



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

MEDIO AMBIENTE
Y GESTIÓN DE
RECURSOS
NATURALES

DOCUMENTO
DE TRABAJO

83

KORONIVIA

ISSN 2227-4650

LABOR CONJUNTA DE KORONIVIA SOBRE LA AGRICULTURA: Análisis de las presentaciones respecto al tema 2(d)

Comunicaciones bajo la decisión 4/CP.23 de la CMNUCC, presentadas a 16 de diciembre de 2019 por las Partes y los observadores



LABOR CONJUNTA DE KORONIVIA SOBRE LA AGRICULTURA: Análisis de las presentaciones respecto al tema 2(d)

Comunicaciones bajo la decisión 4/CP.23 de la CMNUCC, presentadas a 16 de diciembre de 2019 por las Partes y los observadores

Autores

Maria Vincenza Chiriaco
Lucia Perugini
Matteo Bellotta
(Centro Euromediterráneo sobre el Cambio Climático)

Liva Kaugure
Martial Bernoux
(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)

Cita requerida:

Chiriaco, M.V., Perugini, L., Bellotta, M., Kaugure, L. y Bernoux, M. 2020. *Labor conjunta de Koronivia sobre agricultura: Análisis de las presentaciones respecto al tema 2(d)*. Documentos de trabajo sobre el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales N.º 83. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca9169es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISSN 2706-607X [En línea]

ISSN 2227-4650 [Impresa]

ISBN 978-92-5-133271-9

© FAO, 2020



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: “La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado”.

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Agradecimientos | iv |
| Abreviaturas y acrónimos | v |
| Introducción | 1 |
| Objetivo | 3 |
| Metodología | 3 |
| 1.0 Visión general de las comunicaciones de las Partes | 7 |
| 1.1 Mejora de la utilización de nutrientes | 9 |
| 1.2 Mejora de la gestión del estiércol | 10 |
| 1.3 Necesidades y prioridades para mejorar el uso de nutrientes y la gestión del estiércol | 12 |
| 1.4 Puntos de vista con respecto al taller sobre el tema 2(d) | 13 |
| 2.0 Visión general de las comunicaciones de los observadores | 15 |
| 2.1 Mejora de la utilización de nutrientes | 17 |
| 2.2 Mejora de la gestión del estiércol | 18 |
| 2.3 Necesidades y prioridades para mejorar el uso de nutrientes y la gestión del estiércol | 19 |
| 2.4 Puntos de vista con respecto al taller sobre el tema 2(d) | 20 |
| Referencias | 21 |
| Anexo - Principales iniciativas, proyectos y publicaciones llevados a cabo por los observadores de las Naciones Unidas o que cuentan con su activa participación y que se citan en las comunicaciones de los observadores | 23 |
| Gráficos | |
| 1. Órganos constituidos en el marco de la Convención | 1 |
| 2. Hoja de ruta de la labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura | 2 |
| 3. Desglose de comunicaciones | 6 |
| 4. Comunicaciones de las Partes y los grupos | 6 |
| Cuadros | |
| 1. Términos clave | 4 |

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen profundamente la valiosa contribución y orientación provistas en la realización de este análisis por Gustavo Barbosa Mozzer (Brasil), Imald-eldin Ahmed Ali Babiker (Sudán), Akiko Nagano (Japón) y Vitumbiko Chinoko (CARE), así como por Natalia Alekseeva, Alexander Jones y Zitouni Ould-Dada (FAO).

Asimismo, desean dar las gracias a Fiona Bottigliero (FAO) por su apoyo en la edición y en los aspectos relacionados con las comunicaciones, y a la diseñadora gráfica, Lucia Moro (FAO), por su trabajo.

Este análisis se ha llevado a cabo con el apoyo del Proyecto de apoyo a la aplicación de la hoja de ruta de la labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura, financiado por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania, así como la Red Técnica de la FAO sobre el Cambio Climático y el Centro Euromediterráneo sobre el Cambio Climático (CMCC).

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|----------------|---|
| ABDN | Universidad de Aberdeen |
| AGN | Grupo Africano de Negociadores |
| BM | Banco Mundial |
| CA | Comité de Adaptación |
| CAES | Colegio de Agricultura y Ciencias del Ambiente |
| CAN | Red Internacional de Acción por el Clima |
| CB | Órgano constituido |
| CCAC | Coalición Clima y Aire Limpio |
| CCAFS | Programa de investigación del CGIAR sobre el cambio climático, la agricultura` |
| CDN | Contribución determinada a nivel nacional |
| CEA | Comisión de Energía Atómica y Energías Alternativas |
| CEIGRAM | Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales |
| CET | Comité Ejecutivo de Tecnología |
| CGE | Grupo consultivo de Expertos sobre las Comunicaciones Nacionales de las Partes |
| CGIAR | Grupo consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales |
| CIMMYT | Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo |
| CIRAD | Centro de Investigación Agrícola para el Desarrollo Internacional (Francia) |
| CIRCASA | Cooperación Internacional para la Investigación sobre el Secuestro de Carbono |
| CKR | Comité de Expertos de Katowice sobre las Repercusiones de la Aplicación |
| CMCC | Centro Euromediterráneo de Cambio Climático |
| CMNUCC | Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático |
| COP 23 | 23. ^a Conferencia de las Partes |
| COP 26 | 26. ^a Conferencia de las Partes |
| CPF | Comité Permanente de Financiación |
| CPFC | Comité de París sobre el Fomento de la Capacidad |
| CRTC | Centro y Red de Tecnología del Clima |
| CSA | Agricultura climáticamente inteligente |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
| FECC | Fondo Especial para el Cambio Climático |
| FIBL | Instituto Alemán de Investigación de Agricultura Orgánica |

| | |
|-------------------|--|
| FMAM | Fondo para el Medio Ambiente Mundial |
| FPMA | Fondo para los Países Menos Adelantados |
| FVC | Fondo Verde para el Clima |
| FWG-LCIPP | Grupo de Trabajo de Facilitación de la LCIPP |
| GASL | Agenda Global de Ganadería Sostenible |
| GEI | Emisión de gases de efecto invernadero |
| GPMA | Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados |
| IBC&SB | Instituto de Bioenergía y Cultivo de la Remolacha Azucarera |
| IFA | Asociación Internacional de la Industria de los Fertilizantes |
| IFOAM | Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Orgánica |
| IIASA | Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados |
| IITA | International Institute of Tropical Agriculture |
| INIA | Instituto Nacional de Investigación y Tecnología y Alimentaria |
| INRA | Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas |
| IPBES | Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas |
| IPCC | Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático |
| IRD | Instituto de Investigación para el Desarrollo |
| ISRIC | Centro Internacional de Referencia e Información en Suelos |
| JFA | Junta del Fondo de Adaptación |
| KJWA | Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura |
| LEAP | Alianza sobre Evaluación Ambiental y Desempeño Ecológico de la Ganadería |
| LULUCF | Uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y silvicultura |
| MRV | Medición, notificación y verificación |
| NACSAA | Alianza Norteamericana de Agricultura Climáticamente Inteligente |
| ODS | Objetivos de Desarrollo Sostenible |
| OIG | Organización intergubernamental |
| ONG | Organización no gubernamental |
| ONU | Naciones Unidas |
| OSACT | Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico |
| OSE | Órgano Subsidiario de Ejecución |
| SB 48 | 48.ª período de sesiones de los órganos subsidiarios |
| SB 51 | 51.ª período de sesiones de los órganos subsidiarios |

| | |
|------------------|--|
| SB | órgano subsidiario |
| UE | Unión Europea |
| WBCSD | El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible |
| WFO | Organización Mundial de Agricultores |
| WIM-Excom | Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia |

FÓRMULAS QUÍMICAS

| | |
|-----------------------|---------------|
| CH₄ | Metano |
| K | potasa |
| N | Nitrógeno |
| N₂O | Óxido nitroso |
| NH₃ | Amoníaco |
| P | Fosfato |

INTRODUCCIÓN

En la 23.^a Conferencia de las Partes (COP 23) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrada en noviembre de 2017, los países reconocieron la importancia fundamental de la agricultura en la respuesta frente al cambio climático a través de una decisión específica (4/CP.23): Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura (CMNUCC, 2018a).

La Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura (KJWA) se estableció con el fin de potenciar el debate sobre cuestiones relacionadas

con la agricultura en el seno de los dos órganos subsidiarios de la CMNUCC: el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE). Las Partes decidieron proseguir su labor sobre la agricultura, iniciada originalmente en el seno del OSACT en 2011 (decisión 2/CP.17, párrafos 75–77), como un esfuerzo conjunto entre ambos órganos subsidiarios y en colaboración con los órganos constituidos en el marco de la Convención (descritos en la **Figura 1**).

FIGURA 1.

