



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

29.º período de sesiones

Roma, 30 de septiembre – 4 de octubre de 2024

Labor de la FAO sobre el uso y la gestión de los plásticos en la agricultura y el Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

Resumen

En el presente documento se proporciona información actualizada sobre la labor realizada por la FAO entre 2022 y 2024 para abordar el uso de los plásticos en la agricultura, en particular la elaboración de un Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura de acuerdo con las recomendaciones formuladas en el 28.º período de sesiones del Comité de Agricultura (COAG) de la FAO. Durante este período, la FAO ha contribuido a varias evaluaciones mundiales de la distribución, los efectos y las carencias de conocimientos relacionadas con el uso de los plásticos en todos los subsectores agrícolas.

La FAO está promoviendo las prácticas agrícolas sostenibles a través de diversos proyectos para reducir los productos agroquímicos y plásticos nocivos. La labor de la FAO también se centró en prestar apoyo a los Miembros en la prevención de aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, incluida la aplicación de las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca. En relación con la inocuidad de los alimentos, la FAO ha examinado los microplásticos en los productos alimenticios, sus efectos en el microbioma intestinal y la necesidad de métodos de análisis normalizados. La FAO ha participado en calidad de observador en todas las reuniones del Comité Intergubernamental de Negociación a fin de elaborar un instrumento jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino¹.

El Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura, elaborado mediante un proceso transparente, inclusivo y representativo desde el punto de vista geográfico con múltiples partes interesadas de los distintos sistemas agroalimentarios y todos los subsectores agrícolas se presenta en el Anexo I del documento. En el Código de conducta se presentan los principios rectores, las acciones y las medidas que los gobiernos, los fabricantes de los plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios pueden adoptar para promover prácticas de gestión sostenible de los plásticos utilizados en la agricultura.

¹ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Comité Intergubernamental de Negociación sobre la contaminación por plásticos. <https://www.unep.org/inc-plastic-pollution>

Medidas que se proponen al Comité

Se invita al Comité a:

- a) *reconocer* las evaluaciones científicas y basadas en datos comprobados llevadas a cabo por la FAO a fin de abordar las carencias de conocimientos sobre el uso de los plásticos en la agricultura y *solicitar* que se realicen nuevos trabajos para abordar las carencias de conocimientos que aún persisten;
- b) *hacer suyo* el Código de conducta propuesto elaborado en atención a las recomendaciones formuladas por el COAG en su 28.º período de sesiones y *recomendar* a la FAO que haga un seguimiento de la aplicación e informe al COAG sobre los progresos realizados en su próximo período de sesiones;
- c) *alentar* a los Miembros a aplicar el Código de conducta en consonancia con las prioridades y circunstancias nacionales y *alentar* a la FAO a prestar apoyo a los Miembros que lo soliciten para ampliar las medidas dirigidas a promover el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura, en especial mediante la aplicación del Código de conducta;
- d) *alentar* a la FAO a seguir respaldando las deliberaciones del Comité Intergubernamental de Negociación encaminadas a elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plástico, en particular en el medio marino, en el marco de su mandato, conforme a lo establecido por la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su resolución “Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” (UNEP/EA.5/Res.14) proporcionando orientación acerca de la cuestión de los plásticos utilizados en la agricultura;
- e) *recomendar* a la FAO que examine el Código de conducta periódicamente a fin de tener en cuenta las novedades científicas y técnicas pertinentes, así como el instrumento internacional jurídicamente vinculante que está elaborando el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN), en particular en el medio marino, con miras a su examen posterior por los órganos rectores competentes de la FAO.

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

Sr. Kaveh Zahedi

Director de la

Oficina de Cambio Climático, Biodiversidad y Medio Ambiente

Tel.: (+39) 06570 53035

Dirección de correo electrónico: OCB-Director@fao.org

I. Introducción

1. Durante los últimos 70 años, el uso de plásticos en los sistemas agroalimentarios y las cadenas de valor alimentarias se ha generalizado. La FAO estima que, cada año, se utilizan 12,5 millones de toneladas de plásticos en la producción vegetal y animal y otros 37,3 millones de toneladas en el envasado de alimentos. Los sectores agrícola y ganadero son los mayores usuarios, ya que, en conjunto, utilizan 10 millones de toneladas anuales (2,8 % de la producción mundial de plásticos), seguidos de la pesca y la acuicultura, con 2,1 millones de toneladas, y la actividad forestal, con 200 000 toneladas. Los plásticos agrícolas tienen efectos tanto positivos como negativos en la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y la nutrición, así como en las dimensiones sociales y económicas de la sostenibilidad. El uso generalizado y repetido de productos plásticos en la agricultura, sumado a la falta de una recolección sistemática y una gestión sostenible, conduce a su acumulación en los suelos y los ambientes acuáticos, con posibles daños a la salud humana, animal, vegetal y ambiental, lo que afecta a todos los ámbitos de “Una sola salud”. Esto exige la elaboración de políticas e instrumentos apropiados en múltiples niveles.

2. El Comité de Agricultura (COAG), en su 28.º período de sesiones², entre otras cosas:

c) alentó a la FAO a que emprendiera nuevas evaluaciones basadas en la ciencia y en hechos comprobados en relación con la distribución, los beneficios, las compensaciones recíprocas y los riesgos de los plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas, a fin de colmar las lagunas de conocimiento en materia de plásticos agrícolas y atender las solicitudes para la elaboración de instrumentos de política, teniendo en cuenta los esfuerzos actuales y pasados de los Miembros, así como las necesidades y los desafíos de los países en desarrollo;

d) recomendó a la FAO que, con sujeción a las evaluaciones mencionadas en el apartado c) y a la disponibilidad de recursos, colmara las actuales lagunas de conocimiento mediante consultas inclusivas y transparentes con los Miembros y las partes interesadas pertinentes, en estrecha coordinación con otras iniciativas pertinentes de las Naciones Unidas para evitar la duplicación del trabajo, a fin de elaborar de conformidad con su mandato un Código de conducta voluntario sobre el uso sostenible de plásticos en la agricultura, teniendo en cuenta la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP/EA.5/Res.14), titulada “Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante”, con vistas a someterlo a la consideración del COAG en su 29.º período de sesiones sobre la base de las tres dimensiones del desarrollo sostenible, los objetivos comunes y la cooperación en torno a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a la luz del Marco estratégico de la FAO para 2022-2031, la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación y la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031;

e) alentó a la FAO a respaldar las deliberaciones del Comité Intergubernamental de Negociación encaminadas a elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plástico conforme a lo establecido por la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su resolución “Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” (UNEP/EA.5/Res.14) con orientación acerca de la cuestión de los plásticos utilizados en la agricultura.

3. En el presente documento se proporciona información actualizada sobre la labor realizada por la FAO desde el 28.º período de sesiones del Comité de Agricultura en el período comprendido entre julio de 2022 y junio de 2024. Se incluye el texto del Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura (Anexo I).

² COAG/28/REP, párr. 22. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/17e31d43-8a47-48d2-8e5a-c37af08e4c86/content>

II. Las evaluaciones de la FAO basadas en la ciencia y en hechos comprobados en relación con la distribución, los beneficios, las desventajas y los riesgos del uso de los plásticos en la agricultura y actividades relacionadas

II.1. Plásticos en la agricultura

4. Algunos estudios recientes revelan una contaminación por plásticos generalizada y progresiva en los suelos agrícolas, que afecta negativamente a la salud de los suelos y la fertilidad. Si bien las repercusiones en los entornos acuáticos se conocen desde hace cierto tiempo, la contaminación del suelo por plásticos agrícolas se está convirtiendo en un problema preocupante y en una esfera en la que se están ampliando las iniciativas de investigación. Las prácticas agrícolas que utilizan plásticos biodegradables carecen de suficientes evaluaciones de riesgo y de datos de sostenibilidad verificables³.

5. La FAO sigue invirtiendo en la ampliación de la base de conocimientos para comprender mejor los beneficios y las compensaciones recíprocas del uso de los plásticos en la agricultura. La Organización contribuyó a varios estudios mundiales sobre la distribución y las repercusiones⁴, los criterios relativos a las prácticas y los productos plásticos problemáticos⁵, las deficiencias científicas y técnicas⁶ y los microplásticos⁷. La FAO sigue trabajando en las evaluaciones de los marcos nacionales e internacionales y la catalogación sistemática de las carencias de conocimientos existentes.

6. En 2023, la FAO y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) pusieron en marcha conjuntamente un proyecto quinquenal de investigación coordinada para evaluar el destino y los efectos ambientales de los plásticos y microplásticos en los suelos agrícolas utilizando técnicas isotópicas, como los isótopos estables de compuestos específicos y la microespectroscopía Raman de isótopos estables. Los principales objetivos del proyecto son los siguientes: i) elaborar y normalizar enfoques isotópicos para determinar y esclarecer el destino de los plásticos y microplásticos en los suelos agrícolas; ii) aplicar estas técnicas isotópicas junto con los métodos existentes a fin de evaluar el destino y los efectos de los plásticos y microplásticos en los suelos en distintas condiciones ambientales; iii) determinar los productos finales de la descomposición de los microplásticos en los suelos y las condiciones óptimas para reducir los restos de microplásticos utilizando métodos isotópicos, y iv) proporcionar orientación a los Estados Miembros sobre la mitigación de la contaminación del suelo por plásticos sobre la base de las conclusiones. Alemania, el Brasil, China, Ghana, Kuwait, Malasia, Marruecos y Viet Nam participan en el proyecto de investigación coordinada⁸.

7. Se dio un gran impulso a la sensibilización y el intercambio de información sobre las cuestiones fundamentales relacionadas con el uso y la gestión de los plásticos en la agricultura en distintos foros, como el simposio internacional dedicado a la gestión de la tierra y el agua en favor de la agricultura

³ Hofmann, T., Ghoshal, S., Tufenkji, N. *et al.* *Plastics can be used more sustainably in agriculture*. *Commun Earth Environ* 4, 332 (2023). <https://www.nature.com/articles/s43247-023-00982-4>

⁴ PNUMA. 2022. *Plastics in agriculture – an environmental challenge*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40403/Plastics_Agriculture.pdf

⁵ Consejo de Ministros Nórdicos. 2024. *Global criteria to address problematic, unnecessary, and avoidable plastic products*. <https://www.norden.org/en/publication/global-criteria-address-problematic-unnecessary-and-avoidable-plastic-products>

⁶ N.K. Haindongo, C. J. Breen y L. Neretin, 2023. Capítulo 18 - *Emerging contaminants related to plastic and microplastic pollution*. Editor(es): Michael E. Knowles, Lucia E. Anelich, Alan R. Boobis, Bert Popping, Present Knowledge in Food Safety, Academic Press, págs. 270-280, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819470-6.00050-0> and Tartiu, V. E., Hurley, R., Baann, C., Briassoulis, D., Schettini, E., Convertino, F., Le Moine, B., Martinelli, A., Vernet, L., Geissen, V., Huerta Lwanga, E., Beriot, N., He, D., Thompson, R. H., Carcasci, G. y Nizzetto, L. (en prensa). *Addressing the environmental sustainability of plastics used in agriculture: a multi-actor perspective*. Cambridge Primis: Plastics.

