recomendaciones contenidas en las guías alimentarias basadas en alimentos de los países de ingresos altos eran más detalladas, en términos generales, había una buena distribución de recomendaciones cualitativas y cuantitativas.
- Solo se incluyeron consideraciones relativas a la sostenibilidad ambiental en los documentos de ocho países de ingresos medianos altos que, en su mayoría, contenían recomendaciones cualitativas. Solo en la guía alimentaria basada en alimentos de Dinamarca y Suecia se

---

<sup>17</sup> Cabe señalar que la finalidad de este documento sobre el primer componente era evaluar la contribución del consumo de alimentos de origen animal terrestre, en cantidades adecuadas, en personas aparentemente sanas y no los riesgos asociados al consumo excesivo de estos alimentos o en personas que padecen alguna enfermedad.

contemplaba el bienestar de los animales haciendo una referencia específica a las etiquetas a tal efecto para informar a los consumidores.

26. En resumen, estas primeras conclusiones de la evaluación revelan ciertas deficiencias preliminares en los datos y en las políticas, que se resumen a continuación:

- se requiere una mayor comprensión de las interacciones de los nutrientes y los compuestos bioactivos de los alimentos de origen animal terrestre en los hábitos alimentarios con objeto de conocer mejor la incidencia de estos alimentos en los resultados en materia de nutrición, salud y funciones cognitivas a lo largo de las diferentes etapas de la vida de las personas.
- Siguen faltando publicaciones sobre la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal terrestre y la cantidad de los mismos en las dietas saludables para varias etapas de la vida. Parece que una parte importante de los datos disponibles en la actualidad se generó en respuesta a cuestiones centradas en gran medida en la capacidad de los alimentos de origen animal terrestre, en especial la carne roja, la leche y los productos lácteos, de aumentar el riesgo de enfermedades no transmisibles. Existen considerablemente menos estudios sobre los efectos de la carne de cerdo, aves de corral, caprino, ovino, animales silvestres e insectos.
- Aunque excede el ámbito de la evaluación, tal vez sea conveniente obtener más datos para examinar los alimentos de origen animal terrestre en poblaciones no saludables (personas con diabetes, sobrepeso y obesidad), dada la alta prevalencia de estos trastornos.
- Las guías alimentarias basadas en alimentos se deberían actualizar para que consideraran debidamente los alimentos de origen animal terrestre y las necesidades específicas de nutrientes en las diferentes etapas de la vida que aún no se hayan considerado. Las recomendaciones deberían tener en cuenta las implicaciones del consumo insuficiente y excesivo de alimentos de origen animal terrestre, habida cuenta de la coexistencia cada vez más frecuente de las carencias de micronutrientes y las enfermedades crónicas.
- Las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos se deberían utilizar para fundamentar mejor las políticas, los programas y los marcos legislativos del sector ganadero en los resultados en materia de nutrición.