ÓRGANOS CONSTITUIDOS EN EL MARCO DE LA CONVENCIÓN

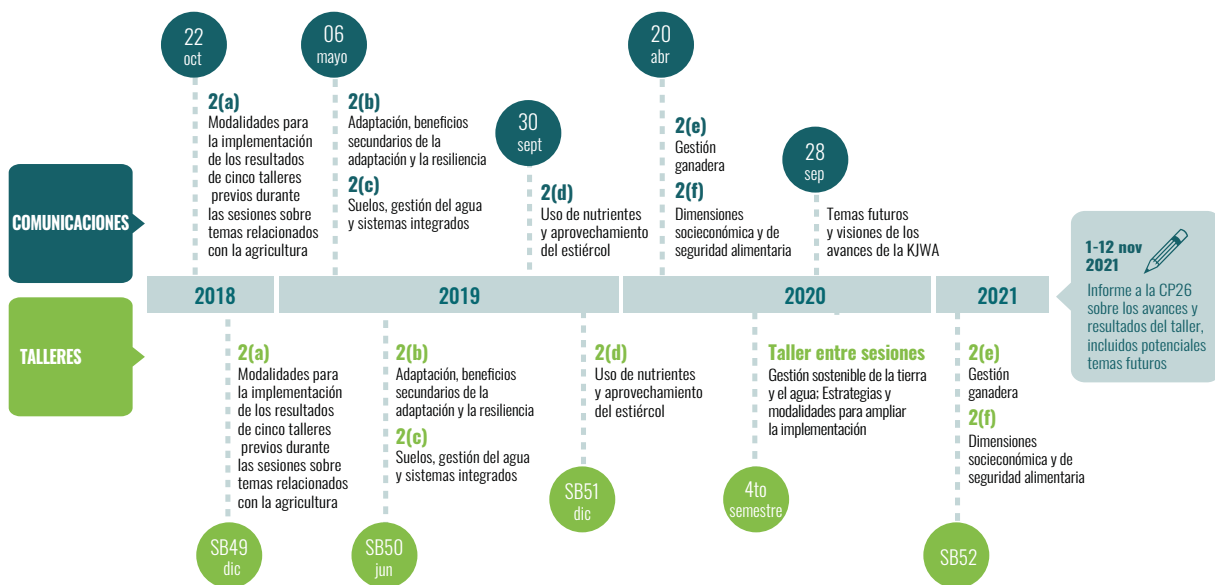


ENTIDADES OPERATIVAS / FONDOS
Ofrecen financiación y deciden sobre las prioridades y los criterios de selección

ÓRGANOS CONSTITUIDOS
Ofrecen asesoramiento, conocimientos técnicos y experiencia

FIGURA 2.

HOJA DE RUTA DE LA LABOR CONJUNTA DE KORONIVIA SOBRE LA AGRICULTURA



La KJWA prevé un plan de trabajo de tres años (2018–2020)¹ cuyo objetivo es potenciar el debate entre las Partes sobre cuestiones relacionadas con la agricultura, partiendo, sin carácter exclusivo, de una lista inicial de temas:

- ▶ Modalidades para poner en práctica los resultados de los cinco talleres celebrados durante la sesión sobre cuestiones relacionadas con la agricultura y otros temas que puedan derivarse de esta labor en un futuro;
- ▶ Métodos y enfoques para evaluar la adaptación, los beneficios colaterales de la adaptación y la resiliencia;
- ▶ Mejora del carbono en el suelo, la salud del suelo, la fertilidad del suelo bajo los pastizales y las tierras de cultivo, así como los sistemas integrados, incluida la gestión del agua;
- ▶ Mejora de la utilización de nutrientes y de la gestión del estiércol hacia sistemas agrícolas sostenibles y resistentes;
- ▶ Mejora de los sistemas de manejo del ganado;
- ▶ Dimensiones socioeconómicas y relativas a la seguridad alimentaria del cambio climático en el sector agrícola.

La decisión reconoce la importancia fundamental de la agricultura en la respuesta al cambio climático.

El debate en el marco de la KJWA debería tomar en consideración las vulnerabilidades de la agricultura respecto del cambio climático y los enfoques para abordar la seguridad alimentaria y, asimismo, tomar nota de la importancia de las cuestiones relacionadas con los agricultores, la perspectiva de género, los jóvenes, las comunidades locales y los pueblos indígenas.

La 48ª Sesión de los órganos subsidiarios (SB 48) definió después, en mayo de 2018, una hoja de ruta de tres años para los debates en el marco de la KJWA, incluyendo un calendario de talleres, comunicaciones e informes relacionados con cada tema (CMNUCC, 2018b). No obstante, numerosas partes han declarado en sus comunicaciones que el periodo de tres años, actualmente previsto para la KJWA, tal vez no signifique la fecha de finalización de la KJWA, sino que los órganos subsidiarios (SB) pueden definir tareas adicionales para después de 2020, dependiendo de una decisión al respecto por parte de la 26.ª Conferencia de las Partes (COP 26) de la CMNUCC (FAO, 2018).

Los talleres prevén la participación de los órganos constituidos en el marco de la Convención, que presentan sus actividades pasadas y planificadas sobre la agricultura en general y, de

¹ Como resultado de las alteraciones causadas por la pandemia de COVID-19, la hoja de ruta se extendió hasta 2021.

manera específica, sobre los temas de los talleres. Se invita asimismo a las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención (el Fondo para el Medio Ambiente Mundial [FMAM] y el Fondo Verde para el Clima [FVC], el Fondo de Adaptación, el Fondo para los Países Menos Adelantados [FPMA] y el Fondo Especial para el Cambio Climático [FECC]) a colaborar en los talleres de la KJWA (CMNUCC, 2018c). Esta solicitud de colaboración brinda una oportunidad para las interrelaciones y para la armonización de la acción entre los diferentes organismos, y reconoce el hecho de que, para lograr mayores resultados, es necesario combinar las negociaciones científicas y técnicas con intercambios sobre cómo facilitar y financiar la puesta en práctica.

La mayoría de las Partes ven en la KJWA una oportunidad para incrementar el intercambio y la colaboración entre países. Asimismo, ven potencial para promover el desarrollo y la transferencia de conocimientos, innovaciones y tecnologías con vistas a aumentar la aplicación de buenas prácticas para la producción sostenible en los sistemas agrícolas. Para muchas de las Partes, el intercambio podría traducirse en recomendaciones concretas a los órganos constituidos y proporcionar a los países y a las partes interesadas herramientas para afrontar los principales retos relacionados con el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria que podrían integrarse en sus actividades de planificación nacionales (FAO, 2018).

Como se esboza en la hoja de ruta de la KJWA, durante la 51.^a Sesión de los órganos subsidiarios (SB 51) (diciembre de 2019, Madrid [España]) tuvo lugar el cuarto de los talleres celebrados durante las sesiones, que trató sobre el tema: “La mejora del uso de nutrientes y de la gestión del estiércol con miras a lograr unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes”.

En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) tiene el compromiso de apoyar a los países en el proceso de la KJWA. Reconociendo que la decisión 4/CP.23 no obliga a la Secretaría de la CMNUCC a elaborar una síntesis de las comunicaciones presentadas, algunas Partes sugirieron de manera informal la posibilidad de que la FAO proporcionase un resumen fáctico de las mismas. La FAO ha venido ejerciendo esta labor y ya ha proporcionado el análisis de tres rondas anteriores

de comunicaciones presentadas por las Partes y los observadores en preparación de la 48.^a, 49.^a y 50.^a sesiones de los órganos subsidiarios, a saber:

- ▶ Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis sobre las comunicaciones (FAO, 2018);
- ▶ Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis sobre las comunicaciones respecto al tema 2(a) (FAO, 2019a);
- ▶ Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis de presentaciones respecto a los temas 2(b) y 2(c) (FAO, 2019b).

Objetivo

En este análisis se ofrece un resumen fáctico de los puntos de vista presentados en relación con el tema 2(d) de la KJWA sobre “La mejora del uso de nutrientes y de la gestión del estiércol con miras a lograr unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes”, disponibles en el Portal de comunicaciones y declaraciones de la CMNUCC a 16 de diciembre de 2019 (CMNUCC, 2019).

El análisis trata de hacer más accesible la gran variedad de puntos de vista presentados para las personas interesadas, incluidas las Partes y los observadores de la CMNUCC, así como también, los expertos que trabajan en el ámbito del cambio climático y el público interesado en general.

Metodología

El análisis toma en consideración 11 comunicaciones sobre el tema 2(d) presentadas por las Partes o grupos de Partes y 10 comunicaciones presentadas por organizaciones observadoras o grupos de observadores. Se estudió íntegramente cada comunicación para asegurar una evaluación exhaustiva de los puntos de vista expresados por las Partes y los observadores.

El texto original se introdujo en una base de datos que permite realizar referencias cruzadas sobre distintos aspectos de cada comunicación. La base de datos comprende los puntos de vista generales expresados por las Partes y los

observadores, las prioridades y necesidades en relación con el tema 2(d), la participación prevista en el taller y los resultados esperados. El borrador del análisis completo se difundió a las Partes y los observadores para recabar comentarios y aportaciones. Los comentarios se trataron en la versión final, en la medida de lo posible.

■ CUADRO 1. TÉRMINOS CLAVE

Agricultura o sectores agrícolas, cuando son utilizados por la FAO, comprenden los subsectores de cultivos, ganadería, pesca y acuicultura y silvicultura. Los términos agricultura o sector agrícola en el dominio de la CMNUCC se definen de acuerdo con la terminología del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y cubren las emisiones de la fermentación entérica, el manejo del estiércol, el cultivo de arroz, la quema prescrita de sabanas y pastizales, y de los suelos (es decir, emisiones agrícolas). Las emisiones y eliminaciones procedentes de pastizales y tierras de cultivo están cubiertas por UTS (uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura). En el IPCC 2006, los dos sectores (es decir, agricultura y UTS) se tratan juntos en el sector ASOUT (agricultura, silvicultura y uso de la tierra).

Resiliencia es la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ecológicos interconectados para hacer frente a un suceso, tendencia o perturbación peligrosos, respondiendo o reorganizándose de manera que mantengan su función, identidad y estructura esenciales. La resiliencia es un atributo positivo cuando mantiene la capacidad de adaptación, aprendizaje y/o transformación (IPCC, 2019).

La seguridad alimentaria, aunque tiene un papel central en la KJWA, no está definida en la decisión. La utilización que del término hace la FAO se basa en la definición de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996): “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y preferencias alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana”. Partiendo de esta definición, se reconocen cuatro dimensiones principales de la seguridad alimentaria: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, utilización y estabilidad.