⁷ Consejo de Ministros Nórdicos. 2022. *Addressing microplastics in a global agreement on plastic pollution*. <https://www.norden.org/en/publication/addressing-microplastics-global-agreement-plastic-pollution>

⁸ OIEA. *Assessing the Fate, and Environmental Impact of Plastics in Soil and Crop Ecosystems Using Isotopic Techniques*. <https://www.iaea.org/projects/crp/d15021>

climáticamente inteligente, organizado por el OIEA en julio de 2022; el congreso mundial de la Asociación Internacional de Residuos Sólidos, en septiembre de 2022; la séptima Conferencia Internacional sobre los Detritos Marinos, en septiembre de 2022, y el Foro Juvenil de Medio Ambiente, durante la XXIII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. La FAO organizó un acto paralelo sobre la gestión sostenible de los plásticos utilizados en la agricultura durante las conferencias de las partes en los convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo en mayo de 2023⁹. La FAO presentó su labor en las dos ediciones del Diálogo sobre la Contaminación Producida por los Plásticos y el Comercio de Plásticos Ambientalmente Sostenible organizadas por la Organización Mundial del Comercio en mayo de 2023 y abril de 2024. En dos sesiones informativas para los Miembros de la FAO, organizadas en colaboración con las oficinas de enlace de la Organización en Nueva York y Ginebra (mayo y octubre de 2023), se proporcionó información actualizada sobre la labor de la FAO relativa a los plásticos utilizados en la agricultura en el contexto de la elaboración del instrumento jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino.

8. La Organización presentó u organizó debates en varias conferencias científicas internacionales, como PAPILLONS¹⁰ y MINAGRIS¹¹ —dos importantes iniciativas de la Unión Europea sobre las repercusiones de los plásticos en los suelos—, una reunión de partes interesadas celebrada en octubre de 2022, la conferencia Plásticos en Agricultura organizada por la Academia Chilena de Ciencias Agronómicas en enero de 2023, y la primera conferencia sobre microplásticos y nanoplásticos en las cadenas agroalimentarias organizada por la Universidad Católica del Sagrado Corazón (Italia) en septiembre de 2023.

II.2. La prevención y reducción de la cantidad de aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados

9. Los aparejos de pesca y acuicultura, en particular los que se componen de polímeros plásticos, son peligrosos y problemáticos cuando son abandonados, perdidos o descartados. Los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados y los dispositivos de concentración de peces representan una fuente importante de desechos plásticos marinos procedentes del transporte marítimo y la pesca con graves repercusiones ambientales y socioeconómicas negativas, en particular en la biota y los hábitats marinos (GESAMP, 2021)¹². Algunas de estas repercusiones de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados son la posibilidad de que los aparejos sigan capturando y atrapando especies que son objetivo de la pesca junto con las que no lo son, así como otros animales marinos silvestres (comúnmente conocida como “pesca fantasma”); la ingestión de aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados por especies que son objetivo de la pesca y otras que no lo son, así como otros animales marinos silvestres; peligros para la navegación y la seguridad en el mar; daños a los hábitats marinos, y la recuperación y limpieza de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, que suele ser complicada y costosa. Los microplásticos procedentes de los aparejos descartados pueden causar múltiples problemas de salud en las especies, como la neurotoxicidad, el retraso del crecimiento y anomalías en el comportamiento¹³ de los peces, los

⁹ La 16.ª reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea, la undécima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Rotterdam y la undécima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Estocolmo se celebraron de forma consecutiva del 1 al 12 de mayo de 2023 en Ginebra (Suiza).

¹⁰ Unión Europea. PAPILLONS Horizon 2020. <https://www.papillons-h2020.eu/>

¹¹ Unión Europea. MINAGRIS. MIcro- and NAno-Plastics in AGRicultural Soils. <https://www.minagris.eu/>

¹² Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP). 2021. *Sea-based sources of marine litter* (Gilardi, K., ed.) (Grupo Mixto de Expertos OMI/FAO/UNESCO-COI/ONUDI/

OMM/OIEA/Naciones Unidas/PNUMA/PNUD/ISA sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino). Informes y estudios del GESAMP n.º 108, 109 págs.

<http://www.gesamp.org/site/assets/files/2213/rs108e.pdf>

¹³ Bhuyan, M. S. 2022. *Effects of microplastics on fish and in human health*. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 827289. <https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2022.827289/full>

seres humanos (a través de los alimentos) y las plantas acuáticas si la acumulación excesiva de microplásticos en su superficie reduce la penetración de la luz o dificulta la absorción de nutrientes¹⁴.

10. La amplia variedad de repercusiones de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados exige un sistema de gobernanza adaptado a este tipo de contaminación marina por plásticos. Las Directrices voluntarias de la FAO sobre el marcado de las artes de pesca (publicadas en 2019)¹⁵ proporcionan directrices para apoyar la elaboración y aplicación de sistemas de marcado de las artes de pesca y los dispositivos de concentración de peces como un instrumento fundamental para combatir, reducir al mínimo y eliminar los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados y para facilitar la identificación y recuperación de dichos aparejos. Con vistas a seguir facilitando una gestión por expertos, desde 2022, la FAO ha publicado dos suplementos a fin de respaldar la aplicación de las Directrices voluntarias sobre el marcado: el Suplemento 1 *A framework for conducting a risk assessment for a system on the marking of fishing gear* (Un marco para realizar una evaluación de riesgos relativa a un sistema de marcado de las artes de pesca) (2023)¹⁶, el Suplemento 2 *Manual for the marking of fishing gear* (Un manual para el marcado de las artes de pesca) (2023)¹⁷ y una Circular de Pesca y Acuicultura de la FAO, titulada *Operationalization of FAO Voluntary Guidelines for the Marking of Fishing Gear in the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) area of competence* (Puesta en práctica de las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca para el área de competencia de la Comisión del Atún para el Océano Índico) (2022)¹⁸. Asimismo, cabe mencionar la reciente publicación del *Catalogue of fishing gear in the Mediterranean and Black Sea region* (Catálogo de las artes de pesca en el Mediterráneo y Mar Negro) (2023)¹⁹ por la Comisión General de Pesca del Mediterráneo. Este catálogo tiene como objetivo ofrecer una visión general de las artes de pesca utilizadas en la región, teniendo en cuenta las especificidades regionales, nacionales y locales. Entender la funcionalidad de las artes de pesca puede ayudar a mitigar la captura incidental de especies vulnerables, la mortalidad de peces juveniles, los descartes y la huella de carbono gracias a las artes de pesca eficientes desde el punto de vista energético, a desarrollar artes de pesca innovadoras para la eliminación de basura marina y a reducir los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados.

11. Otros trabajos relacionados con la prevención y reducción de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados son los productos de conocimiento elaborados por la FAO en colaboración con la Organización Marítima Internacional (OMI)^{20,21,22,23} como parte del Proyecto de

¹⁴ Ceschin, S., Mariani, F., Di Lernia, D., Venditti, I., Pelella, E. e Iannelli, M. A. 2023. *Effects of Microplastic Contamination on the Aquatic Plant Lemna minuta*. Plants. <https://www.mdpi.com/2223-7747/12/1/207>

¹⁵ FAO. 2019. Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/65cebd33-16c0-48cf-aded-1ea17b96589d/content>

¹⁶ He, P. y Lansley, J. 2023. *Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear – A framework for conducting a risk assessment for a system on the marking of fishing gear*. Supl. 1. Roma. FAO.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc4084en>

¹⁷ Einarsson, H., He, P. y Lansley, J. 2023. *Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear – Manual for the marking of fishing gear*. Supl. 2. Roma. FAO.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc4251en>

¹⁸ He, P. y Lansley, J. 2022. *Operationalization of FAO Voluntary Guidelines for the Marking of Fishing Gear in the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC) area of competence*. Circular de Pesca y Acuicultura de la FAO n.º 1261. Roma. FAO.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc4251en>

¹⁹ Lucchetti, A., Petetta, A. Bdioui, M., Gökçe, G., Saber, M., Sacchi, J., Ozbilgin, H., Carlson, A. y Carpentieri, P. 2023. *Catalogue of fishing gear in the Mediterranean and Black Sea region*. Documento técnico de pesca y acuicultura de la FAO n.º 695. Roma. FAO.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc7260en>

²⁰ Hodgson, S. 2022. *Aspectos jurídicos de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados*. Roma. FAO y OMI.

<https://openknowledge.fao.org/items/2fd80121-5df3-4dd4-a348-fa4ed0c0564e>

²¹ Drinkwin, J. 2022. *Notificación y recuperación de aparejos de pesca perdidos: recomendaciones para desarrollar programas eficaces*. Roma. FAO y OMI.

<https://openknowledge.fao.org/items/19b61773-ae44-4402-a008-366d1bd4f8ff>

²² Giskes, I., Baziuk, J., Pragnell-Raasch, H. y Perez Roda, A. 2022. *Informe sobre buenas prácticas para prevenir y reducir la basura plástica marina procedente de las actividades pesqueras*. Roma y Londres, FAO y OMI.

<https://openknowledge.fao.org/items/3b7f2722-44a2-4c61-bc91-218b6519dc47>

²³ Sala, A. y Richardson, K. 2023. *Fishing gear recycling technologies and practices*. Roma. FAO y OMI.

<https://openknowledge.fao.org/items/3818db5d-128d-467c-b916-fc7294698709>

asociaciones GloLitter en curso²⁴. En la biblioteca de recursos del Proyecto de asociaciones GloLitter pueden consultarse otros documentos de orientación relacionados que apoyan ampliamente la gestión de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, desde el nivel nacional al regional, como documentos de orientación sobre la elaboración de planes nacionales de acción para abordar la basura plástica marina procedente de los sectores de la pesca y el transporte marítimo, y orientaciones sobre las disposiciones relativas a las instalaciones portuarias de recepción de residuos y planes de gestión de residuos portuarios para abordar la basura plástica marina, entre otros recursos²⁵.

12. La FAO está trabajando en un documento de orientación sobre cómo incorporar las Directrices voluntarias sobre el marcado, el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques y el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (el Convenio de Londres/Protocolo de Londres) en marcos jurídicos y reglamentarios nacionales.

II.3. Los plásticos y la inocuidad de los alimentos

13. Los envases de alimentos de plástico prolongan la vida útil de los productos, la calidad y la inocuidad durante el transporte y el almacenamiento, y contienen un espacio para brindar información nutricional. Sin embargo, los envases de plástico de un solo uso carecen de una adecuada recolección y gestión del final de la vida útil y son una importante fuente de contaminación por plásticos²⁶.

14. En el informe titulado *Thinking about the future of food safety – A foresight report* (Pensar sobre el futuro de la inocuidad alimentaria: un informe prospectivo) se examina la forma de integrar los envases de alimentos de plástico en un enfoque de economía circular y sus consecuencias para la inocuidad alimentaria²⁷.

15. *Microplastics in food commodities*: En el documento titulado *Microplastics in food commodities – A food safety review on human exposure through dietary sources* (Microplásticos en los productos alimenticios: un examen de inocuidad alimentaria sobre la exposición de los seres humanos a través de las fuentes dietéticas) se recopila información sobre los microplásticos y las sustancias relacionadas con los plásticos en los productos alimenticios, se evalúa la exposición dietética y se aportan perspectivas sobre las posibles repercusiones en la salud humana²⁸.

16. En el informe titulado *The impact of microplastics on the gut microbiome and health - A food safety perspective* (Efectos de los microplásticos en el microbioma intestinal y la salud desde la perspectiva de la inocuidad alimentaria) se examinan las repercusiones de los microplásticos en el microbioma del intestino, las preocupaciones en materia de salud asociadas, los efectos en la composición, la diversidad y la función del microbioma, las consecuencias de las interacciones entre los microplásticos y el microbioma para la salud, y la influencia del microbioma en la degradación de los microplásticos. Se mencionan alteraciones en la microbiota intestinal de los animales, se señalan importantes carencias de conocimientos relacionados con la salud humana y se subraya la importancia de la medicina comparativa²⁹.

