



## Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.  
GENERAL

CBD/SBSTTA/22/10  
6 de abril de 2018

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO  
CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Vigesimosegunda reunión

Montreal, Canadá, 2-7 de julio de 2018

Tema 11 del programa provisional\*

### LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS POLINIZADORES

*Nota de la Secretaria Ejecutiva*

#### INTRODUCCIÓN

1. Basándose en la evaluación temática de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES por sus siglas en inglés), y en la labor que se está realizando en el marco de la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores impulsada por el Convenio, en su 13ª reunión la Conferencia de las Partes adoptó la decisión [XIII/15](#), en la que proporciona orientación para políticas de polinizadores, polinización y producción de alimentos.

2. En esta decisión la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que: recopilara información sobre iniciativas y actividades nacionales pertinentes para fomentar la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores, que, junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y en colaboración con otros asociados, examinara la implementación de la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores y elaborara un proyecto actualizado y simplificado de plan de acción basado en la evaluación de la IPBES e incluyendo los conocimientos más recientes, y que, en asociación con las organizaciones pertinentes y con los pueblos indígenas y las comunidades locales, recopilara información sobre los polinizadores y la polinización pertinente para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en todos los ecosistemas, además de su función en la agricultura y la producción de alimentos, con el fin de que el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico examinara toda esta información en una reunión previa a la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes<sup>1</sup>.

3. El presente documento ha sido preparado en cumplimiento de esas peticiones. En la sección II se ofrece un breve resumen de iniciativas y actividades nacionales, internacionales y regionales pertinentes para promover la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores, incluyendo información sobre las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y los últimos informes nacionales, así como comunicaciones de las Partes y de observadores. En un documento de información se proporciona una recopilación más detallada<sup>2</sup>. En colaboración con la FAO y otros socios<sup>3</sup>

\* [CBD/SBSTTA/22/1](#).

<sup>1</sup> En la decisión XIII/15, párrafos 8, 10 y 11 respectivamente.

<sup>2</sup> CBD/SBSTTA/22/INF/19.

<sup>3</sup> Teniendo en cuenta las comunicaciones recibidas en respuesta a notificaciones (2017-030 y 2017-055); el *informe de evaluación de la IPBES sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos*; el taller organizado por la FAO; el informe del WCMC del PNUMA *The pollination deficit - Towards Supply Chain Resilience in the Face of Pollinator Decline* (El déficit de la polinización: hacia la resiliencia de la cadena de suministro ante la disminución de polinizadores) así como otra información

se ha preparado un plan de acción actualizado con el que desarrollar la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores que está disponible en el anexo I del presente documento<sup>4</sup>. En un documento de información se proporciona una lista de orientación y herramientas de apoyo<sup>5</sup>. El anexo II contiene un resumen de la información sobre la relevancia de los polinizadores y la polinización para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en todos los ecosistemas más allá de su función en la agricultura y la producción de alimentos. El estudio completo sobre este tema, preparado por un grupo de expertos en colaboración con la IPBES y la Universidad de Reading, coordinado por la Secretaría y con contribuciones de pueblos indígenas y comunidades locales, investigadores y socios, está disponible en un documento de información<sup>6</sup>. En la sección III se proporciona un proyecto de recomendación para que el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico lo considere.

## **I. INICIATIVAS Y ACTIVIDADES PERTINENTES PARA PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS POLINIZADORES**

4. La Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores ha catalizado la planificación e implementación de muchas iniciativas nacionales y regionales relacionadas con los polinizadores<sup>7</sup>.

5. Un análisis de las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica muestra que aproximadamente el 30 % de ellos incluye acciones relacionadas con la utilización sostenible y la conservación de los polinizadores. Las comunicaciones presentadas por las Partes y los observadores proporcionan más información sobre las iniciativas y actividades nacionales pertinentes para promover la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores. Sin embargo, solo el 17 % de los informes nacionales ofrece información sobre la implementación de medidas relacionadas con los polinizadores y la polinización<sup>8</sup>. Por lo tanto, el análisis sugiere que, a pesar de que se han emprendido diversas acciones a nivel regional, nacional, subnacional y local, entre ellas los planes nacionales de acción relacionados con la iniciativa de polinizadores, en muchos de los informes nacionales no se informa suficientemente de ellas.

6. En general, en las estrategias, informes y comunicaciones se reconoce claramente que los animales polinizadores son un elemento importante para apoyar al sector de la agricultura y el alimentario, y por consiguiente el servicio de la polinización es crucial para el desarrollo económico. El coste de emplear medios artificiales en vez de los servicios de polinización prestados por la diversidad biológica (por ejemplo, robots, polinización manual o espolvoreo de polen) puede ser bastante más alto y no se pueden cubrir zonas no dedicadas a la agricultura.