En este análisis, los términos anteriores se han tomado directamente de las comunicaciones, sin referirse a ningún significado concreto, no prejuzgando, por tanto, la interpretación aplicada por las distintas Partes.

COMUNICACIONES DE LAS PARTES Y LOS GRUPOS

1. Grupo Africano de Negociadores (AGN)
2. Argentina
3. Brazil
4. Unión Europea (UE)
5. Indonesia
6. Japón
7. Kenya
8. Nueva Zelanda
9. Senegal
10. Sri Lanka
11. Estados Unidos de América

PRESENTACIONES DE LOS OBSERVADORES

Sistema de las Naciones Unidas

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Organizaciones intergubernamentales admitidas

2. Organización del Sistema CGIAR (Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional), Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD), Instituto Nacional Francés de Investigación Agronómica (INRA) y Banco Mundial (denominados en adelante “CGIAR y otros”)

Organizaciones no gubernamentales

3. Brighter Green y miembros de Food and Climate Alliance (en lo sucesivo denominados “Brighter Green y otros”)
4. Red Internacional de Acción Climática (CAN)
5. CropLife International (CropLife)
6. Asociación Internacional de la Industria de los Fertilizantes (IFA)
7. Alianza Norteamericana de Agricultura Climáticamente Inteligente (NACSAA)
8. Organización Mundial de Agricultores (WFO)

Entidades no admitidas

9. Universidad de Aberdeen (ABDN), Colegio de Agricultura y Ciencias del Ambiente (CAES) de la Universidad de Makerere, Comisión Francesa de Energías Alternativas

y Energía Atómica (CEA), Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM), Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD), Programa mundial para una ganadería sostenible (GASL), Instituto de Bioenergía y Cultivo de la Remolacha Azucarera (IBC&SB), Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto Nacional Francés de Investigación Agronómica (INRA), Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo (IRD),

Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), Centro Internacional de Referencia e Información sobre Suelos (ISRIC), Laboratorio de Radioisótopos, Universidad Estatal M.V. Lomonósov de Moscú, Comité Científico y Técnico de la Iniciativa “4 por 1000”, Universidad de Ciencias de la Vida de Lubin y Academia de Ciencias Agrícolas de Viet Nam (denominados en lo sucesivo “ABDN y otros”)

10. Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM)-Organics International, IFOAM-UE, Biovisión e Instituto Alemán de Investigación de Agricultura Orgánica (FiBL) (en adelante denominados “IFOAM y otros”)

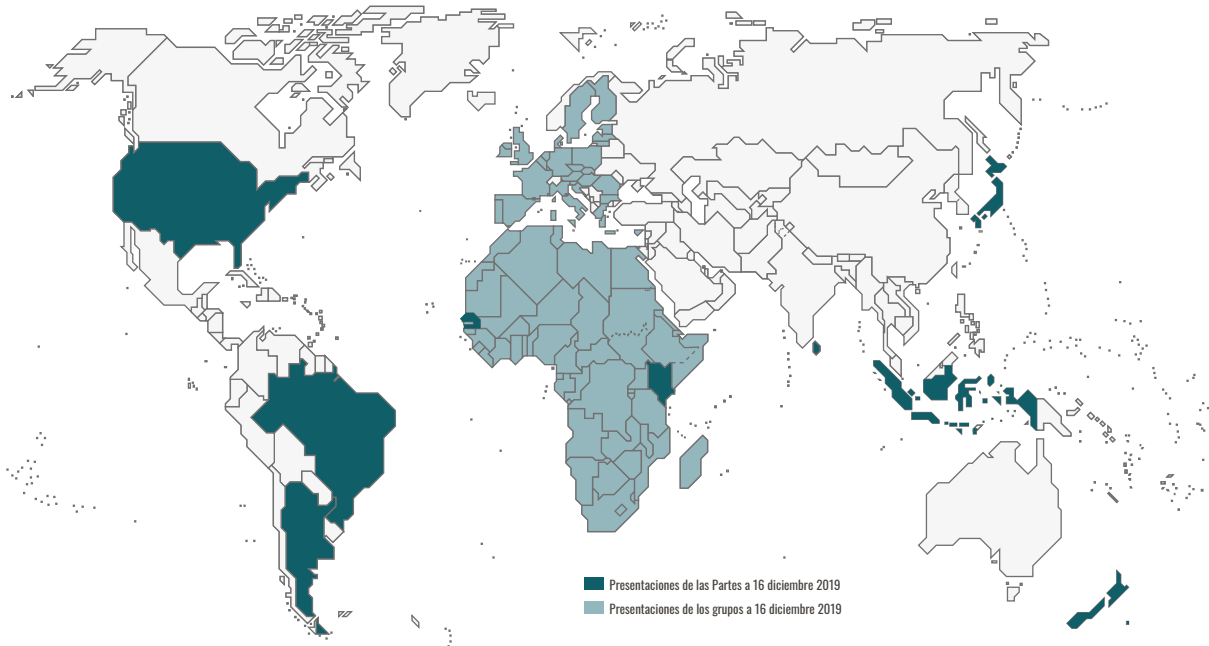
FIGURA 3.

DESGLOSE DE LAS COMUNICACIONES



FIGURA 4.

COMUNICACIONES DE LAS PARTES Y LOS GRUPOS



Adaptado del mapa mundial de las Naciones Unidas, febrero de 2019

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan fronteras aproximadas respecto de las cuales puede que no haya todavía pleno acuerdo.

VISIÓN GENERAL DE LAS COMUNICACIONES DE LAS PARTES

Si bien las comunicaciones de las Partes relativas al tema 2(d) varían considerablemente en cuanto a estructura, extensión y grado de detalle, muchas de ellas (AGN, Argentina, Brasil, Estados Unidos de América, Japón, Kenya, Senegal, Sri Lanka y UE) resaltan la importancia de intensificar los esfuerzos para crear sistemas agrícolas resilientes y sostenibles.

A este respecto, la KJWA desempeña un papel fundamental en la promoción del intercambio de conocimientos a escala nacional, regional y mundial con vistas a aumentar la aplicación de buenas prácticas. Es necesario que estos intercambios abarquen la ciencia, la innovación y la tecnología, así como políticas acertadas que, en función de las circunstancias nacionales, aumenten la resiliencia y la producción sostenible de los sistemas agrícolas. Estas comunicaciones de las Partes prevén resultados valiosos y concretos al final de la hoja de ruta de la KJWA en 2020, en consonancia, asimismo, con el aumento de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) en el marco del Acuerdo de París.

Las Partes resaltaron la estrecha relación entre el uso de nutrientes y la gestión del estiércol y el cambio climático y la agricultura.

En particular, algunas comunicaciones (Argentina, Japón, Nueva Zelanda, Senegal y UE) recuerdan que, en el informe especial del IPCC de 2019 (IPCC, 2019) sobre el cambio climático y la tierra, se menciona la optimización del uso de nutrientes y la mejora de la gestión del estiércol como prácticas que contribuyen a mitigar el cambio climático. De hecho, es bien conocido que la utilización de nutrientes genera emisiones de óxido nitroso (N_2O) y puede alterar las reservas de carbono del suelo e influir en la composición de nutrientes de los suelos, mientras que la gestión del estiércol se asocia a emisiones de metano (CH_4), de N_2O y de amoníaco (NH_3). Por consiguiente, si se optimiza la utilización de nutrientes y la gestión de los abonos, es posible también reducir las emisiones de CH_4 y de N_2O y NH_3 y mejorar las reservas de carbono de los suelos.

De acuerdo con dos de las comunicaciones (Japón y UE), las cuestiones tratadas bajo el tema 2(d) presentan diversas interrelaciones con otros temas de la KJWA, en particular el tema 2(b): “Métodos y enfoques para evaluar la adaptación, los beneficios colaterales de la adaptación y la resiliencia”, el tema 2(c): “Mejora del carbono en el suelo, la salud del suelo, la fertilidad del suelo bajo los pastizales y las tierras de cultivo, así como los sistemas integrados”, el tema 2(e): “Mejora de los sistemas de manejo del ganado” y el tema 2(f): “Dimensiones socioeconómicas y relativas a la seguridad alimentaria del cambio climático en el sector agrícola”. Además, una de estas comunicaciones (UE) destaca también la importante relación entre el tema 2(d), la calidad del agua y el aire, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Asimismo, la comunicación destaca los siguientes indicadores de los ODS:

- ▶ 2.3. - para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas;
- ▶ 14.1. - para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes;
- ▶ 15.3. - de aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.

Esta comunicación (UE) subraya asimismo que el tema 2(d) está estrechamente relacionado con la protección y el restablecimiento de la biodiversidad, pues, entre otras cosas, la gestión adecuada de nutrientes está también incluida en el programa de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES).

La mayoría de las comunicaciones de las Partes (AGN, Argentina, Brasil, Estados Unidos de América, Japón, Kenya, Nueva Zelanda, Senegal y UE) destacan la importancia de compartir experiencias, oportunidades y retos para mejorar la utilización de nutrientes y la gestión del estiércol.