²⁴ FAO. Proyecto de asociaciones GloLitter. <https://www.fao.org/responsible-fishing/marking-of-fishing-gear/glolitter-partnerships-programme/en/>

²⁵ Biblioteca de recursos del Proyecto de asociaciones GloLitter. <https://glolitter.imo.org/resources>

²⁶ Consejo de Ministros Nórdicos. Towards Ending Plastic Pollution by 2024. <https://pub.norden.org/temanord2023-539/temanord2023-539.pdf>

²⁷ FAO. 2022. *Thinking about the future of food safety – A foresight report*. Roma. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb8667en>

²⁸ Garrido Gamarro, E. y Costanzo, V. 2022. *Microplastics in food commodities – A food safety review on human exposure through dietary sources*. Serie inocuidad y calidad de los alimentos, n.º 18. Roma. FAO. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2392en>

²⁹ FAO. 2023. *The impact of microplastics on the gut microbiome and health – A food safety perspective*. Serie inocuidad y calidad de los alimentos, n.º 21. Roma. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5294en>

17. Las evaluaciones de la FAO sobre los microplásticos en los productos alimenticios³⁰ y en la pesca y la acuicultura³¹ han puesto de relieve la necesidad de contar con material de referencia normalizado para la detección y cuantificación de los microplásticos y la evaluación de su composición en los productos alimenticios. El Subcomité de Comercio Pesquero del Comité de Pesca (COFI) de la FAO, en su 19.^a reunión³², solicitó a la FAO que tomara parte en el reconocimiento de las normas para analizar los microplásticos a fin de garantizar la intercomparabilidad de los resultados de las pruebas. Contar con métodos de análisis normalizados para determinar con precisión el número, el tamaño y la forma de las partículas y el tipo de polímeros y aditivos presentes en los microplásticos es fundamental para llevar a cabo evaluaciones y estudios toxicológicos.

18. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras, en su 42.^a reunión, acordó mantener en estudio las técnicas analíticas para la determinación y detección de la presencia de microplásticos y podría considerar la posibilidad de recomendar métodos analíticos cuando se dispusiera de más información³³. La norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 24187:2023 *Principles for the analysis of microplastics present in the environment*³⁴ (Principios para el análisis de microplásticos presentes en el medio ambiente), de reciente publicación, podría favorecer esta labor.

III. El apoyo de la FAO a los países para reforzar el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en el sector agrícola

19. El proyecto “Financiación de la reducción y gestión de los productos agroquímicos” es un programa quinquenal financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)³⁵. El Programa incluye un proyecto ejecutado por la FAO, titulado “FARM: Strengthening investment for adoption of alternatives and sustainable management of agrochemicals and agriplastics in Africa and Latin America through pilots in Kenya and Uruguay” (Fortalecimiento de las inversiones para la adopción de alternativas y la gestión sostenible de productos agroquímicos y plásticos agrícolas en África y América Latina a través de proyectos piloto en Kenya y el Uruguay). El proyecto tiene como objetivo reducir el uso de productos agroquímicos y plásticos nocivos en el sector agrícola y promover productos alternativos y prácticas sostenibles mediante el establecimiento de un entorno reglamentario y la catalización de inversiones en Kenya y el Uruguay. Además, la FAO apoya las intervenciones en materia de prácticas agrícolas sostenibles que se realizarán en el próximo programa integrado de las cadenas de suministro del FMAM para transformar los desperdicios del banano en un producto textil. En el marco de esta iniciativa se reciclarán vainas de banano, se adoptarán intervenciones de prácticas agrícolas sostenibles para evitar el uso de plásticos vírgenes y se realizarán intervenciones de reciclaje con el fin de evitar la quema no controlada de plásticos de la producción del banano³⁶.

20. La FAO está colaborando con la OMI para prestar apoyo a los países a fin de abordar la basura plástica marina procedente de las actividades de la pesca y el transporte marítimo por medio de tres proyectos principales. El Proyecto de asociaciones GloLitter (2020-2025), financiado por la Arabia Saudita, Australia y Noruega, presta apoyo a 30 países en desarrollo de cinco regiones para prevenir, reducir y mitigar las repercusiones de la basura plástica marina procedente de los sectores de la pesca

³⁰ Garrido Gamarro, E. y Costanzo, V. 2022. *Microplastics in food commodities – A food safety review on human exposure through dietary sources*. Serie inocuidad y calidad de los alimentos, n.º 18. Roma. FAO. <https://openknowledge.fao.org/items/14b07c0a-3b3e-42e6-b34d-44e990700a2f>

³¹ FAO. 2017. *Microplastics in fisheries and aquaculture: status of knowledge on their occurrence and implications for aquatic organisms and food safety*. <https://openknowledge.fao.org/items/98cc7c65-f933-4c37-9118-09bad76e087b>

³² FAO. 2023. Informe de la 19.^a reunión del Subcomité sobre Comercio Pesquero.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0a122116-925d-4750-9f4f-5256546dda66/content>

³³ FAO. Normas alimentarias internacionales del Codex Alimentarius. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/es/?meeting=CCMAS&session=42>

³⁴ ISO Standards <https://www.iso.org/standard/78033.html#lifecycle>

³⁵ FMAM. Proyecto FARM. <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/10872>

³⁶ FAO. Noticias. <https://www.fao.org/in-action/sustainable-and-circular-bioeconomy/resources/news/details/zh/c/1643196/>

y el transporte marítimo. Comprende el apoyo a las reformas jurídicas, normativas e institucionales, el fomento de la capacidad, la investigación, productos de conocimiento, la sensibilización, el empoderamiento de las mujeres e iniciativas piloto relacionadas con la basura plástica marina³⁷.

21. El Proyecto RegLitter (2024-2027), financiado por la República de Corea, se basa en el Proyecto de asociaciones GloLitter, se centra en la elaboración y ampliación de las iniciativas regionales para combatir la basura plástica marina en Asia sudoriental y meridional y fomenta la colaboración mundial a fin de respaldar las iniciativas regionales³⁸.

22. El proyecto *Plastic Reduction in the Oceans: Sustaining and Enhancing Actions on Sea-based Sources* (PRO-SEAS) (Reducción de plásticos en los océanos: sostener y mejorar las acciones sobre fuentes marinas) tiene como objetivo aprovechar y ampliar la labor desarrollada en el marco del Proyecto de asociaciones GloLitter y otras iniciativas relacionadas con la basura plástica marina pertinentes a escala mundial, con el fin de apoyar las iniciativas en Costa Rica, Jamaica, Kenya y Vanuatu.

23. La FAO también está ayudando a los países a evaluar las cantidades de aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, las causas y las medidas de prevención por medio de las encuestas mundiales sobre dichos aparejos. Estas encuestas están disponibles para los principales tipos de artes de pesca utilizados en todo el mundo y tienen por objeto llenar los vacíos de conocimientos sobre los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados a escala local, nacional, regional y mundial. Hasta la fecha, las encuestas mundiales de la FAO sobre aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados se han llevado a cabo en: los Estados Unidos de América, la India, Indonesia, las Islas Vírgenes Británicas, Kenya, México, Montserrat, el Pakistán, la República de Corea, Seychelles, Tailandia y Trinidad y Tabago.

IV. La participación de la FAO en la labor del Comité Intergubernamental de Negociación para elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino

24. La FAO participó en calidad de observador en las cuatro reuniones del Comité Intergubernamental de Negociación celebradas hasta la fecha con objeto de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino. Sus contribuciones tienen como objetivo garantizar que el instrumento equilibre los beneficios y las compensaciones recíprocas y los aspectos relacionados con la sostenibilidad de los plásticos utilizados en el sector de la alimentación y la agricultura, así como reflexionar sobre las perspectivas de las partes interesadas pertinentes, incluidos los pequeños agricultores.

25. Abordar la contaminación por plásticos en las cadenas de valor agroalimentarias debería formar parte integrante de la transformación de los sistemas agroalimentarios para que sean más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles. Mediante las reuniones con las delegaciones y las presentaciones oficiales, la FAO contribuyó a las negociaciones aportando información sobre perspectivas específicas de los subsectores agrícolas, incluida la pesca y la acuicultura.

26. Teniendo en cuenta la especificidad contextual del uso de plásticos en la agricultura, la Organización promueve la consideración apropiada de las especificidades sectoriales en los enfoques para prevenir y reducir la contaminación por plásticos, protegiendo al mismo tiempo la seguridad alimentaria y la nutrición, así como la inocuidad de los alimentos, teniendo en cuenta el enfoque “Una sola salud” y mejorando la sostenibilidad.

³⁷ Las cinco regiones clave, tal y como definidas por el proyecto GloLitter y los países participantes, son las siguientes: África (Cabo Verde, Côte d’Ivoire, Gambia, Kenya, Madagascar, Mozambique, Nigeria, el Senegal, el Sudán, el Togo, la República Unida de Tanzania); Asia (la India, Indonesia, Filipinas, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste, Viet Nam); América Central y el Caribe (Costa Rica, Jamaica, Nicaragua, Panamá); América del Sur (la Argentina, el Brasil, Colombia, el Ecuador, el Perú); el Pacífico (las Islas Salomón, Tonga y Vanuatu).

³⁸ Los países que actualmente participan en el Proyecto RegLitter son: la India, Indonesia, Filipinas, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste, Viet Nam.

27. Cabe destacar que el instrumento debería basarse en los instrumentos, marcos y órganos sectoriales internacionales existentes, incluidas las organizaciones internacionales, así como sus mandatos y trabajos. Debería fortalecerse teniendo en cuenta las normas acordadas internacionalmente y los procedimientos y prácticas recomendados, en particular los elaborados por la FAO y la OMI, sobre todo para las artes de pesca hechas de material plástico, como el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, el Convenio de Londres/Protocolo de Londres, el Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable, las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca y la labor de las organizaciones regionales de ordenación pesquera para abordar y mitigar los efectos de las artes de pesca de plástico.

28. La FAO informó al CIN en cada reunión sobre la elaboración del Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura. El Código podría desempeñar una función importante a la hora de prestar apoyo a la aplicación del instrumento en el sector agroalimentario.

29. Asimismo, la Secretaría del CIN solicitó a la FAO que organizara actos paralelos oficiales en la segunda, tercera y cuarta reunión del CIN. La FAO participó activamente en diversos actos de sensibilización durante las reuniones del CIN, como el acto previo a la tercera reunión sobre los aspectos comerciales y del desarrollo de las medidas de mitigación de la contaminación por plásticos, organizado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), y el acto paralelo a la cuarta reunión sobre las alternativas y sustitutos y la posibilidad de utilizar diferentes polímeros o materiales como solución, organizado por la Universidad de Plymouth. Además, durante la cuarta reunión del CIN, la FAO organizó el acto paralelo sobre el futuro de los plásticos en el marco del instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos y facilitó un acto paralelo sobre la contaminación por plásticos en el entorno marino.

30. Las presentaciones de la FAO para las reuniones del CIN están disponibles en línea^{39,40,41,42}. Además, se presentó, a petición de la Secretaría de la CIN, un documento informativo sobre la labor de la FAO relativa a los plásticos utilizados en la agricultura, que también está disponible en línea⁴³.