7. Las Partes también reconocen que los polinizadores desempeñan una función clave en los ecosistemas más ampliamente. Los polinizadores silvestres apoyan a la flora nativa, la cual proporciona alimento y refugio a animales silvestres, entre ellos muchos insectos que son enemigos naturales de las plagas. Algunas especies contribuyen a la polinización de plantas nativas; las orquídeas mariposa, por

---

disponible, y tomando nota de las lecciones aprendidas en la primera fase del plan de acción de la Iniciativa Internacional sobre Polinizadores (2000-2017).

<sup>4</sup> Entre el 5 y el 26 de marzo se sometió a revisión por pares un proyecto de plan de acción. Se recibieron comentarios de Japón, Perú, Benin, el ICARDA y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana que se tuvieron en cuenta a la hora de finalizar el plan de acción.

<sup>5</sup> CBD/SBSTTA/22/INF/20

<sup>6</sup> CBD/SBSTTA/22/INF/21

<sup>7</sup> Iniciativa Africana de Polinizadores, Iniciativa de Polinizadores de Oceanía, Iniciativa Europea de Polinizadores, Campaña para la Protección de los Polinizadores en América del Norte, Iniciativa Brasileña de Polinizadores, Iniciativa Colombiana de Polinizadores, Plan de Acción de la Alianza de Polinizadores (Estados Unidos de América), Iniciativa Canadiense de Polinización, Estrategia Nacional Inglesa de Polinizadores, Plan de Polinizadores de Toda Irlanda, plan nacional de acción «France Terre de Pollinisateurs» para la conservación de las abejas y los insectos polinizadores silvestres, Estrategia Holandesa de Polinizadores y Plan de Acción Suizo para la Salud de las Abejas.

<sup>8</sup> A efectos de este análisis se utilizaron los términos «abeja», «polinización» y «plaguicida».

ejemplo, solo son polinizadas por polillas que vuelan durante la noche. En algunas comunicaciones también se resalta el valor de los polinizadores y sus hábitats en zonas urbanas.

8. Ya se han puesto en marcha por todo el mundo varias iniciativas regionales y nacionales centradas en la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores, y hay muchas otras en preparación. Un número considerable de estas iniciativas ha tenido en cuenta las acciones propuestas en la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores y algunas de ellas fueron creadas en el contexto de la acción mundial de la FAO en relación con la Iniciativa Internacional sobre Polinizadores y el contexto de los proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial. En varios casos, entre las medidas para proteger y promover la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores se incluyen actividades iniciadas por ministerios tanto de Medio Ambiente como de Agricultura.

9. En las comunicaciones se informaba además de otras medidas emprendidas por varias partes interesadas, por ejemplo el apoyo a la investigación, el seguimiento y la evaluación de especies polinizadoras así como de plantas que dependen de los polinizadores; fomento de premios, directrices, publicaciones y las mejores prácticas; creación de instrumentos jurídicos y económicos para salvaguardar a los polinizadores y los hábitats vulnerables; medidas para integrar consideraciones sobre los polinizadores en múltiples sectores (transporte, agricultura, medio ambiente, salud y defensa); revisión de los reglamentos de plaguicidas; revisión de los reglamentos de gestión de las abejas silvestres y los reglamentos de transporte; acciones para proteger a las especies amenazadas; campañas de sensibilización; inversión en creación de capacidad y servicios de divulgación; incentivos y planes de subvenciones para el sector agrícola en beneficio de los polinizadores, y creación de proyectos con agricultores, apicultores (incluidos los que se dedican a la meliponicultura) y otras partes interesadas.

10. En los Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo se informó de que del total de 50 productos químicos enumerados como peligrosos en el Convenio de Rotterdam 34 son plaguicidas. El Convenio también promueve el uso de alternativas menos peligrosas con el fin de proteger a los seres humanos y el medio ambiente, incluidos los polinizadores. En el Convenio de Estocolmo se enumeran 28 productos químicos como contaminantes persistentes, de los cuales 17 se utilizan como plaguicidas. Durante el examen del endosulfán, el Comité de Examen estudió con atención el impacto en la gestión de los polinizadores y llegó a la conclusión de que se debía tener en cuenta la toxicidad para las abejas a la hora de evaluar alternativas seguras al endosulfán, que actualmente está incluido en el anexo A del Convenio de Estocolmo para eliminarlo<sup>9</sup>.

11. La FAO informó sobre los resultados del Proyecto Mundial sobre la Polinización (2009-2015), ejecutado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la FAO. Como parte del proyecto se generó un marco de conocimientos con siete países (Brasil, Ghana, India, Kenya, Nepal, Pakistán y Sudáfrica). Se preparó una amplia gama de herramientas y documentos de orientación, por ejemplo para la valoración económica de los servicios de polinización, la determinación de los riesgos de los plaguicidas para las abejas silvestres, la detección y evaluación de los déficits de polinización en los cultivos, la evaluación socioeconómica de prácticas respetuosas con los polinizadores y el seguimiento de comunidades de polinizadores<sup>10</sup>.