Esto contribuiría al descubrimiento e intercambio de opiniones sobre prácticas, políticas y tecnologías sostenibles relacionadas con el tema. Además, contribuiría al desarrollo de un entendimiento común y al establecimiento de estrategias nacionales orientadas a lograr una gestión del estiércol y una utilización de fertilizantes climáticamente eficientes, evitando los excesos y carencias de nutrientes, así como también a la detección de lagunas de conocimiento en torno a estos temas. En consecuencia, estas comunicaciones presentan programas e iniciativas nacionales, medidas de política, investigaciones y lecciones aprendidas para que otros países avancen hacia sistemas agrícolas sostenibles y resilientes, considerando asimismo las importantes conexiones con la salud del suelo, la calidad del agua, la productividad agrícola y la prosperidad económica. Por ejemplo, dos comunicaciones (Argentina y UE) subrayan que la KJWA podría representar una oportunidad para reforzar la red con iniciativas regionales y mundiales, como la Alianza sobre evaluación ambiental y desempeño ecológico de la ganadería (LEAP), el Programa mundial para una ganadería sostenible (GASL), la Alianza Global de Investigación sobre Gases Agrícolas de Efecto Invernadero y otras.

Una de las comunicaciones (Japón) formula algunas observaciones sobre las principales conclusiones de los talleres anteriores referentes a los temas 2(b) y 2(c). Algunas comunicaciones (Japón, Nueva Zelanda y UE) consideran a los agricultores y a los asesores agrícolas como importantes actores en la mejora del uso de nutrientes y la gestión del estiércol, puesto que están en la primera línea del sector agrícola frente al cambio climático y son los que adoptan medidas sobre el terreno para la producción mundial de alimentos. Al mismo tiempo, los gobiernos nacionales también desempeñan un papel clave y, por ello, es necesario elaborar políticas adecuadas para regular y controlar la circulación de nutrientes y la gestión del estiércol.

1.1 Mejora de la utilización de nutrientes

Elementos como el nitrógeno (N), el fósforo (P) y la potasa (K) son nutrientes vegetales esenciales para la producción de cultivos de alimentos, piensos, fibras y combustible. Un déficit de estos elementos puede comprometer la productividad agrícola, mientras que una aplicación excesiva puede dañar el medio ambiente. En este sentido, en algunas comunicaciones (Argentina, Indonesia, Sri Lanka y UE) se resalta que la utilización de nutrientes tiene un carácter muy específico en los diferentes países y depende de las condiciones locales (por ejemplo, tipos de suelo, pH, especies de plantas, clima). Se indica, asimismo, que la **aplicación no equilibrada de nutrientes**, con el empleo de elevadas concentraciones en unas zonas y una marcada infrautilización en otras, puede producirse **tanto a escala mundial como regional**. Puede darse una utilización excesiva de algunos nutrientes, especialmente de nitrógeno, junto con una utilización insuficiente de otros nutrientes. Además, la producción de fertilizantes químicos requiere una gran cantidad de energía fósil y su uso genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por consiguiente, **la optimización del sistema de gestión de nutrientes** es crucial para reducir esta disparidad, manteniendo, o incluso aumentando, los rendimientos, mejorando la resiliencia del sector agrícola al cambio climático y reduciendo los efectos ambientales negativos.

En numerosas comunicaciones (Argentina, Estados Unidos de América, Indonesia, Kenya, Nueva Zelanda, Sri Lanka y UE), se señala como fundamental para una producción alimentaria sostenible que la fertilización y la utilización de nutrientes sean más eficientes y equilibradas.

Estas comunicaciones recomiendan la aplicación de **prácticas de gestión de nutrientes de precisión**, incluidas la selección del fertilizante idóneo, la aplicación en la cantidad debida y en el momento y lugar oportunos para satisfacer las necesidades de las plantas. Esto puede lograrse mediante la utilización de kits de análisis del suelo para calibrar la aplicación local específica de nutrientes, especialmente de nitrógeno, fósforo y potasa. El

enfoque del suministro óptimo de nutrientes, adaptado a las necesidades de las plantas y los cultivos, es crucial para maximizar la productividad y los beneficios financieros derivados de la misma, tanto en la agricultura en gran escala como en la actividad agrícola en pequeña escala, y para minimizar las emisiones de GEI, la lixiviación de nitrógeno y la pérdida de nutrientes en el agua, así como la contaminación ambiental.

En tres de las comunicaciones (Brasil, Nueva Zelanda y Sri Lanka) se señala que un elemento clave para fomentar un uso óptimo de los recursos, incluida la aplicación de nutrientes, es entender la relación entre sostenibilidad económica y sostenibilidad ambiental. Pese a que los fertilizantes químicos comerciales son la principal fuente de nutrientes aplicada actualmente a escala mundial, muchas de las comunicaciones (Brasil, Estados Unidos de América, Indonesia, Kenya, Nueva Zelanda, Senegal, Sri Lanka y UE) promueven los **fertilizantes orgánicos**. El estiércol animal, los residuos de cultivos y otros desechos orgánicos pueden contribuir a suministrar nutrientes útiles para los cultivos. Los fertilizantes orgánicos pueden utilizarse en su forma inicial o tras ser procesados (mediante digestión biológica, compostaje o transformación química) en fertilizantes orgánico-minerales granulares, triturados o líquidos. Estas comunicaciones hacen hincapié en que un uso eficiente de nutrientes de origen animal y vegetal puede reducir costos para los agricultores, mejorando al mismo tiempo la rentabilidad de las explotaciones agrícolas y reduciendo al mínimo los efectos ambientales. De hecho, la utilización de fertilizantes de fuentes renovables reduce la dependencia respecto de los fertilizantes sintéticos no renovables, así como la vulnerabilidad a la volatilidad de los precios.

Además, **los métodos de cultivo sostenibles pueden reducir la demanda de fertilizantes sintéticos** y promover la sostenibilidad agrícola. En este sentido, seis de las comunicaciones (Brasil, Estados Unidos de América, Japón, Senegal, Sri Lanka y UE) proponen posibles prácticas agrícolas y técnicas sostenibles de conservación del suelo que pueden reducir la necesidad de utilizar nutrientes sintéticos. En particular, hacen referencia a las prácticas y técnicas siguientes:

- ▶ la **siembra directa** y la protección del suelo **dejando permanecer en él los residuos de cultivos** puede incrementar la capacidad de retención de nutrientes y agua, reducir la erosión del suelo y mejorar su fertilidad y resiliencia;
- ▶ la **rotación de cultivos** puede mejorar la materia orgánica del suelo, reducir las plagas, regular la humedad del suelo y disminuir su erosión, mejorando la absorción de nutrientes por las plantas y aminorando al mismo tiempo la necesidad de utilizar fertilizantes sintéticos;
- ▶ la intensificación ecológica de los sistemas de producción, con la introducción de **cultivos de cobertura** o mediante técnicas como la enmienda calcárea (garantiza la disponibilidad de los nutrientes del suelo para los cultivos), el enyesado y la fertilización correctiva pueden dar lugar a una reducción inmediata del consumo de fertilizantes al tiempo que se mantiene la productividad;
- ▶ los sistemas integrados que dan prioridad a los fertilizantes orgánicos, como la **agroecología**, la agrosilvicultura y la **agricultura orgánica**, mejoran las características del suelo y aumentan la absorción de nutrientes por las plantas;
- ▶ la integración de **las tecnologías innovadoras y los conocimientos locales** para determinar y aplicar métodos de cultivo sostenibles;
- ▶ la integración en los sistemas de cultivo/pastos de variedades de cultivo con una elevada función de inhibición de la nitrificación biológica puede ralentizar biológicamente el proceso de nitrificación del suelo, dando lugar a una mayor eficiencia en el uso de nitrógeno y una reducción de las emisiones de N₂O;
- ▶ la utilización de **bacterias** para la fijación biológica del nitrógeno y la integración de **plantas fijadoras de nitrógeno** en los cultivos agrícolas o en la rotación de cultivos puede reducir la necesidad de utilizar fertilizantes minerales y orgánicos, gracias a la capacidad de las leguminosas para fijar el nitrógeno atmosférico en los suelos.

El uso de **biocarbón** es una práctica sugerida como útil por una de las Partes (Brasil). Esta práctica puede mejorar la retención de nutrientes y proporcionar algunos nutrientes (K y P), aumentar la porosidad del suelo, la aireación y la capacidad de drenaje, al tiempo que se mantienen la humedad y los nutrientes, evitando de este modo un exceso de pérdidas de insumos.

En conclusión, casi todas las comunicaciones mencionan la conveniencia de fomentar, en la medida de lo posible, métodos de cultivo que utilicen productos fertilizantes orgánicos y prácticas agrícolas sostenibles que puedan reducir la necesidad de utilización de nutrientes.

1.2 Mejora de la gestión del estiércol

La gestión eficiente del estiércol es un elemento clave estrechamente relacionado con la utilización de nutrientes, así como con las emisiones agrícolas de GEI y con la fijación de carbono del suelo, tanto en el plano de las explotaciones agrícolas como en el de los territorios.

En este sentido, en tres de las comunicaciones (Brasil, Nueva Zelandia y Sri Lanka) se resalta que la intensificación de la producción animal, los pastos y los sistemas de pastoreo puede dar lugar a una superproducción de efluentes animales, superando la capacidad de los terrenos agrícolas para absorber sus nutrientes. Esto puede suponer diversas externalidades negativas relacionadas con cuestiones de bienestar animal y con el impacto ambiental, incluidas las emisiones de GEI. Así pues, en algunas comunicaciones (Argentina, Estados Unidos de América, Nueva Zelandia, Sri Lanka y UE) se alude al uso del **almacenamiento y de los tratamientos** adecuados de los efluentes y el estiércol como, por ejemplo, digestores, estanques y tanques, y al uso de **estructuras externas a los corrales** en los pastos, como sistemas eficaces que pueden tener los siguientes beneficios colaterales positivos:

- ▶ reducción de las emisiones de GEI y preservación de la calidad del agua;
- ▶ reducción de los excrementos depositados directamente sobre los pastos, minimizándose las emisiones de N₂O y la lixiviación de nitrógeno;
- ▶ reducción del daño ocasionado en la estructura del suelo por el pisoteo de los animales, mejorando la producción de pasto.