V. El Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

31. El Código de conducta se elaboró mediante consultas inclusivas y representativas desde el punto de vista geográfico con una amplia gama de partes interesadas⁴⁴ y con las orientaciones recibidas de la Mesa del 29.º período de sesiones del COAG. El proceso de consulta abarcó lo siguiente:

- i. Una reunión informal para los Miembros de la FAO celebrada el 25 de mayo de 2023, en la que la Organización proporcionó información actualizada sobre su labor relativa al uso

³⁹ FAO. 2022. Presentación ante la primera reunión del CIN.

https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/fao_submission_to_the_intergovernmental_negotiating_committee_inc.pdf

⁴⁰ FAO. 2023. Presentación ante la segunda reunión del CIN.

https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/230106_food_and_agriculture_organization_of_the_united_nations_0.pdf

⁴¹ FAO. 2023. Presentación ante la tercera reunión del CIN.

Plantilla A: https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/fao_15082023_a.pdf;

Plantilla B: https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/fao_15082023_b.pdf

⁴² FAO. 2024. Presentación ante la cuarta reunión del CIN.

https://resolutions.unep.org/incres/uploads/fao_statement_to_inc-4_final.pdf

⁴³ FAO. 2023. Documento informativo elaborado para la Secretaría del CIN:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43797/FAO.pdf>

⁴⁴ Los siguientes grupos de partes interesadas participaron en las consultas sobre el Código de conducta: países, la comunidad científica, organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones de la sociedad civil (OSC), órganos del sistema de las Naciones Unidas, otras organizaciones internacionales, instituciones financieras internacionales (IFI), asociaciones de agricultores y el sector privado.

y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y las perspectivas para el proceso de elaboración del Código de conducta.

- ii. Una reunión mundial de expertos celebrada el 27 y 28 de junio de 2023 que congregó a expertos técnicos en plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas de diferentes sectores, quienes proporcionaron comentarios sobre el esquema y el contenido técnico del Código de conducta.
- iii. Consultas regionales con múltiples partes interesadas en todas las regiones (África [4 de octubre de 2023]; Asia y el Pacífico [21 de septiembre de 2023]; Europa y Asia Central [27 de octubre de 2023]; América Latina y el Caribe [2 y 11 de octubre de 2023]; Cercano Oriente y África del Norte [30 de octubre de 2023] y América del Norte [7 de septiembre de 2023]). Las partes interesadas nacionales y regionales aportaron comentarios sobre los objetivos, el alcance, los elementos técnicos y las necesidades regionales con vistas a la elaboración del Código de conducta.
- iv. Una consulta en línea pública llevada a cabo a través del Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición (Foro FSN) de septiembre a noviembre de 2023, que contó con las contribuciones de 93 encuestados de 48 países⁴⁵.

32. Basándose en estas consultas, la FAO elaboró el proyecto del Código de conducta, que se puso a disposición de los Miembros el 15 de febrero de 2024 y posteriormente se revisó a partir de una reunión informal para los Miembros celebrada el 23 de febrero y las consultas mantenidas con los Miembros el 2 de abril y el 2 de mayo de 2024.

33. En el Código de conducta se presentan recomendaciones para los gobiernos, los fabricantes de los plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios con el fin de promover prácticas de gestión sostenible de los plásticos utilizados en la agricultura.

34. El Código de conducta contiene los principios rectores que podrían seguirse para aprovechar al máximo los resultados positivos con respecto al logro de un uso y una gestión más sostenibles de los plásticos en la agricultura.

35. Asimismo, el Código de conducta define la función que deberán desempeñar la FAO y otras partes interesadas a fin de apoyar la aplicación, el seguimiento y la evaluación del mismo.

36. El Código de conducta no pretende ser un manual detallado que brinde prescripciones técnicas para abordar el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y sus alternativas, sino que ofrece un marco genérico que puede complementarse con directrices técnicas específicas de cada contexto para facilitar la aplicación práctica.

37. El Código de conducta no tiene carácter vinculante y se adhiere al formato de otros instrumentos voluntarios de la FAO. La interpretación y aplicación del Código de conducta debería armonizarse y complementarse con las obligaciones legales expresadas en los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales, considerando al mismo tiempo los compromisos voluntarios asumidos en el marco de los instrumentos regionales e internacionales pertinentes. Ningún elemento del Código de conducta debería interpretarse como limitación o menoscabo de las obligaciones legales que puedan tener los países en virtud de los acuerdos internacionales, ni de modo que afecte al derecho de los países a adoptar, mantener o ampliar requisitos para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura más estrictos que los que se establecen en el Código de conducta.

38. La elaboración del Código de conducta tuvo en cuenta la resolución 5/14 de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las recomendaciones contenidas en el presente Código de conducta no tienen por objeto contradecir ni sustituir ningún compromiso del instrumento

⁴⁵ La encuesta recibió contribuciones de encuestados de los siguientes países: Alemania, Australia, Bangladesh, Bélgica, el Brasil, el Canadá, China, Colombia, Côte d'Ivoire, Dinamarca, el Ecuador, España, los Estados Unidos de América, Etiopía, Francia, el Gabón, Gambia, Ghana, Grecia, la India, Indonesia, Irlanda, Italia, Kenya, Lesotho, el Líbano, Liberia, México, Nepal, Nigeria, Noruega, el Pakistán, Polonia, Portugal, el Reino de los Países Bajos, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República de Corea, la República Islámica del Irán, Rumanía, Sudán del Sur, Suecia, Suiza, Tayikistán, el Togo, Türkiye, Uganda, Viet Nam y Zambia.

internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino, que se está elaborando. En cambio, podría apoyar la aplicación del instrumento al ofrecer orientaciones específicas sobre el cumplimiento de sus obligaciones en el ámbito del sector agroalimentario.

39. Una vez aprobado, el Código podría complementarse con:

- a) códigos de buenas prácticas o directrices técnicas para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en subsectores específicos (producción agrícola y ganadera, actividad forestal, pesca y acuicultura);
- b) códigos de buenas prácticas o directrices técnicas para el uso de los plásticos en cadenas de valor agroalimentarias específicas (por ejemplo, algodón, banano, maíz);
- c) códigos de buenas prácticas o directrices técnicas para productos plásticos o aplicaciones específicas (coberturas de plástico, semillas y fertilizantes revestidos en polímeros, cubiertas para invernaderos, etc.).

40. El Código de conducta se actualizará periódicamente. Las modificaciones en el Código de conducta serán realizadas por la FAO en consulta con los Miembros y con la aprobación de los órganos rectores de la FAO competentes. El Código de conducta estará sujeto a actualizaciones y revisiones tras la aprobación del instrumento jurídicamente vinculante por el CIN con el fin de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino, incluidos los términos y definiciones.

41. La FAO, de conformidad con sus funciones dentro del sistema de las Naciones Unidas, ayudará a los Miembros, cuando así lo soliciten, en la aplicación del Código de conducta, trabajando en colaboración con otras organizaciones pertinentes. Se alienta a los gobiernos y otras entidades a los que se dirige este documento a que, en colaboración con la FAO, supervisen la observancia y aplicación del Código de conducta y comuniquen la información pertinente a la FAO.

42. El Código de conducta figura en el Anexo I para la consideración y aprobación del COAG en su 29.º período de sesiones.

Anexo I

Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

Código de Conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

Índice

<u>Antecedentes</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>Proceso para la elaboración del Código de conducta voluntario</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>Estructura del informe</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ARTÍCULO 1. PRINCIPIOS RECTORES</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ARTÍCULO 2. OBJETIVO Y ALCANCE</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ARTÍCULO 3. TÉRMINOS CLAVE</u>	20
<u>ARTÍCULO 4. ENTORNO PROPICIO PARA EL USO Y LA GESTIÓN SOSTENIBLES DE LOS PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA</u>	21
<u>4.1. Entorno propicio para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura</u>	21
<u>4.2. La creación de una base de datos para orientar la adopción de decisiones</u>	22
<u>4.3. Políticas y marcos reglamentarios nacionales sobre los plásticos utilizados en la agricultura</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.4 Instrumentos financieros y comerciales</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.5 Facilitación de la colaboración y fortalecimiento de las plataformas de múltiples partes interesadas en los sistemas agroalimentarios</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.6 Apoyo a las actividades de investigación y desarrollo para identificar tecnologías y prácticas alternativas</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>4.7 Desarrollo de la capacidad, sensibilización e intercambio de conocimientos e información</u>	26
<u>ARTÍCULO 5. MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA Y MEJORAR LA GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>5.1. Diseño y fabricación de plásticos utilizados en la agricultura</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>5.2. Productos plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>5.3. Requisitos de autorización y etiquetado</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>5.4. Reciclado de productos plásticos utilizados en la agricultura</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>5.5. Gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos generados en la agricultura</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ARTÍCULO 6. APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO</u>	30
<u>6.1. Participación de las partes interesadas</u>	30
<u>6.2. Revisión y actualización del Código de conducta</u>	30
<u>REFERENCIAS</u>	31

Antecedentes

La FAO estima que en 2019 se utilizaron al menos 12,5 millones de toneladas de plásticos en la producción agrícola a escala mundial. Los sectores agrícola y ganadero son los mayores usuarios, ya que emplean 10 millones de toneladas anuales, seguidos de la pesca y la acuicultura, con 2,1 millones de toneladas, y la actividad forestal, con 200 000 toneladas. Según las previsiones del sector de los plásticos agrícolas, la demanda mundial de películas de invernadero, cobertura y ensilaje se incrementará en un 50 %, de 6,1 millones de toneladas en 2018 a 9,5 millones de toneladas en 2030 (FAO, 2021a).

El uso de productos plásticos en la agricultura ofrece numerosos beneficios. Desempeñan un papel fundamental en el aumento de la productividad, la prolongación de las temporadas de crecimiento, la reducción del consumo de agua y la disminución del uso de plaguicidas y fertilizantes. Los fertilizantes de liberación controlada revestidos en polímeros aumentan la absorción de nutrientes de las plantas y reducen las emisiones en el medio ambiente. El uso de productos plásticos en la agricultura contribuye a la conservación del agua, el control de las malas hierbas, la protección frente a los fenómenos meteorológicos extremos y los efectos del cambio climático, y la optimización de los costos de transporte en la producción de cultivos, y ayuda a la fermentación de hierba para el forraje y la reducción de la descomposición de los piensos. Entre los beneficios económicos de los productos plásticos utilizados en la agricultura figuran el aumento de los ingresos de los productores, la obtención de productos de mayor calidad y ahorros de recursos e infraestructura (FAO, 2021a).

Si bien muchos productos plásticos utilizados en la agricultura están concebidos para alcanzar un rendimiento óptimo, al incorporar elementos como mezclas de polímeros y revestimientos complejos para una mejor funcionalidad, no se presta suficiente atención a la consideración de su gestión circular, lo que da lugar a que se pierdan oportunidades de aplicar prácticas sostenibles en consonancia con los enfoques de economía circular. Una vez abandonados, perdidos o descartados, pueden suponer una gran amenaza para el medio ambiente y las personas. Solo una pequeña parte de los productos plásticos utilizados en la agricultura se recoge y recicla en todo el mundo, principalmente en los países desarrollados. A menudo los productos plásticos utilizados en la agricultura se queman, se entierran o se depositan en vertederos. El reciclado al final de su vida útil se ve limitado debido a los altos niveles de contaminación por el suelo, la humedad, residuos vegetales y sustancias peligrosas, como plaguicidas, y por los costos (FAO, 2021a). La quema no controlada de residuos plásticos en la agricultura persiste, exponiendo a los trabajadores y las comunidades a sustancias nocivas, como las dioxinas, los furanos y el mercurio⁴⁶. Independientemente de su finalidad prevista, los plásticos utilizados en la agricultura pueden tener efectos directos e indirectos cuando entran en el medio ambiente. Las repercusiones de la contaminación por plásticos son cada vez más evidentes, pues alteran los hábitats y los procesos de los ecosistemas y afectan a los medios de vida de la población, las capacidades de producción de alimentos y el bienestar social. Los efectos podrían ser indirectos, como se observa en las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de todo el ciclo de vida del plástico.