El uso como fertilizante del estiércol almacenado se considera en estas comunicaciones una buena práctica con importantes repercusiones para la productividad agrícola y el medio ambiente. El uso del estiércol como enmienda del suelo puede mejorar la productividad reduciendo o eliminando la necesidad de utilizar fertilizantes sintéticos, minimizar la lixiviación de nitrógeno y reducir las emisiones de CH₄ si se aplica conforme a las necesidades agronómicas de los cultivos y en los momentos apropiados del año. De acuerdo con estas comunicaciones, las aplicaciones de estiércol animal contribuyen, asimismo, a aumentar la materia orgánica y la salud del suelo, y en una de ellas (Estados Unidos de América) se subraya que la aplicación excesiva de nutrientes del estiércol (N y P) a las tierras de cultivo puede incrementar el riesgo de contaminación de las aguas superficiales.

Además, en cuatro de las comunicaciones (Brasil, Kenya, Senegal y UE) se sugiere que deberían ampliarse las sinergias entre los sistemas de producción de cultivos y producción animal y los sistemas integrados. Por ejemplo, un enfoque de economía circular puede convertir los problemas de exceso de nutrientes que generan los sistemas de ganadería intensiva en una posible solución, redistribuyendo el estiércol a suelos agrícolas donde haya un déficit de nutrientes. La economía circular, junto con una densidad de ganado inferior o la reintroducción de ganado en algunas áreas, favorecería el uso óptimo de nutrientes.

Algunas comunicaciones (Argentina, Brasil, Japón, Kenya, Nueva Zelandia, Senegal y UE) sugieren que se establezcan medidas y enfoques específicos para mejorar la gestión del estiércol, entre ellos los siguientes:

- ▶ regular las propiedades del estiércol y las consiguientes emisiones de GEI mediante cambios en la alimentación y aditivos para piensos;
- ▶ utilizar estiércol en fertilizantes de fuentes renovables y obtener el equilibrio idóneo de nutrientes mezclando estiércol con otras fuentes que contengan nutrientes (por ejemplo, desechos de alimentos, desechos de la industria agroalimentaria, residuos verdes) para atender las necesidades de los cultivos;
- ▶ llevar la ganadería a niveles más sostenibles, con el fin de reducir los excesos de nutrientes, el consumo de energía y los GEI (CH₄), y liberar superficies anteriormente dedicadas al cultivo

- de piensos para la producción de alimentos;
- ▶ producir piensos localmente para evitar la importación de piensos adicionales;
- ▶ fomentar marcos jurídicos con normas apropiadas sobre gestión del estiércol que ayuden a minimizar la contaminación y velen por la reducción de las emisiones de GEI;
- ▶ aplicar prácticas y tecnologías apropiadas para la recogida, el almacenamiento y la utilización (esparcimiento, tratamiento y transferencia) eficaces del estiércol con vistas a minimizar su influencia en el cambio climático, entre ellas:
 - tratamientos del estiércol que tengan potencial para reducir las emisiones debidas a la manipulación del mismo: por ejemplo, tecnologías para la acidificación del estiércol en el establo, y el enfriamiento o la separación del estiércol;
 - prácticas de tratamiento para residuos compostados y digeridos que tengan como objetivo conservar y estabilizar los nutrientes del estiércol y que puedan almacenarse de forma que los agricultores los puedan utilizar fácilmente. Esto podría ayudar a gestionar el exceso de nutrientes en los alrededores de las grandes instalaciones de producción animal;
 - el uso del estiércol para la producción de energía (calefacción y electricidad) mediante la producción de biogás (producto de la digestión anaeróbica) y/o gas de síntesis (producto de la gasificación) reduce las emisiones de CH₄. Esto puede contribuir a la combinación energética nacional, especialmente en zonas con grandes instalaciones de producción animal. En particular, la bioenergía es el único recurso energético renovable no intermitente y puede proporcionar ingresos adicionales a los agricultores.

1.3 Necesidades y prioridades para mejorar el uso de nutrientes y la gestión del estiércol

Muchas de las comunicaciones de las Partes (AGN, Argentina, Brasil, Estados Unidos de América, Indonesia, Kenya, Nueva Zelandia, Senegal, Sri Lanka y UE) se extienden en el debate sobre las necesidades y prioridades que consideran primordiales para mejorar la utilización de nutrientes y la gestión del estiércol en favor de unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes. En particular, hacen referencia a lo siguiente:

- ▶ la importancia de **entender y conocer mejor las características de los suelos y los cultivos**, teniendo en cuenta condiciones locales como los aspectos climáticos, antes de adoptar ninguna práctica de gestión de nutrientes. Esto contribuiría a lograr una gestión de nutrientes focalizada, eficaz y eficiente;
- ▶ la necesidad de evaluar y considerar la eficiencia y los **riesgos ambientales, sanitarios y tecnológicos de los fertilizantes sintéticos y orgánicos**. Ello debería incluir el análisis de la presencia de microorganismos, nuevos contaminantes y polímeros potencialmente persistentes, con el fin de prevenir cualquier intoxicación de los suelos, masas de agua, animales, consumidores y el medio ambiente;
- ▶ la necesidad de **mejorar la cantidad, calidad y accesibilidad del estiércol para su uso como fertilizante** con objeto de reducir las pérdidas de nutrientes y las emisiones de GEI, restaurando al mismo tiempo las tierras degradadas y asegurando la productividad;
- ▶ la importancia de la **recopilación de datos** sobre el estado de los nutrientes de los suelos, el uso de fertilizantes nitrogenados por los agricultores y las prácticas de riego, así como sobre las prácticas de alimentación del ganado y la gestión de efluentes, a efectos de:
 - trazar un mapa del estado de los nutrientes de los suelos y mejorar los sistemas de control de los mismos;
 - información de referencia de Cr para modelizar la pérdida exacta de nitrógeno y las eficiencias de conversión en la explotación agrícola;
- ▶ la elaboración y aplicación de **nuevos métodos y tecnologías**, como:
 - estrategias químicas, como el uso de cal y otras enmiendas, así como estrategias físicas y biológicas, que mejoren la disponibilidad de nutrientes en el suelo, considerando las condiciones climáticas y de los suelos locales;
 - acceso a la innovación y a las tecnologías para fomentar una mejor gestión del estiércol entre los agricultores, los consultores profesionales, los técnicos, los investigadores y los agentes gubernamentales;
 - herramientas que predigan la reacción de los cultivos al nitrógeno y ayuden a los agricultores a tomar decisiones sobre la tasa de nutrientes y la utilización espacial de los mismos, y el entorno específico de cada lugar o contexto;
 - modelos que pronostiquen los flujos de nutrientes a través de los animales, los pastos, los cultivos y el suelo, y proporcionen estimaciones sobre las pérdidas de nutrientes, la lixiviación de nutrientes y las emisiones de GEI;
 - mapas de riesgo de pérdidas de nutrientes y contaminantes bacterianos en el plano de la explotación agrícola que sirvan para respaldar la evaluación de los costos de las diferentes estrategias de mitigación;
 - métodos para la evaluación de los sistemas de efluentes y la gestión del estiércol, con el objetivo de reducir el desequilibrio de nutrientes y las emisiones de GEI;
- ▶ la importancia de potenciar **investigaciones científicas** sólidas sobre:
 - estrategias de gestión de nutrientes y su eficacia para reducir los costos agrícolas, así como los efectos ambientales y conservar los recursos naturales;
 - fuentes alternativas de nutrientes, incluido el empleo en la agricultura de residuos orgánicos, industriales y urbanos como fuentes de nutrientes, correctivos y acondicionadores del suelo;
 - prácticas agrícolas que puedan reducir o evitar el uso de fertilizantes sintéticos;
 - el uso de estiércol, abarcando los sistemas de gestión, la tasa y los métodos de aplicación para minimizar la pérdida de nutrientes, así

como los posibles efectos negativos de su uso excesivo sobre el medio ambiente;

- opciones de mitigación para la gestión del ganado y los cultivos, incluyendo una evaluación cuantitativa de su eficacia a fin de proporcionar información útil a los responsables de la toma de decisiones y los administradores de las explotaciones agrícolas;
- ▶ la importancia de crear capacitación y de elaborar directrices para aumentar la precisión en la cuantificación y en el registro de los cambios experimentados en la gestión del estiércol y de los fertilizantes, así como para facilitar la **mejora de los inventarios nacionales de GEI**;
- ▶ la necesidad de **intercambiar información** sobre los beneficios colaterales de la utilización eficiente de nutrientes, las fuentes de nutrientes alternativas y sus técnicas de gestión, y prácticas agrícolas que puedan reducir o evitar el uso de fertilizantes sintéticos. Este intercambio **aumentaría el grado de concienciación y conocimiento de los agricultores** sobre los efectos ambientales y económicos;
- ▶ la importancia de entender y superar las posibles **barreras** que presente la adopción de nuevos métodos y tecnologías para el logro de unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes, fundamentalmente las relacionadas con la logística, los aspectos financieros y la percepción social de las oportunidades o la voluntad de cambio;
- ▶ la necesidad de **aumentar las inversiones en tecnologías agrícolas inteligentes** para producir más con menos insumos, minimizar las pérdidas de nutrientes y mejorar la eficiencia en el uso de los mismos.

En tres de las comunicaciones (AGN, Kenya y Senegal) se subraya la importancia de los **recursos financieros** y en este sentido se solicita lo siguiente:

- ▶ que el Comité Permanente de Financiación (CPF) considere la formulación de recomendaciones a la Conferencia de las Partes sobre la financiación climática de la agricultura a largo plazo;
- ▶ que los órganos constituidos y las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención examinen sus programas y estrategias y trabajen conjuntamente

para una mejor integración de la agricultura en su labor actual y futura, con la plena participación de las Partes.

1.4 Puntos de vista con respecto al taller sobre el tema 2(d)

En cuatro de las comunicaciones de las Partes (Argentina, Japón, Kenya y UE) se hace referencia específica al taller que se celebraría durante la SB 51 sobre el tema 2(d), introduciendo algunas cuestiones clave que deberían tratarse, así como expectativas en materia de participación y formato. Según estas comunicaciones, el taller debería ayudar a las Partes a:

- ▶ descubrir, exponer e intercambiar opiniones sobre prácticas, políticas y tecnologías sostenibles para reducir las emisiones de GEI y evitar el agotamiento de nutrientes, garantizando al mismo tiempo la seguridad alimentaria y adaptándose a los efectos del cambio climático;
- ▶ fomentar una visión común de estrategias que optimicen el uso de nutrientes y la gestión del estiércol, manteniendo e incrementando a la vez los rendimientos;
- ▶ potenciar el debate sobre las posibilidades de regulación nacional, como el seguimiento y control, leyes reguladoras, impuestos y subvenciones;
- ▶ facilitar el acceso a la tecnología con vistas a la cartografía de los nutrientes de los suelos, así como al desarrollo y seguimiento de los sistemas de información sobre suelos a efectos de la toma de decisiones;
- ▶ facilitar la creación de capacidad para mejorar los conocimientos de los pequeños agricultores sobre cómo optimizar el uso de los nutrientes de los suelos y la gestión del estiércol.

Una de las comunicaciones (Japón) subraya la importancia de contar con los siguientes oradores y panelistas:

- ▶ expertos de organismos de dentro y fuera de la CMNUCC con conocimientos y experiencia en la ejecución relacionada con el tema 2(d) para que presenten ponencias y compartan sus experiencias en materia de investigación y ejecución. Estos expertos deberían representar a la FAO, el Banco Mundial, la Iniciativa “4 por 1000”, la Alianza Global de Investigación sobre Gases Agrícolas de Efecto Invernadero, el Programa de Investigación sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria del CGIAR (CCAFS), la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC), el IPCC y posiblemente otros;
- ▶ agricultores que estén en la primera línea frente al cambio climático y los cuidadores de la seguridad alimentaria y la nutrición mundiales. La eficacia de escuchar la voz de los agricultores se mencionó en muchos de los comentarios formulados en el taller relativo al tema 2(c).

VISIÓN GENERAL DE LAS COMUNICACIONES DE LOS OBSERVADORES

En este capítulo se analizan los puntos de vista sobre el tema 2(d) expresados por 10 organizaciones observadoras que representan a un miembro del sistema de las Naciones Unidas (FAO), una organización intergubernamental (OIG) (CGIAR y otros), dos entidades no admitidas (ABDN y otros e IFOAM y otros) y seis organizaciones no gubernamentales (ONG) (Brighter Green y otros, CAN, CropLife, IFA, NACSAA y WFO).

A pesar de las diferencias existentes entre las comunicaciones en lo que respecta a su estructura, extensión, grado de detalle y atención prestada a diferentes cuestiones prioritarias, las 10 comunicaciones de los observadores presentan algunos elementos comunes.

En general, las comunicaciones reconocen la importancia fundamental de un uso apropiado de nutrientes y la gestión del estiércol en el marco de los sistemas de producción agrícola y ganadera.

Todas las comunicaciones subrayan que la gestión apropiada de los nutrientes en los sistemas agrícolas, en especial del nitrógeno y el carbono, puede desempeñar un papel clave en la mejora de la respuesta de los cultivos a los efectos adversos del cambio climático para atender la creciente demanda de alimentos destinados a una población mundial en aumento.

Dos de las comunicaciones (de las ONG: CAN y WFO) resaltan que es esencial tener acceso a los conocimientos y la tecnología para los agricultores, especialmente para los pequeños productores, las mujeres y los jóvenes, que constituyen el núcleo de los sistemas agrícolas. Los conocimientos y la tecnología permitirían que un mayor número de personas pudieran asegurar sus medios de vida y acceder a alimentos saludables. Estos grupos deberían estar en la primera línea del acceso a oportunidades como capacitación, conocimientos y utilización de la tecnología para llevar a cabo adecuadamente el uso de nutrientes y la gestión

del estiércol en el marco de los sistemas de producción agrícola y ganadera. En este sentido, algunas comunicaciones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y tres de las ONG: IFA, NACSAA y Brighter Green y otros) recomiendan la aplicación de medidas y de políticas propicias que puedan potenciar la adaptación en la agricultura, mejorar la resiliencia y prestar servicios ecosistémicos para los agricultores, entre ellas las siguientes:

- ▶ facilitar el acceso de los agricultores a los procesos de toma de decisiones, con objeto de incluir a las partes interesadas del sector agrícola en un enfoque participativo (una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y dos de las ONG: NACSAA y WFO);
- ▶ potenciar el intercambio de conocimientos, la investigación y la formación entre los agricultores, con la intención de aumentar su capacidad para comprender y gestionar las medidas climáticas en la agricultura (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y cuatro de las ONG: IFA, NACSAA, Brighter Green y otros y WFO).

Según muchas de las comunicaciones, el tema 2(d) constituye una prioridad para lograr los objetivos de adaptación y mitigación del Acuerdo de París, proteger la biodiversidad y mejorar los medios de vida de las personas que trabajan en la agricultura en todo el mundo. De hecho, de acuerdo con nueve de las comunicaciones de los observadores (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las ONG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y cinco de las ONG: CAN, CropLife, IFA, NACSAA y WFO) el uso de nutrientes (abonos orgánicos, estiércol y fertilizantes sintéticos) influye poderosamente en la fijación de carbono del suelo y las emisiones de GEI.

Muchas de las comunicaciones de los observadores abordan la importancia de compartir experiencias, oportunidades y desafíos relacionados con la mejora del uso de nutrientes y de la gestión del estiércol. Cinco de las comunicaciones de los observadores (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y tres de las ONG: CropLife, IFA y NACSAA) consideran

que se debe hacer referencia a determinados programas, iniciativas y medidas, incluidos los enfoques, herramientas, metodologías, tecnologías y conocimientos desarrollados, como buenas prácticas y lecciones aprendidas. Entre los enfoques y prácticas de gestión más comunes destacados por estos observadores se encuentran los siguientes ejemplos:

- ▶ promover las indicaciones sobre el uso y la gestión de los fertilizantes (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO);
- ▶ establecer criterios de referencia para evaluar la fijación de carbono del suelo en las tierras agrícolas (una de las entidades no admitidas: ABDN y otros);
- ▶ instaurar plataformas de información sobre el rendimiento medioambiental y la sostenibilidad de las cadenas de suministro pecuarias (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO);
- ▶ crear modelos para detectar las lagunas de eficiencia en la gestión ganadera (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO);
- ▶ promover la eficiencia en el uso de nutrientes como componente clave de la intensificación agrícola sostenible (una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y tres de las ONG: CropLife, IFA y NACSAA);
- ▶ utilizar inoculantes para aumentar los rendimientos y capturar carbono con objeto de reducir las emisiones del mismo (una de las ONG: CropLife).

Conforme a tres de las comunicaciones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y una de las ONG: CropLife) las materias comprendidas en el tema 2(d) presentan interrelaciones con el tema 2(c): “Mejora del carbono en el suelo, la salud del suelo, la fertilidad del suelo bajo los pastizales y las tierras de cultivo, así como los sistemas integrados, incluida la gestión del agua”; mientras que una de las tres comunicaciones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO) considera que los elementos comprendidos en el tema 2(d) también guardan una estrecha relación con el tema 2(e): “Mejora de los sistemas de gestión ganadera”.

2.1 Mejora de la utilización de nutrientes

Todas las comunicaciones de los observadores refuerzan el debate sobre el tema 2(d) destacando la importancia de mejorar la eficiencia en el uso de nutrientes y la gestión del estiércol con la finalidad de lograr unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes. En particular, hacen referencia a las siguientes prioridades:

- ▶ equilibrar la utilización mundial de fertilizantes, mejorando al mismo tiempo la fertilidad de los suelos y la fijación de carbono orgánico del suelo (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: IFOAM y otros; y dos de las ONG: NACSAA y WFO);
- ▶ utilizar fertilizantes conforme a los principios de la agricultura climáticamente inteligente para mejorar la capacidad de adaptación de la agricultura a las condiciones cambiantes del clima (una de las ONG: NACSAA) y proporcionar importantes beneficios colaterales. Estos beneficios colaterales comprenden el mantenimiento de la calidad de los suelos (reduciendo la erosión, manteniendo la fertilidad de los suelos y aumentando su carbono), del aire (reduciendo las emisiones de NH₃ y de óxido nítrico) y del agua (reduciendo la nitrificación y la eutrofización), mejorando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos conexos (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y dos de las ONG: Brighter Green y otros y CAN);
- ▶ promover la aplicación de prácticas, técnicas y métodos para el uso de nutrientes en consonancia con enfoques holísticos y agroecológicos como la agricultura orgánica, la agrosilvicultura y la permacultura (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y cuatro de las ONG: CAN, CropLife, Brighter Green y otros y WFO);
- ▶ mejorar los sistemas agropecuarios con el objetivo de evitar la quema de residuos y

optimizar el reciclado tanto de residuos como de estiércol (bioeconomía circular) reduciendo simultáneamente las emisiones y mejorando la productividad de los sistemas agroalimentarios (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y una de las ONG: CAN).