La contaminación por plásticos puede generar cambios en las propiedades del suelo, como el ciclo de los elementos nutritivos y del carbono, así como la absorción de las plantas y los cultivos, y aumentar los posibles riesgos para la inocuidad y la seguridad alimentarias. Los residuos de plástico más grandes presentes en los entornos terrestres y acuáticos pueden perjudicar a los organismos debido al enredo y la ingestión.

En el informe de la FAO titulado “Assessment of agricultural plastics and their sustainability. A call for action” (Evaluación de los plásticos agrícolas y su sostenibilidad: un llamamiento a la acción), se señalaron diferentes alternativas e intervenciones destinadas a mejorar la circularidad y la gestión racional de los plásticos agrícolas sobre la base del modelo de las “seis erres” (rechazar, rediseñar, reducir, reutilizar, reciclar y recuperar). En las políticas de gestión de residuos, la prevención de los residuos plásticos debería ser la opción preferida (FAO, 2021a).

⁴⁶ Pathak, G., Nichter, M., Hardon, A., Moyer, E., Latkar, A., Simbaya, J., Pakasi, D., Taqeban, E. y Love, J. (2023). Plastic pollution and the open burning of plastic wastes. *Global Environmental Change*, 80, 102648.

Las soluciones para acabar con la contaminación por plásticos deberían formar parte integrante de la transformación de los sistemas agroalimentarios para hacerlos más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles. Siete objetivos interrelacionados deberían orientar la elaboración y aplicación de estas soluciones:

- i. contribuir a la seguridad alimentaria en todas sus dimensiones;
- ii. fomentar la reducción del uso de plásticos en la agricultura que suponen un riesgo para el medio ambiente o la salud humana, en la medida de lo posible;
- iii. garantizar que los productos plásticos utilizados en la agricultura se diseñen prestando especial atención a su sostenibilidad y circularidad;
- iv. promover el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura mediante un etiquetado, aplicación, utilización, almacenamiento y eliminación adecuados;
- v. eliminar las fugas y descargas en el medio ambiente causadas por la gestión deficiente de los residuos plásticos en la agricultura, el vertido ilegal y la quema de productos plásticos utilizados en la agricultura promoviendo la gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos, incluidas la recolección, el reciclaje y, en los casos en que los residuos no son reciclables, la recuperación o la eliminación final;
- vi. garantizar la participación justa, equitativa e inclusiva y la consideración de las necesidades de las poblaciones afectadas, en especial las de los pequeños agricultores, las mujeres, los niños y jóvenes, los Pueblos Indígenas, las personas con discapacidad, los grupos en condiciones vulnerables en el medio rural y todas las partes interesadas pertinentes de los sistemas agroalimentarios, incluidos los recolectores de basura;
- vii. promover la cooperación internacional mediante el fomento de la capacidad y la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas de los países desarrollados a los países en desarrollo, con el fin de ayudar a estos últimos a lograr sus objetivos anteriores, en particular mediante la elaboración y adopción a escala de alternativas y sustitutos al plástico más seguros y ecológicos en la agricultura.

Para abordar los desafíos sin precedentes que afrontan los sistemas agroalimentarios, la FAO ha elaborado el Código de conducta voluntario sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura a petición de sus Miembros. La elaboración del Código de conducta tuvo lugar desde julio de 2022 hasta junio de 2024. El Código de conducta pretende ofrecer orientación voluntaria para todos los subsectores agrícolas, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar sistemas agroalimentarios sostenibles en todo el mundo. El Código de conducta no se solapa ni se contradice con el instrumento internacional jurídicamente vinculante que se está elaborando. La elaboración del Código de conducta coincidió con la labor del Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) a fin de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, en particular en el medio marino, que se estableció a raíz de la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, titulada “Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” (UNEP/EA.5/Res.14)⁴⁷ y podría apoyar su aplicación en el ámbito del sector agrícola. La elaboración del Código de conducta tomó en consideración la resolución 5/14 de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

⁴⁷ PNUMA. 2022. Resolución 5/14 de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, titulada “Fin de la contaminación por plásticos: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante”. <https://documents.un.org/access.nsf/get?OpenAgent&DS=UNEP/EA.5/Res.14&Lang=S>

El Código de conducta está en consonancia con el Marco estratégico de la FAO para 2022-2031⁴⁸ (FAO, 2021b), que busca respaldar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible mediante la transformación hacia sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles para conseguir una *mejor producción*, una *mejor nutrición*, un *mejor medio ambiente* y una *vida mejor* sin dejar a nadie atrás. Además, el Código de conducta contribuirá a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los ODS 2 (Hambre cero), 3 (Salud y bienestar), 6 (Agua limpia y saneamiento), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), 12 (Producción y consumo responsables), 13 (Acción por el clima), 14 (Vida submarina), 15 (Vida de ecosistemas terrestres) y 17 (Alianzas para lograr los objetivos). El Código de conducta contribuye al logro de los objetivos de las estrategias y los planes de acción pertinentes de la FAO sobre el cambio climático⁴⁹, la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas⁵⁰ y la ciencia y la innovación⁵¹.

Proceso para la elaboración del Código de conducta voluntario

En diciembre de 2022, en su 171.º período de sesiones, el Consejo de la FAO⁵² hizo suyas las recomendaciones formuladas por el Comité de Agricultura en su 28.º período de sesiones⁵³ y:

- i. *alentó* a la FAO a emprender nuevas evaluaciones basadas en la ciencia y en hechos comprobados en relación con la distribución, los beneficios, las compensaciones recíprocas y los riesgos de los plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas, a fin de colmar las lagunas de los conocimientos sobre los plásticos agrícolas, y *solicitó* que se elaborasen instrumentos de política, teniendo en cuenta los esfuerzos actuales y pasados de los Miembros, así como las necesidades y los desafíos de los países en desarrollo;
- ii. *subrayó* la necesidad de mejorar la colaboración intersectorial y la gobernanza para abordar el uso de los plásticos en los sistemas agroalimentarios y *recomendó* a la FAO que continuara abordando la falta de conocimientos, en particular por medio de la participación inclusiva de los Miembros y consultas con las partes interesadas pertinentes, y que se elaborara, con sujeción a la evaluación basada en datos empíricos mencionada en el subpárrafo i) y en el marco del mandato de la FAO, un Código de conducta voluntario sobre el uso sostenible de los plásticos en la agricultura;
- iii. *alentó* a la FAO a respaldar las deliberaciones del comité intergubernamental de negociación sobre la contaminación por plástico encaminadas a elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plástico conforme a lo establecido por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en su resolución “Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” (UNEP/EA.5/Res.14) con orientación acerca de la cuestión de los plásticos utilizados en la agricultura.

Posteriormente, en su 43.º período de sesiones, celebrado en julio de 2023, la Conferencia de la FAO hizo suyo el informe del 28.º período de sesiones del COAG⁵⁴.

⁴⁸ Marco estratégico la FAO para 2022-2031. <https://www.fao.org/pwb/home/es/>

⁴⁹ FAO. 2022. *Estrategia de la FAO sobre el cambio climático 2022-2031*. Roma.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6bf7b6a9-6074-4d21-b04f-c6318440900a/content>

⁵⁰ FAO. 2020. *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca7722es>

⁵¹ FAO. 2022. *Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación*. Roma.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b2558ce5-e962-47a3-94a5-e7cc577938eb/content>

⁵² FAO. 2022. Informe del 171.º período de sesiones del Consejo de la FAO.

<https://www.fao.org/about/meetings/council/cl171/cl171-report/es/>

⁵³ FAO. 2023. Informe del 28.º período de sesiones del Comité de Agricultura.

<https://www.fao.org/3/nj925es/nj925es.pdf>; Sección 3.4, párr. d).

⁵⁴ FAO. 2023. Informe del 43.º período de sesiones de la Conferencia de la FAO.

<https://www.fao.org/3/nm800es/nm800es.pdf>

Para aplicar la recomendación formulada por el COAG en su 28.º período de sesiones de que se elaborara, en el marco del mandato de la FAO, un código de conducta voluntario, la FAO celebró consultas inclusivas y representativas desde el punto de vista geográfico con una amplia gama de partes interesadas⁵⁵ y recibió orientaciones de la Mesa del 29.º período de sesiones del COAG. El proceso de consulta abarcó lo siguiente:

- i. Una reunión informal para los Miembros de la FAO celebrada el 25 de mayo de 2023, en la que la Organización proporcionó información actualizada sobre su labor relativa a la gestión y utilización sostenibles de los plásticos en la agricultura y las perspectivas para el proceso de elaboración del Código de conducta.
- ii. Una reunión mundial de expertos celebrada el 27 y 28 de junio de 2023 que congregó a expertos técnicos en plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas de diferentes sectores, incluidos el mundo académico, el sector privado, las organizaciones internacionales y las organizaciones no gubernamentales (ONG). Los expertos formularon comentarios sobre el esquema y el contenido técnico del Código de conducta.
- iii. Consultas regionales con múltiples partes interesadas en todas las regiones (África [4 de octubre de 2023]; Asia y el Pacífico [21 de septiembre de 2023]; Europa y Asia Central [27 de octubre de 2023]; América Latina y el Caribe [2 y 11 de octubre de 2023]; Cercano Oriente y África del Norte [30 de octubre de 2023] y América del Norte [7 de septiembre de 2023]). Las partes interesadas regionales y nacionales aportaron comentarios sobre los objetivos, el alcance, los elementos temáticos y las necesidades regionales con vistas a la elaboración del Código de conducta.
- iv. Una consulta en línea pública llevada a cabo a través del Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición (Foro FSN) de septiembre a noviembre de 2023, que contó con las contribuciones de 93 encuestados de 48 países⁵⁶.
- v. Una sesión informativa para los Miembros de la FAO, seguida de dos consultas facilitadas por el Presidente del 29.º período de sesiones del COAG, en las que la FAO presentó el proyecto de Código de conducta y las revisiones posteriores, y recopiló orientaciones, aportaciones y comentarios.

Estructura del informe

En el artículo 1 se presentan los principios rectores; en el artículo 2 se exponen el objetivo y el alcance del Código de conducta. Seguidamente, se explican los términos empleados (artículo 3). En el artículo 4, se describen a grandes rasgos medidas para mejorar el entorno propicio para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y se abordan las causas sistémicas de la contaminación por plásticos asociada. En el artículo 5 se sugieren las acciones directas que deben llevar a cabo las partes interesadas en los sistemas agroalimentarios en distintas etapas del ciclo de vida de los plásticos utilizados en la agricultura. En el artículo 6 se proporcionan orientaciones para el seguimiento y la evaluación de la aplicación y actualización del Código de conducta.

⁵⁵ Los siguientes grupos de partes interesadas participaron en las consultas sobre el Código de conducta: gobiernos, la comunidad científica relacionada con la contaminación por plásticos en la agricultura, la comunidad científica relacionada con las alternativas al plástico en los sistemas agroalimentarios, ONG y organizaciones de la sociedad civil (OSC), órganos del sistema de las Naciones Unidas, otras organizaciones internacionales, instituciones financieras internacionales (IFI), asociaciones de agricultores y el sector privado.