Siete de las comunicaciones de los observadores (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: IFOAM y otros; y cuatro de las ONG: CropLife, IFA, NACSAA y WFO) destacan asimismo que la aplicación de métodos de cultivo sostenibles puede aumentar la eficiencia del uso de nutrientes e incluso reducir la demanda de fertilizantes sintéticos.

En este sentido, estas comunicaciones sugieren prácticas agrícolas sostenibles y técnicas de conservación de los suelos como las siguientes:

- ▶ incrementar el uso de fertilizantes orgánicos (compost, estiércol y estiércol verde) con el fin de minimizar el uso de fertilizantes sintéticos y químicos y de plaguicidas;
- ▶ incorporar en los sistemas agrícolas técnicas como los cultivos de cobertura, especialmente en el caso de los cultivos de leguminosas, y las rotaciones de forraje, mejorando al mismo tiempo la materia orgánica del suelo y fijando en él el nitrógeno atmosférico;
- ▶ utilizar la siembra directa y el recubrimiento orgánico protegiendo a la vez los suelos, incrementando su capacidad de retención de nutrientes y agua, reduciendo su erosión y mejorando su fertilidad;
- ▶ emplear la agricultura de precisión para conocer la cantidad exacta de nutrientes que necesitan los cultivos y suministrarla en el momento y lugar oportunos.

En una de las comunicaciones (una de las ONG: NACSAA) se indica que el uso de biocarbón puede mejorar la eficiencia de retención de nutrientes de los suelos con beneficios potenciales en cuanto a su fertilidad.

Muchas de las comunicaciones destacan el potencial de las prácticas sostenibles para ser aplicadas en distintos niveles (desde las pequeñas explotaciones a los territorios o a escala mundial), ya que pueden contribuir a un desarrollo con elevados rendimientos y bajas emisiones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: IFOAM y otros; y dos de las ONG: CAN Y NACSAA).

Conforme a estas comunicaciones, el empleo de métodos de cultivo sostenibles con vistas a un uso más eficiente de nutrientes, contribuirá asimismo a incrementar la productividad y los beneficios financieros conexos, a minimizar las emisiones de GEI, la lixiviación de nitrógeno y las pérdidas de nutrientes en el agua, reduciendo así la contaminación ambiental.

Algunas de las comunicaciones (tres de las ONG: CropLife, IFA y NACSAA) manifiestan su opinión sobre la utilidad de emplear fertilizantes químicos conforme a las mejores prácticas de gestión, tales como la aplicación de una fuente apropiada de nutrientes en la dosis correcta y en el momento y lugar oportunos, el principio de administración de nutrientes y las prácticas de gestión integrada de los nutrientes de las plantas. En estas prácticas se recomienda el empleo de fertilizantes minerales combinados con fertilizantes orgánicos y prácticas de conservación como la rotación de cultivos, la labranza reducida, el recubrimiento orgánico y los cultivos de cobertura. Estos observadores, mayoritariamente representantes de la agroindustria, consideran la aplicación de fertilizantes químicos en combinación con prácticas agrícolas sostenibles como una posible solución climática para lograr la seguridad alimentaria mundial, aumentando al mismo tiempo la productividad de los cultivos, mejorando el carbono orgánico del suelo y reduciendo las emisiones de GEI por unidad de producto agrícola. No obstante, numerosas comunicaciones de los observadores son críticas con respecto al uso de fertilizantes químicos, considerando los riesgos que entraña el aumento de las emisiones absolutas (totales) de GEI del sector agrícola y las amenazas que supone para la biodiversidad. La mayoría de las comunicaciones de los observadores coincide en la reducción de los insumos químicos como objetivo general para mejorar la salud y la fertilidad de los suelos.

2.2 Mejora de la gestión del estiércol

Algunas de las comunicaciones de los observadores (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y tres de las ONG: CAN, NACSAA y WFO) hacen hincapié en la necesidad de incluir evaluaciones del impacto ambiental, tales como acidificación, eutrofización y pérdida de biodiversidad, en la gestión del estiércol. En este sentido, seis comunicaciones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y tres de las ONG: CAN, NACSAA y WFO) sugieren la adopción de medidas específicas para gestionar adecuadamente el estiércol y maximizar los beneficios conexos. En particular, hacen referencia a las siguientes:

- ▶ depositar el estiércol en los suelos con el fin de proporcionar materia orgánica, incrementar la fertilidad y calidad de los suelos y preservar su integridad ecológica por medio de la retención de agua, la fijación de carbono y la salud vegetal;
- ▶ utilizar el enfoque del balance de nutrientes para evaluar de qué modo puede el estiércol ser beneficioso o perjudicial para los suelos y el medio ambiente;
- ▶ utilizar la ganadería de libre pastoreo para transferir nutrientes de los pastizales a las tierras de cultivo y concentrar nutrientes en dichas tierras;
- ▶ utilizar estrategias sostenibles apropiadas en la gestión del estiércol que incluyan evaluaciones microbiológicas de la calidad del agua en diferentes puntos de toma de muestras en las zonas de producción ganadera;
- ▶ reducir la importación de piensos y centrar la atención en piensos competidores, tales como hierba, subproductos, residuos y desechos, reduciendo al mismo tiempo la producción y el uso de piensos concentrados;
- ▶ ajustar el contenido nutricional de los piensos para ahorrar recursos y mejorar también la salud y la productividad de los animales.

Con respecto a este último punto, tres observadores (uno del sistema de las Naciones Unidas: FAO; uno de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y uno

de las ONG: NACSAA) señalan que el suministro de micronutrientes en los piensos es esencial puesto que contribuye directamente a una alimentación animal de calidad que, en última instancia, se traduce en una mejor salud de los animales.

Cinco observadores (dos entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y tres ONG: CAN, NACSAA y WFO) centran su atención en la mejora del almacenamiento del estiércol y las medidas fundamentales que deben tomarse. Estas medidas podrían incluir la adopción de nuevas tecnologías para un mejor almacenamiento y tratamiento, así como la aplicación de técnicas alternativas, como el cubrimiento de los montones de estiércol y la incorporación de estiércol al suelo. Tres comunicaciones (una de las OIG: CGIAR y otros; y dos de las ONG: CAN y NACSAA) promueven la generación de energía limpia y renovable partiendo de la gestión del estiércol, por ejemplo, mediante biodigestores anaeróbicos para el tratamiento del estiércol del ganado. Dos observadores (una entidad no admitida: IFOAM y otros; y una ONG: Brighter Green y otros) destacan la necesidad de una transformación esencial de los sistemas alimentarios mundiales, reduciendo la superficie agrícola destinada a cultivos forrajeros, los insumos de fertilizantes y los plaguicidas, y protegiendo y restaurando los ecosistemas y la biodiversidad.

2.3 Necesidades y prioridades para mejorar el uso de nutrientes y la gestión del estiércol

Numerosas comunicaciones de los observadores nombran diversas esferas clave en las que es necesario adoptar medidas con la finalidad de mejorar el uso de nutrientes y la gestión del estiércol para lograr sistemas agrícolas sostenibles y resilientes. Estas son, entre otras, las siguientes:

- ▶ establecer marcos coherentes de políticas que aborden el uso de nutrientes y la gestión del estiércol (una del sistema de las Naciones

Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; y una de las ONG: NACSAA);

- ▶ alinear las prioridades y soluciones sociales, económicas, ambientales y particulares del contexto con las políticas y prioridades nacionales (una de las entidades no admitidas: IFOAM y otros; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y tres de las ONG: IFA, NACSAA y Brighter Green y otros);
- ▶ proporcionar a los países asistencia técnica con el fin de determinar las técnicas agrícolas y los tiempos para maximizar la absorción de nutrientes y la gestión del estiércol (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y una de las ONG: NACSAA);
- ▶ apoyar la investigación y elaborar análisis y herramientas que respondan a las necesidades de los países que quieran emprender cambios transformadores en los sectores agrícolas (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y tres de las ONG: IFA, NACSAA y WFO);
- ▶ promover el uso de nutrientes vegetales conforme a las características específicas del lugar y los cultivos para lograr sistemas agrícolas sostenibles y resilientes, puesto que los sistemas agrícolas diferentes requieren soluciones de nutrientes distintas (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: IFOAM y otros; y tres de las ONG: IFA, NACSAA y WFO);
- ▶ facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los agricultores sobre el uso sostenible de los fertilizantes orgánicos (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y una de las OIG: CGIAR y otros);
- ▶ minimizar la dependencia de los fertilizantes sintéticos, sustancias químicas y plaguicidas (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y dos de las ONG: Brighter Green y otros y CAN);
- ▶ optimizar el uso de nutrientes mediante la innovación tecnológica (por ejemplo, tecnologías de la información, teledetección) (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; y cuatro de las ONG: CropLife, IFA, NACSAA y WFO);

- ▶ optimizar y racionalizar el uso de fertilizantes inorgánicos y orgánicos dirigidos a reducir las emisiones y aumentar los beneficios colaterales, como la protección del agua, el suelo, el aire, la biodiversidad y la producción energética (una de las OIG: CGIAR y otros; y dos de las ONG: Brighter Green y otros y WFO);
- ▶ mejorar las tecnologías de producción de fertilizantes para reducir las emisiones adicionales (una de las OIG: CGIAR y otros; y una de las ONG: IFA);
- ▶ mejorar la eficiencia en el uso óptimo de nutrientes y la gestión del estiércol mediante métodos normalizados de medición, notificación y verificación con objeto de medir y divulgar los efectos de mitigación y resiliencia de las buenas prácticas (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; y una de las entidades no admitidas: ABDN y otros).