⁵⁶ Los encuestados que aportaron contribuciones a la consulta en línea pública son de Alemania, Australia, Bangladesh, Bélgica, el Brasil, el Canadá, China, Colombia, Côte d'Ivoire, Dinamarca, el Ecuador, España, los Estados Unidos de América, Etiopía, Francia, el Gabón, Gambia, Ghana, Grecia, la India, Indonesia, Irlanda, Italia, Kenya, Lesotho, el Líbano, Liberia, México, Nepal, Nigeria, Noruega, el Reino de los Países Bajos, el Pakistán, Polonia, Portugal, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la República Islámica del Irán, la República de Corea, Rumanía, Sudán del Sur, Suiza, Tailandia, Tayikistán, el Togo, Türkiye, Uganda, Viet Nam y Zambia.

ARTÍCULO 1. PRINCIPIOS RECTORES

1.1. Las medidas para la aplicación del Código de conducta deberían contribuir a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Deberían armonizarse con los principios de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1992) y los principios comúnmente reconocidos del derecho ambiental internacional. Deberían tomar en consideración los marcos acordados internacionalmente sobre plásticos, productos químicos y gestión de residuos y contribuir a los objetivos del Marco estratégico de la FAO para 2022-2031.

ARTÍCULO 2. OBJETIVO Y ALCANCE

2.1. Los objetivos del Código de conducta son los siguientes:

- i. proporcionar principios rectores con base científica para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura en consonancia con las orientaciones internacionales sobre productos químicos, contaminación y residuos en todas las dimensiones de la agricultura;
- ii. proteger la salud humana y animal, la inocuidad de los alimentos, la seguridad alimentaria, el suelo, el agua y el medio ambiente de la contaminación resultante del uso de plásticos en la agricultura;
- iii. ofrecer un marco para ayudar a los gobiernos y otras partes interesadas a elaborar estrategias, políticas, marcos reglamentarios y programas mundiales, regionales, nacionales y subnacionales para prevenir la contaminación por plásticos resultante del uso de plásticos en la agricultura;
- iv. fomentar la cooperación y colaboración entre las partes interesadas pertinentes de los sistemas agroalimentarios para promover el uso y la gestión sostenibles de los productos plásticos en la agricultura y sus alternativas;
- v. promover y difundir conocimientos y estimular la investigación y el desarrollo con el fin de prevenir la contaminación por plásticos en la agricultura.

2.2. El Código de conducta tiene carácter voluntario. Se prevé aplicarlo en el marco de las prioridades y circunstancias regionales y nacionales.

2.3. La interpretación y aplicación del Código de conducta debería armonizarse y complementarse con las obligaciones legales expresadas en los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales, considerando al mismo tiempo los compromisos voluntarios asumidos en el marco de los instrumentos internacionales y regionales pertinentes. Ningún elemento del Código de conducta debería interpretarse como limitación o menoscabo de las obligaciones legales que puedan tener los países en virtud de los acuerdos internacionales, ni de modo que afecte al derecho de los países a adoptar, mantener o ampliar requisitos para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura más estrictos que los que se establecen en el Código de conducta.

2.4. En el Código de conducta se presentan recomendaciones para los gobiernos, los fabricantes de los plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios con el fin de promover prácticas de gestión sostenible de los plásticos utilizados en la agricultura. El Código no pretende ser un manual detallado que brinde prescripciones técnicas para abordar el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y sus alternativas, sino ofrecer un marco genérico que puede complementarse con directrices técnicas específicas de cada contexto para facilitar la aplicación práctica.

2.5. El Código de conducta tiene un alcance mundial. Puede utilizarse a escala regional, nacional y subnacional.

2.6. El Código de conducta se aplica a los plásticos utilizados en la producción agrícola primaria. Abarca todos los subsectores de la agricultura, incluida la producción agrícola y ganadera, la acuicultura, la pesca y la actividad forestal. También abarca todas las etapas del ciclo de vida de los plásticos utilizados en la agricultura, desde el diseño, la autorización, la fabricación, la distribución, la venta, el uso y la gestión al final de la vida útil, incluido el reciclado y la eliminación. La extracción de materiales y la elaboración y venta al por menor no están incluidas.

ARTÍCULO 3. TÉRMINOS CLAVE

A los efectos del presente Código de conducta, los siguientes términos tendrán el significado que se indica a continuación:

Agricultura

En el presente informe, el término y sus derivados incluyen la producción agrícola y ganadera, la actividad forestal, la pesca y la acuicultura.

Asociados en el desarrollo

Hace referencia a los donantes, las Naciones Unidas y otras entidades intergubernamentales o regionales, instituciones mundiales y regionales y otras entidades comprometidas a respaldar el desarrollo sostenible.

Bioplásticos

Los plásticos derivados total o parcialmente de materiales biológicos, como celulosa, papa o fécula de maíz, caña de azúcar, maíz y soja, y no a base de combustibles fósiles. Pueden ser diseñados para ser biodegradables o transformables en compost o para ser estructuralmente idénticos a los plásticos derivados del petróleo, en cuyo caso pueden permanecer en el medio ambiente durante el mismo período (PNUMA, 2023).

Biosólidos

Materiales orgánicos ricos en nutrientes derivados del tratamiento de fangos cloacales, que han atravesado un proceso para reducir su contenido de agua (Portal terminológico de la FAO, 2024).

Ciclo de vida

Etapas consecutivas e interrelacionadas del sistema de un producto, desde la adquisición de materias primas o la generación de recursos naturales a la eliminación final (Portal terminológico de la FAO, 2024).

Material biodegradable

Un material que puede, con la ayuda de microorganismos, descomponerse en condiciones naturales (por ejemplo, agua, dióxido de carbono o biomasa) en determinadas condiciones (PNUMA, 2023).

Microplásticos

Hace referencia a las partículas de plástico de menos de 5 milímetros de diámetro (FAO, 2021a).

Plásticos derivados de combustibles fósiles

Los plásticos hechos de recursos derivados de combustibles fósiles no renovables, como petróleo, carbón o gas. Algunos plásticos derivados de combustibles fósiles son biodegradables (FAO, 2021a).

Plásticos utilizados en la agricultura

Hace referencia a todos los plásticos utilizados en la producción primaria. El término “**Productos plásticos utilizados en la agricultura**” tiene el mismo significado.

Productos oxodegradables

Productos que contienen un prooxidante que induce la descomposición del producto plástico en partes más pequeñas, como los microplásticos en condiciones favorables (por ejemplo, calor, luz ultravioleta y esfuerzo mecánico) (PNUMA, 2023).

no controlada de residuos sin control de las emisiones.

Reciclaje

Transformación de materiales de desecho con la finalidad original o con otras finalidades, excluida la recuperación de energía (PNUMA, 2024).

Residuos

Sustancias u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional (PNUMA y Secretaría del Convenio de Basilea, 2019).

Responsabilidad ampliada del productor

Hace referencia a un marco en el que los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios asumen responsabilidad por el uso y la gestión sostenibles de los productos plásticos que comercializan, incluida su recolección, el tratamiento previo, por ejemplo, la clasificación, el desmantelamiento o la descontaminación, (la preparación para) la reutilización, la recuperación (incluido el reciclaje y la recuperación de energía) o la eliminación final.

Sistemas agroalimentarios

Sistemas que abarcan la producción primaria de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios, así como el almacenamiento, el acopio, la manipulación poscosecha, el transporte, la elaboración, la distribución, la comercialización, la eliminación y el consumo. (Portal terminológico de la FAO, 2024).

Uso y gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

Hace referencia al uso y la gestión de los plásticos en la agricultura de una manera y a un ritmo que no repercuten de forma negativa en las dimensiones ambientales, sociales y económicas del desarrollo sostenible, por lo que mantienen el potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras (adaptado de PNUMA, 2007).

ARTÍCULO 4. ENTORNO PROPICIO PARA EL USO Y LA GESTIÓN SOSTENIBLES DE LOS PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA

4.1. Entorno propicio para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura

4.1.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a crear un entorno propicio para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura, entre otras cosas mediante lo siguiente:

- i. la generación de datos para orientar la adopción de decisiones;
- ii. la elaboración y aplicación de políticas propicias y marcos reglamentarios para facilitar la coordinación, permitir las inversiones y apoyar e incentivar la mejora y la adopción de las mejores técnicas y prácticas disponibles para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura;
- iii. la facilitación de la colaboración entre múltiples partes interesadas que participan en los sistemas agroalimentarios, que incluya específicamente a los productores agroalimentarios a escala mundial, regional, nacional y subnacional;

- iv. apoyar las actividades de investigación y desarrollo (I+D) a fin de identificar tecnologías alternativas y prácticas que contribuyan a la reducción de la contaminación por plásticos en la agricultura, y facilitar el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura;
- v. contribuir al desarrollo de la capacidad, la sensibilización y el intercambio de conocimientos e información.

4.2. La creación de una base de datos para orientar la adopción de decisiones

4.2.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de productos plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a elaborar estrategias para evaluar, medir y supervisar el uso de los plásticos en la agricultura y sus alternativas.

Para ello:

- i. podrán llevar a cabo encuestas y evaluaciones de los tipos y volúmenes de plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas, marcos reglamentarios y de políticas, las capacidades existentes, los factores y efectos sociales, económicos y ambientales, y la trayectoria prevista de los plásticos utilizados en la agricultura;
- ii. deberían cooperar para elaborar enfoques comunes para la recolección, compilación y presentación de datos, en particular sobre indicadores pertinentes de los ODS cuando sea posible.

4.2.2. Los objetivos específicos de los países en lo que respecta a la recopilación de datos pueden referirse a la cantidad y el tipo de:

- i. plásticos utilizados en la agricultura importados o fabricados en el país;
- ii. plásticos utilizados en la agricultura comercializados;
- iii. plásticos utilizados en diversas aplicaciones agrícolas, incluido el embalaje en la explotación agrícola;
- iv. residuos plásticos generados en la agricultura (incluida la contaminación orgánica y del suelo);
- v. residuos plásticos generados en la agricultura recogidos;
- vi. residuos plásticos generados en la agricultura reciclados;
- vii. residuos plásticos generados en la agricultura que son objeto de vertido abierto o quema no controlada;
- viii. residuos plásticos generados en la agricultura que se envían para su eliminación final, por ejemplo, a instalaciones de incineración para la recuperación de energía.

4.2.3. La información recopilada sobre los plásticos utilizados en la agricultura puede incluir el material (por ejemplo, polímeros) y la composición química, así como el uso del contenido reciclado, y, en la medida de lo posible, debería desglosarse por segmentos del mercado y uso previsto.

4.2.4. Al recoger y analizar datos sobre los plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas, los gobiernos, los fabricantes de estos plásticos y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían:

- i. esforzarse por garantizar la disponibilidad de capacidad técnica para recopilar y analizar los datos recopilados;
- ii. determinar las prácticas que dan lugar a la contaminación por plásticos en la agricultura, como por ejemplo una adaptación inadecuada;

- iii. velar por que la recopilación y gestión de datos cumplan con la legislación aplicable en materia de protección de datos;
- iv. colaborar con todas las partes interesadas pertinentes de manera participativa y garantizar la transparencia.

4.2.5. Los asociados en el desarrollo deberían incorporar indicadores pertinentes para los plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas en las iniciativas y programas relacionados con la agricultura y el medio ambiente. Se alienta a los asociados en el desarrollo a participar en esfuerzos colaborativos para establecer sistemas armonizados de seguimiento para todos los proyectos y programas relacionados con el uso de plásticos en la agricultura y sus alternativas.

4.3. Políticas y marcos reglamentarios nacionales sobre los plásticos utilizados en la agricultura

4.3.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a tomar en consideración el Código de conducta voluntario al redactar y aplicar sus políticas, marcos reglamentarios, estrategias y planes de acción relacionados con el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y sus alternativas.

4.3.2. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían elaborar políticas, marcos reglamentarios, estrategias o planes de acción con objeto de promover el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y sus alternativas, en particular de las siguientes maneras:

- i. afirmando un compromiso de combatir las prácticas insostenibles relativas al uso y la gestión de los plásticos en la agricultura;
- ii. abordando las causas profundas del uso y la gestión insostenibles de los plásticos en la agricultura;
- iii. introduciendo consideraciones relativas a la sostenibilidad en las compras públicas de plásticos utilizados en la agricultura;
- iv. introduciendo mecanismos de seguimiento de los progresos;
- v. asignando recursos adecuados, incluidos recursos humanos, técnicos y financieros, para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura.

4.3.3. Podrán aplicarse políticas, marcos reglamentarios, estrategias y planes de acción a través de diversas intervenciones adaptadas a las prioridades y circunstancias nacionales, sobre la base de un enfoque global que aborde todo el ciclo de vida de los plásticos utilizados en la agricultura, incluyendo intervenciones iniciales orientadas a la prevención y el diseño sostenible de los productos, intervenciones centradas en el correcto uso y recuperación, e intervenciones finales dirigidas a mejorar la gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos generados en la agricultura.

4.3.4. Las intervenciones iniciales pueden centrarse en lo siguiente:

- i. la supervisión de la producción y la demanda de plásticos utilizados en la agricultura y la promoción de alternativas sostenibles y ecológicas;
- ii. la promoción de un diseño de productos basado en resultados y sostenible desde el punto de vista ambiental con el fin de hacer más circular el proceso de producción de los productos plásticos utilizados en la agricultura promoviendo el uso de contenido y material reciclado y eficiencia energética, la reducción al mínimo de la liberación de microplásticos, la reducción al mínimo del uso innecesario de materiales y productos químicos peligrosos, el diseño orientado a la longevidad (incluida la reutilización y la reparabilidad) y la reciclabilidad.

4.3.5. Las intervenciones pueden centrarse en el correcto uso y recuperación de los productos plásticos en la agricultura para facilitar la gestión ambientalmente racional y eliminar las fugas al medio ambiente, en particular mediante la promoción de una adecuada instalación y aplicación, la prevención del uso de productos plásticos en la agricultura más allá de su vida útil segura y eficaz, y la promoción del uso de maquinaria adecuada para la recuperación.

4.3.6. Las intervenciones finales pueden centrarse en la reducción de las fugas de plástico en el medio ambiente y la mejora de la gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos generados en la agricultura, en particular mediante el fortalecimiento de los servicios y la infraestructura para abordar las fuentes terrestres de fugas de plástico y la aplicación de medidas para abordar las fuentes marinas de desechos en el mar y de microplásticos.

4.3.7. Los asociados en el desarrollo deberían ayudar a los países, en especial los países en desarrollo, las economías en transición y los pequeños Estados insulares en desarrollo, a redactar y aplicar políticas nacionales, marcos reglamentarios, estrategias y planes de acción para el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura, en particular mediante el apoyo a la movilización de recursos, la prestación de asistencia técnica y la promoción de la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas, el desarrollo de la capacidad institucional y el intercambio de conocimientos, y la facilitación de las inversiones para la eliminación segura de los residuos plásticos peligrosos generados en la agricultura.

4.4. Instrumentos financieros y comerciales

4.4.1. Se alienta a los gobiernos y las instituciones financieras, en colaboración con los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a:

- i. facilitar el acceso a servicios financieros para satisfacer las necesidades financieras de los productores agroalimentarios a fin de lograr el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y sus actividades, con especial atención a los agricultores familiares, las mujeres, los jóvenes, los Pueblos Indígenas y los pequeños productores y las asociaciones de productores, las microempresas y pequeñas y medianas empresas, y otros actores en pequeña escala y grupos vulnerables;
- ii. introducir mecanismos para promover el uso de plásticos menos contaminantes en la agricultura o alternativas sostenibles y ecológicas, como aranceles y sistemas de reembolso de depósitos, y mecanismos de recuperación de residuos;
- iii. apoyar la elaboración de productos plásticos y prácticas más sostenibles en la agricultura, entre otras cosas, examinando y evaluando la eficacia de las políticas y leyes que regulan la importación o la fabricación de determinados productos plásticos al abordar sus posibles repercusiones en los sistemas ambientales, económicos y sociales y la salud humana, y considerando las posibles consecuencias y compensaciones imprevistas, de conformidad con la legislación nacional pertinente, los principios del sistema multilateral de comercio y los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio.

4.5. Facilitación de la colaboración y fortalecimiento de las plataformas de múltiples partes interesadas en los sistemas agroalimentarios

4.5.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios, incluidos los asociados en el desarrollo, a:

- i. facilitar el establecimiento de plataformas de múltiples partes interesadas y asociaciones entre las partes interesadas en los sistemas agroalimentarios y prestarles apoyo, que incluyan específicamente a los productores agroalimentarios, con especial interés en la inclusión de los pequeños agricultores, las mujeres, los jóvenes, los Pueblos Indígenas, las personas con discapacidad, los grupos en condiciones vulnerables en el medio rural y todas las partes interesadas pertinentes de los sistemas agroalimentarios, incluidos los recolectores de basura;

- ii. promover plataformas de múltiples partes interesadas y asociaciones a escala mundial y regional, entre otras cosas mediante la cooperación Sur-Sur y triangular y la colaboración entre los países desarrollados y los países en desarrollo;
- iii. aplicar programas de sensibilización, desarrollo de la capacidad y capacitación para promover el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura, dirigidos a todas las partes interesadas en los sistemas agroalimentarios;
- iv. promover y facilitar la cooperación internacional con miras a fomentar soluciones innovadoras para lograr el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura.

4.6. Apoyo a las actividades de investigación y desarrollo para identificar tecnologías y prácticas alternativas

4.6.1. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura, otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios, así como los asociados en el desarrollo, las instituciones académicas y de investigación y las organizaciones de la sociedad civil, deberían asignar recursos a las actividades de investigación y desarrollo y promover innovaciones destinadas a la elaboración y el uso de plásticos menos contaminantes o alternativas a los plásticos utilizados en la agricultura, el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y la reducción de la contaminación por plásticos asociada. Deberían tener en cuenta, entre otras, las siguientes cuestiones:

- i. entender la escala y el destino de los plásticos derivados de combustibles fósiles y de los bioplásticos utilizados en la agricultura, incluidas sus cantidades, su composición, las ubicaciones de uso y su destino ambiental a lo largo de la cadena de suministro, y evaluar los costos económicos relacionados con la contaminación por plásticos en la agricultura;
- ii. llevar a cabo evaluaciones globales de todo el ciclo de vida de los productos plásticos derivados de combustibles fósiles y de los bioplásticos utilizados en la agricultura (tanto biodegradables como no biodegradables), y de productos y prácticas alternativas, incluidas las prácticas tradicionales y los productos naturales utilizados por los pequeños agricultores, las mujeres, los jóvenes y los Pueblos Indígenas, distinguir y comparar los riesgos y beneficios específicos de su aplicación en los sistemas agroalimentarios;
- iii. elaborar instrumentos sólidos de evaluación de riesgos que sirvan de base para aplicar políticas y leyes con objeto de prevenir y abordar la contaminación por plásticos en la agricultura;
- iv. examinar las vías y las repercusiones de los plásticos utilizados en la agricultura, incluidos los microplásticos, en los agroecosistemas, la inocuidad alimentaria y la salud humana;
- v. analizar el comportamiento y las tasas de deforestación de los plásticos biodegradables en condiciones prácticas y locales, para distintas actividades de producción agrícola, en diferentes condiciones ambientales, por ejemplo, las variaciones en las temperaturas y los niveles de humedad. Las evaluaciones deberían abarcar los entornos acuáticos, los suelos en distintas zonas climáticas, los productos que no entran en contacto directo con los suelos y los posibles efectos sinérgicos con otros productos químicos. En las investigaciones sobre biodegradación se debería incluir la transferencia a otros entornos, los plazos de la biodegradación y sus efectos a largo plazo;
- vi. investigar las repercusiones de la contaminación por plásticos derivada del uso de plásticos en la agricultura sobre los microbiomas, la calidad del suelo y el agua, y la productividad del suelo a largo plazo;
- vii. comparar la factibilidad económica de los materiales alternativos no plásticos de origen biológico para ayudar a los productores agroalimentarios a elegir las opciones más eficaces y sostenibles;
- viii. evaluar el costo de la transición del uso de plásticos en la agricultura al empleo de alternativas.

4.6.2. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios, incluidos los asociados en el desarrollo, a promover el diálogo y el intercambio entre distintos sectores, con la participación de organismos de investigación y desarrollo, prestadores de servicios de extensión y asesoramiento, el mundo académico, el sector privado, los productores agroalimentarios y sus asociaciones, y los consumidores a fin de garantizar que las inversiones en I+D y las innovaciones respondan a sus necesidades y demandas y sean pertinentes para los contextos locales.

A estos efectos, pueden:

- i. ofrecer subvenciones en materia de investigación para desarrollar prácticas y tecnologías innovadoras, incluidas alternativas sostenibles y ecológicas a los plásticos utilizados en la agricultura, apoyar el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y reducir la contaminación asociada;
- ii. apoyar el intercambio de conocimientos y la capacitación para facilitar la adopción y la transferencia de estas tecnologías y prácticas con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas;
- iii. establecer asociaciones entre los sectores público y privado, cuando proceda, para facilitar el desarrollo, comercialización, adaptación, transferencia con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas y adopción de dichas tecnologías y prácticas;
- iv. crear plataformas para reunir a las partes interesadas pertinentes que puedan determinar conjuntamente las cuestiones que deben ser tratadas mediante I+D, así como posibles soluciones e innovaciones.

4.6.3. Se alienta a las empresas de gestión de residuos a promover e invertir en iniciativas de I+D centradas en el avance de las tecnologías para la recuperación eficiente y sostenible de los residuos plásticos generados en la agricultura, en particular en entornos acuáticos, y la posterior recolección, clasificación y elaboración, el reciclado o la eliminación, reconociendo la amplia variedad de enfoques, alternativas sostenibles y tecnologías disponibles para abordar todo el ciclo de vida de los plásticos utilizados en la agricultura.

4.6.4. Se alienta a los agentes de reciclado a asignar recursos financieros a la I+D, centrándose en enfoques innovadores para reciclar eficazmente los productos plásticos utilizados en la agricultura promoviendo nuevas tecnologías, materiales y procesos que puedan mejorar las capacidades de reciclado de distintos tipos de productos plásticos utilizados en la agricultura.

4.7. Desarrollo de la capacidad, sensibilización e intercambio de conocimientos e información

4.7.1. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían apoyar la educación y capacitación basadas en la ciencia y dirigidas los productores agroalimentarios sobre el uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura y la reducción y eliminación de la contaminación por plásticos asociada. Esta capacitación y educación debería ser específica de cada contexto, inclusiva y, cuando proceda, basarse en los conocimientos y prácticas locales y tradicionales, y debería abordar temas como los siguientes:

- i. las repercusiones de la contaminación por plásticos derivada del uso de plásticos en la agricultura sobre los ecosistemas y la salud humana;
- ii. las consecuencias de la contaminación por plásticos derivada del uso de plásticos en la agricultura para la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y la nutrición;
- iii. posibles prácticas y productos alternativos para reducir los plásticos utilizados en la agricultura;
- iv. el correcto uso y eliminación de los productos plásticos utilizados en la agricultura.