Con respecto al último punto, en tres de las comunicaciones (una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y una de las ONG: IFA) se subraya que la evaluación y mejora de la eficiencia en el uso de nutrientes y la gestión del estiércol podría considerarse en el examen de las CDN. En este sentido, las comunicaciones de estos observadores consideran que la KJWA constituye una oportunidad para proporcionar a los países la asistencia técnica necesaria durante las actualizaciones nacionales sobre las CDN a efectos de evaluar la eficiencia en el uso de nutrientes y la gestión del estiércol y mejorar sus esfuerzos de adaptación y mitigación respecto del cambio climático. En una de las comunicaciones (una de las OIG: CGIAR y otros) se alude a la importancia de mejorar la calidad de los datos sobre el uso de nutrientes y estiércol, las condiciones pertinentes de las explotaciones y las prácticas de gestión, especialmente en el caso de los pequeños productores. La comunicación señala la utilidad de un repositorio mundial de datos de libre acceso con información sobre suelos y nutrientes para todos los países. El apoyo financiero se resalta como esencial en cuatro de las comunicaciones (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; una de las OIG: CGIAR y otros; una de las entidades no admitidas: ABDN y otros; y una de las ONG: CropLife).

Estas comunicaciones subrayan la importancia de conseguir la inversión adecuada para incentivar la planificación de la gestión de nutrientes y estiércol. Dos de las comunicaciones de los observadores (una

de las OIG: CGIAR y otros; y una de las entidades no admitidas: ABDN y otros) proponen una contribución específica de determinados fondos (como el FVC o incentivos y pagos por servicios ecosistémicos) como algo fundamental para la aplicación de métodos y enfoques apropiados que permitan lograr unos sistemas agrícolas resilientes. Además, conforme a una de las comunicaciones (una de las OIG: CGIAR y otros) la ayuda financiera pública debería asimismo intentar reforzar la inversión en el desarrollo de investigaciones y capacidades, en particular en el ámbito de la extensión agrícola y sus beneficios.

2.4 Puntos de vista con respecto al taller sobre el tema 2(d)

Seis de las diez comunicaciones de los observadores (una del sistema de las Naciones Unidas: FAO; dos de las entidades no admitidas: ABDN y otros e IFOAM y otros; y tres de las ONG: Brighter Green y otros, CropLife y NACSAA) aluden de manera específica al taller que se celebraría durante la SB 51 sobre el tema 2(d), proponiendo cuestiones clave para su consideración y debate en el mismo. Estas son, entre otras, las siguientes:

- ▶ establecimiento de sistemas agrícolas sostenibles y resilientes al clima mediante prácticas holísticas y agroecológicas;
- ▶ instrumentos de planificación que incluyan normas prácticas internacionales para la gestión del estiércol y los nutrientes;
- ▶ mejora de la eficiencia en el uso de nitrógeno en los cultivos;
- ▶ mecanismos de medición, notificación y verificación (por ejemplo, tecnologías, protocolos, proxies de datos mínimos) para la aplicación de fertilizantes en el ámbito de la explotación agrícola;
- ▶ incentivación de las soluciones naturales y locales para gestionar las plagas y los brotes de enfermedades, puesto que la dependencia de los fertilizantes sintéticos, las sustancias químicas y los plaguicidas puede despojar los suelos de la materia orgánica;
- ▶ interrelaciones entre la fijación de carbono del suelo y la gestión de los nutrientes.

REFERENCIAS

- FAO. 2018.** *Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis sobre las comunicaciones.* Roma. 42 págs. (disponible también en: www.fao.org/3/ca2586es/ca2586es.pdf)
- FAO. 2019a.** *Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis sobre las comunicaciones respecto al tema 2(a).* Roma. 23 págs. (disponible también en: www.fao.org/3/ca5063es/ca5063es.pdf)
- FAO. 2019b.** *Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura: Análisis de presentaciones respecto a los temas 2(b) y 2(c).* Roma. 32 págs. (disponible también en: www.fao.org/3/ca7026es/ca7026es.pdf)
- IPCC. 2019.** *IPCC Special report on climate change, deforestation, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Summary for policymakers.* En: IPCC [en línea]. Ginebra. [Consultado el 13 de septiembre de 2019]. <https://www.ipcc.ch/srccl/>
- CMNUCC. 2018a.** *Decisión 4/CP.23 – Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 23er período de sesiones, celebrado en Bonn del 6 al 18 de noviembre de 2017. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 23er período de sesiones.* FCCC/CP/2017/11/Add.1. En: UNFCCC [en línea]. Bonn. [Consultado el 16 de diciembre de 2019]. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2017/cop23/spa/11a01s.pdf>
- CMNUCC. 2018b.** *Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura. Informe del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico sobre la primera parte de su 48º período de sesiones, celebrada en Bonn del 30 de abril al 10 de mayo de 2018.* FCCC/SBSTA/2018/4. En: UNFCCC [en línea]. Bonn. [Consultado el 16 de diciembre de 2019]. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/4s.pdf>
- CMNUCC. 2018c.** *Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura, Informe del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico sobre su 49.º período de sesiones, celebrado en Katowice del 2 al 8 de diciembre de 2018.* FCCC/SBSTA/2018/8. En: CMNUCC [en línea]. Bonn. [Consultado el 18 de septiembre de 2019]. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/08s.pdf>
- CMNUCC. 2019.** *Submission Portal. En: Views from Parties and Observers on Topic 2(d) – Improved Nutrient Use and Manure Management Towards Sustainable and Resilient Agricultural Systems.* En: UNFCCC [en línea]. Bonn. [Consultado el 19 de diciembre de 2019]. <https://www4.unfccc.int/sites/submissionsstaging/Pages/Home.aspx>
- Cumbre Mundial sobre la Alimentación. 1996.** *Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial.* En: FAO [en línea]. Roma. [Consultado el 20 de diciembre de 2019]. www.fao.org/3/W3613S/W3613S00.htm

ANEXO

Principales iniciativas, proyectos y publicaciones llevados a cabo por los observadores de las Naciones Unidas o que cuentan con su activa participación y que se citan en las comunicaciones de los observadores

| ENLACE A LA KJWA RESPECTO AL TEMA 2(D) / Observador: las Naciones Unidas | | |
|--|--|--|
| OBSERVADOR que mencionó el Programa/ Proyecto/Informe | ACTIVIDAD/INICIATIVA/PROYECTO/PUBLICACIÓN | ENLACE A LA PÁGINA WEB |
| FAO | Código Internacional de Conducta para el Uso y Manejo de Fertilizantes | www.fao.org/3/ca5253es/CA5253ES.pdf |
| FAO | Alianza sobre evaluación ambiental y desempeño ecológico de la ganadería (LEAP) | www.fao.org/partnerships/leap/es/ |
| FAO | Nutrient flows and associated environmental impacts in livestock supply chains: Guidelines for assessment | www.fao.org/3/CA1328EN/ca1328en.pdf |
| FAO | Modelo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial | www.fao.org/gleam/es/ |
| FAO | Ahorrar para crecer. Guía para los responsables de las políticas de intensificación sostenible de la producción agrícola en pequeña escala | www.fao.org/3/a-i2215s.pdf |
| FAO | Centro de conocimientos sobre agroecología | www.fao.org/agroecology/home/es/ |
| FAO | Green Manure/ Cover Crops and Crop Rotation in Conservation Agriculture on Small Farms | www.fao.org/fileadmin/user_upload/agp/icm12.pdf |
| FAO | Nitrogen inputs to agricultural soils from livestock manure. New Statistics | www.fao.org/3/I8153EN/i8153en.pdf |
| FAO | The Global Soils Doctors Programme | www.fao.org/global-soil-partnership/pillars-action/2-awareness-raising/soil-doctor/en/ |
| FAO | Manual on Integrated Soil Management and Conservation Practices | www.fao.org/3/x4799e/x4799e.pdf |
| FAO | More People, More Food, Worse Water? A Global Review of Water Pollution from Agriculture | www.fao.org/3/ca0146en/CA0146EN.pdf |



La histórica decisión relacionada con la Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura fue adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2017, COP 23.

Esta decisión reconoce la importancia fundamental de la agricultura a la hora de responder al cambio climático y apela a la labor conjunta entre los dos órganos subsidiarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La decisión de Koronivia representa las primeras conclusiones adoptadas en el capítulo de la agenda sobre “cuestiones relacionadas con la agricultura” desde su inicio en 2011. Amplía de forma significativa el diálogo sobre la agricultura desde su antiguo enfoque científico y técnico para abordar también la puesta en práctica. Los seis elementos mencionados específicamente en la decisión cubren muchas de las áreas de acción más prometedoras, entre ellas el suelo, la ganadería, la gestión de los nutrientes y los recursos hídricos, así como la evaluación de las dimensiones de adaptación, socioeconómicas y de seguridad alimentaria.

Se invitó a las Partes y a los observadores a enviar sus puntos de vista sobre el tema 2(d): “La mejora del uso de nutrientes y de la gestión del estiércol con miras a lograr unos sistemas agrícolas sostenibles y resilientes” antes del 20 de septiembre de 2019. Este documento de trabajo resume las 11 comunicaciones presentadas por las Partes y grupos de Partes y las 10 comunicaciones de observadores publicadas en el portal de comunicaciones de la CMNUCC a 16 de diciembre de 2019.

Gracias al apoyo financiero de



Oficina de Cambio Climático, Biodiversidad y Medio Ambiente (OCB)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

www.fao.org

ISBN 978-92-5-133271-9 ISSN 2227-4650



9 789251 332719

CA9169ES/1/09.20