4.7.2. Los servicios de extensión y asesoramiento deberían sensibilizar, intercambiar conocimientos, fomentar la adopción y la ampliación de las tecnologías y las prácticas relativas al uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura.

4.7.3. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios, en estrecha colaboración con las organizaciones de la sociedad civil, las comunidades locales y los Pueblos Indígenas, deberían sensibilizar al público, los responsables de las políticas y los legisladores acerca del uso y la gestión sostenibles de los plásticos en la agricultura. Estos esfuerzos deberían adaptarse a las necesidades de los distintos segmentos de la población e incluir actividades de sensibilización, campañas educativas basadas en hechos comprobados y canales de educación formal e informal.

4.7.4. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían especificar mecanismos para la prestación de asistencia técnica a los productores agroalimentarios y la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas.

ARTÍCULO 5. MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA Y MEJORAR LA GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PLÁSTICOS EN LA AGRICULTURA

5.1. Diseño y fabricación de plásticos utilizados en la agricultura

5.1.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a armonizar las normas y especificaciones técnicas aplicables a los productos plásticos utilizados en la agricultura incorporando principios de diseño sostenible. Las normas y especificaciones técnicas relativas a los productos plásticos utilizados en la agricultura deberían tomar en consideración su valor para la agricultura, los efectos adversos en la salud y el medio ambiente, la facilidad de eliminación, recolección y reciclado, las posibles compensaciones recíprocas y las orientaciones internacionales disponibles en relación con los plásticos y los productos químicos más allá del sector agrícola.

5.1.2. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían tratar de sustituir progresivamente los plásticos utilizados en la agricultura con alternativas menos contaminantes y, cuando sea posible, desalentar el uso en la agricultura de los siguientes productos:

- i. plásticos oxodegradables;
- ii. semillas y fertilizantes revestidos en polímeros cuando se disponga de alternativas biodegradables disponibles comercialmente y accesibles desde el punto de vista financiero;
- iii. polivinilcloruro (PVC) en las coberturas de plástico y otros productos de un solo uso para las aplicaciones agrícolas;
- iv. revestimientos que contengan sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas.

5.1.3. Se alienta a los fabricantes de productos plásticos utilizados en la agricultura a examinar y tomar en consideración las directrices y las mejores prácticas disponibles para su diseño sostenible. En particular, se recomienda a los fabricantes de películas de cobertura que utilicen un espesor mínimo y materiales adecuados para aumentar la resistencia de la película y evitar su desgarramiento durante las operaciones de recuperación.

5.2. Productos plásticos utilizados en la agricultura y sus alternativas

5.2.1. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios deberían adoptar medidas encaminadas a mejorar la sostenibilidad de los plásticos utilizados en la agricultura y apoyar su uso y mantenimiento sostenibles, así como determinar y promover prácticas y productos ecológicos y sostenibles que contribuyan a la reducción de la demanda y el uso de productos plásticos agrícolas específicos.

5.2.2. Estas prácticas y productos deberían evaluarse basándose en su disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad, en particular en los países en desarrollo, y en su viabilidad y rendimiento económico agrícola. Debería prestarse atención a sus posibles efectos en la salud humana, animal y del suelo, en los sistemas agroalimentarios y en el medio ambiente, teniendo en cuenta las consecuencias y compensaciones imprevistas.

5.2.3. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a colaborar con la FAO y otras organizaciones internacionales pertinentes a fin de elaborar orientaciones sobre el uso de plásticos biodegradables y compostables utilizados en la agricultura.

5.3. Requisitos de autorización y etiquetado

5.3.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a adoptar instrumentos reglamentarios y procedimientos de seguimiento y control de la fabricación, la importación y el uso de plásticos utilizados en la agricultura, incluida la autorización, la información de etiquetado y logotipos reconocibles y sistemas de rastreabilidad de los plásticos utilizados en la agricultura o algunos de estos plásticos.

5.3.2. Los marcos reglamentarios, los procedimientos y los sistemas de etiquetado relativos a los plásticos utilizados en la agricultura formarán parte de los sistemas existentes de autorización y etiquetado de productos plásticos no relacionados con la agricultura y evitarán las duplicaciones con estos sistemas, preservando al mismo tiempo las necesidades específicas de la agricultura.

5.4. Reciclado de productos plásticos utilizados en la agricultura

5.4.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a:

- i. promover mecanismos que permitan y fomenten el reciclado de productos plásticos utilizados en la agricultura, incluidos incentivos, procedimientos y sistemas que faciliten la participación de los productores agroalimentarios y las organizaciones de productores en la recopilación y elaboración de productos plásticos utilizados en la agricultura;
- ii. establecer mecanismos para la recolección, el reciclado y la eliminación de productos plásticos utilizados en la agricultura, como equipos de trituración, lavado y granulación adecuados para distintos tipos de plástico;
- iii. promover inversiones y programas de reciclado de los residuos plásticos generados en la agricultura. Esta colaboración debería incluir la elaboración de especificaciones técnicas adaptadas y la aprobación de incentivos financieros para alentar la inversión del sector privado en los esfuerzos de reciclado, la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas, el fomento de la capacidad y la cooperación científica y técnica, destacando que no existe un enfoque único. La adaptación inadecuada de materiales plásticos utilizados en la agricultura debería supervisarse y desalentarse.

5.5. Gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos generados en la agricultura

5.5.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a promover la gestión ambientalmente racional de los residuos plásticos en la agricultura, en particular con el fin de:

- i. garantizar que la recolección, el almacenamiento, el transporte y la gestión del final de la vida útil de los residuos plásticos generados en la agricultura sean adecuados;
- ii. ayudar a los productores agroalimentarios a superar los obstáculos relacionados con la recolección y el almacenamiento de los residuos plásticos generados en la agricultura;
- iii. apoyar la elaboración de métodos normalizados, incluida la teledetección, para el seguimiento y la presentación de informes respecto del vertido abierto y la quema no controlada de residuos plásticos generados en la agricultura;
- iv. elaborar sistemas de responsabilidad ampliada del productor para los productos plásticos utilizados en la agricultura, en consonancia con las orientaciones internacionales;
- v. colaborar para el diseño y la elaboración de sistemas de gestión de residuos plásticos y almacenamiento en las explotaciones agrícolas. Estos sistemas deberían permitir la recolección y segregación seguras de los residuos plásticos generados en la agricultura;
- vi. fomentar la participación del sector informal de gestión de residuos en el diseño y la aplicación de sistemas de recolección y reciclaje de los residuos plásticos generados en la agricultura;
- vii. adoptar medidas eficaces, incluidas medidas relacionadas con los requisitos de diseño, marcado, rastreo, presentación de informes y recuperación, a fin de prevenir, reducir y eliminar los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados que contengan plástico y seguir las normas acordadas internacionalmente y los procedimientos y prácticas recomendados;
- viii. prevenir y controlar el movimiento transfronterizo de residuos plásticos generados en la agricultura con miras a su gestión segura y ambientalmente racional de manera coherente con las obligaciones nacionales y los acuerdos multilaterales pertinentes, en particular el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación;
- ix. seguir los requisitos para la gestión de envases de plaguicidas vacíos que figuran en el Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas y las directrices y manuales técnicos conexos.

5.5.2. Los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios:

- i. deberían prevenir, prohibir y evitar el vertido abierto y la quema no controlada de residuos plásticos generados en la agricultura y aplicar medidas para supervisar estas prácticas;
- ii. cuando proceda, deberían ejercer control sobre la gestión del final de la vida útil de los biosólidos de los fangos cloacales municipales en la agricultura.

5.5.3. Los fabricantes de productos plásticos utilizados en la agricultura deberían:

- iii. observar los sistemas de responsabilidad ampliada del productor para los productos plásticos utilizados en la agricultura que fabrican;
- iv. ofrecer educación y capacitación para las partes interesadas pertinentes en los sistemas agroalimentarios, en especial los agricultores, los silvicultores y los pescadores.

5.5.4. Los distribuidores y comerciantes de productos plásticos utilizados en la agricultura deberían:

- v. sensibilizar a los productores de las cadenas de valor acerca del impacto ambiental de los residuos plásticos generados en la agricultura y brindar orientación sobre la manipulación, la clasificación y la recolección de materiales y residuos plásticos en la agricultura;
- vi. respaldar los programas de recompra de productos plásticos utilizados en la agricultura.

ARTÍCULO 6. APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO

6.1. Participación de las partes interesadas

6.1.1. Se alienta a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios, incluidos los asociados en el desarrollo, a promover, apoyar y utilizar el Código de conducta de acuerdo con sus necesidades, mandatos, habilidades y contextos pertinentes. Para ello, se los alienta a:

- i. aplicar el Código de conducta en sus jurisdicciones;
- ii. difundir información sobre el Código de conducta a todas las partes interesadas pertinentes para fomentar un entendimiento común entre ellas con respecto a sus responsabilidades colectivas a fin de alcanzar los objetivos establecidos en el Código de conducta;
- iii. supervisar la observancia y aplicación del Código de conducta y comunicar la información pertinente a la FAO de forma voluntaria;
- iv. facilitar la participación justa, equitativa e inclusiva y la consideración de las necesidades de las poblaciones afectadas, en especial las de los pequeños agricultores, las mujeres, los niños y jóvenes, los Pueblos Indígenas, las personas con discapacidad, los grupos en condiciones vulnerables en el medio rural y todas las partes interesadas pertinentes en los sistemas agroalimentarios, incluidos los recolectores de basura, en la aplicación del Código de conducta.

6.1.2. Se alienta a los asociados en el desarrollo, incluida la FAO, a apoyar los esfuerzos voluntarios desplegados por los gobiernos para aplicar el Código de conducta. Este tipo de apoyo puede abarcar la colaboración técnica, la ayuda financiera, el fortalecimiento de la capacidad institucional, la difusión y el intercambio de datos y conocimientos, y la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas. Las instituciones académicas y de investigación y los asociados en el desarrollo deberían promover la integración de las recomendaciones en el Código de conducta en sus actividades y facilitar el intercambio de conocimientos y el desarrollo de aptitudes.

6.2. Revisión y actualización del Código de conducta

6.2.1. El Código de conducta debería actualizarse periódicamente. Las modificaciones en el Código de conducta serán realizadas por la FAO en consulta con los Miembros y con la aprobación de los órganos rectores competentes.

6.2.2. La FAO apoyará la aplicación del Código de conducta, entre otras cosas mediante la elaboración de directrices técnicas y manuales específicos, según sea necesario. Se invita a los gobiernos, los fabricantes de plásticos utilizados en la agricultura y otras partes interesadas en los sistemas agroalimentarios a utilizar el Código de conducta como base para elaborar otras directrices y documentos de orientación.

REFERENCIAS

Asamblea General de las Naciones Unidas. 1992. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro. <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>

FAO. 2021a. *Assessment of agricultural plastics and their sustainability. A call for action*. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb7856en>

FAO. 2021b. *Marco estratégico de la FAO para 2022-31*. Roma, Italia.

Portal terminológico de la FAO. 2024. FAOTERM. Consultado el 22 de diciembre de 2023. <http://www.fao.org/faoterm/es/>

PNUMA. 2023. *Turning off the Tap. How the world can end plastic pollution and create a circular economy*. Nairobi. <https://www.unep.org/resources/turning-off-tap-end-plastic-pollution-create-circular-economy>

PNUMA. 2024. *Global Waste Management Outlook 2024: Beyond an age of waste – Turning rubbish into a resource*. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44939>

PNUMA y Secretaría del Convenio de Basilea. 2019. *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, Protocolo sobre responsabilidad e indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación*.

<https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/meetings/cop/cop5/docs/prot-s.pdf>