12. La FAO también apoyó un proyecto regional en Latinoamérica titulado «Plan de gestión del servicio ambiental de polinización para el desarrollo sostenible de la producción y fortalecimiento de la seguridad alimentaria» (octubre de 2015 - julio de 2017) que tenía como objetivos recopilar y difundir información sobre la situación y la importancia agrícola de las poblaciones de polinizadores y fomentar prácticas sostenibles de preservación, restauración, mitigación y conservación tanto a nivel gubernamental como de producción. Se estableció la Plataforma Regional sobre los Servicios de Polinización para la Agricultura Sostenible y la FAO está facilitando su implementación.

---

<sup>9</sup> La Conferencia de las Partes adoptó la decisión SC-5/4, relativa al programa de trabajo sobre el endosulfán, reconociendo que es necesario determinar alternativas adecuadas, eficaces en función de los costos y seguras que permitan sustituir el endosulfán y tomando nota de las respectivas capacidades de los países desarrollados y los países en desarrollo.

<sup>10</sup> Véase también UNEP/CBD/COP/20/9.

13. Desde 2010 la FAO ha sido la anfitriona del Grupo TECA<sup>11</sup> de Intercambio sobre Apicultura, un grupo de debate en torno al tema de la apicultura creado en colaboración con la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura ([APIMONDIA](#)) en respuesta a la creciente demanda de un punto central y fiable de recopilación de técnicas y tecnologías para la apicultura. La plataforma TECA contiene más de 100 prácticas y tecnologías que están relacionadas con los polinizadores y pueden beneficiarlos, como por ejemplo la gestión integrada de plagas, la agrosilvicultura, las prácticas respetuosas con los polinizadores relacionadas con dicha agrosilvicultura, la producción de abejas y la apicultura.

14. Además, en su 16<sup>o</sup> período ordinario de sesiones, celebrado en enero de 2017, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura pidió a la FAO que considerase la inclusión de las abejas melíferas domesticadas, y tal vez otros polinizadores, en el Sistema de Información sobre la Diversidad de los Animales Domésticos (DAD-IS por sus siglas en inglés)<sup>12</sup>. Como preparación para las modificaciones necesarias en el DAD-IS, la FAO realizó una encuesta en los países miembros con el fin de recopilar información sobre especies polinizadoras y su gestión, incluyendo el seguimiento rutinario tanto de los tamaños de las poblaciones como de la diversidad genética. Se recibieron más de 250 respuestas de más de 90 países. La especie de abeja melífera sobre la que más información se presentó es la *Apis mellifera*. La mayoría de los países que respondieron recopilan información sobre las poblaciones de abejas melíferas habitualmente, pero sólo una minoría recopila datos sobre otros polinizadores. Según esa información, las cifras referentes a las poblaciones de abejas melíferas están aumentando en la mayoría de los países, mientras que supuestamente las poblaciones de otros polinizadores están en declive. El destructor ácaro Varroa fue citado como la amenaza más grave para las abejas melíferas, y se consideraba que la fragmentación del paisaje es la amenaza más grave para otros polinizadores. La segunda amenaza más grave para ambos grupos de polinizadores según dichas respuestas es el uso de plaguicidas.

### III. RECOMENDACIONES PROPUESTAS

15. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico podría estimar oportuno adoptar una recomendación del siguiente tenor:

*El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico,*

1. *Acoge con beneplácito* el plan de acción con el que desarrollar la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores en el periodo 2018-2030, que figura en el anexo I de la presente recomendación;

2. *Toma nota* del resumen de la información sobre la relevancia de los polinizadores y la polinización para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en todos los ecosistemas más allá de su función en la agricultura y la producción de alimentos, proporcionado en el anexo II de la presente recomendación.

3. *Toma nota también* del proyecto de informe completo sobre la relevancia de los polinizadores y la polinización para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en todos los ecosistemas más allá de su función en la agricultura y la producción de alimentos<sup>13</sup>, y *pide* a la Secretaría Ejecutiva que finalice dicho informe teniendo en cuenta los comentarios surgidos en la revisión por pares.

4. *Recomienda* que la Conferencia de las Partes tome una decisión del siguiente tenor en su 14<sup>a</sup> reunión:

*La Conferencia de las Partes,*

---

<sup>11</sup> TECA (siglas en inglés de tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios) es la plataforma en línea de la FAO para intercambiar conocimientos e información agrícola para pequeños agricultores.

<sup>12</sup> [CGRFA-16/17/Report/Rev.1](#), párr. 46.

<sup>13</sup> CBD/SBSTTA/22/INF/21.

*Recordando* el anexo III de la decisión [III/11](#), el anexo I de la decisión [V/5](#), la decisión [VI/5](#) y la decisión [XIII/15](#),

*Tomando nota de* la importancia de los polinizadores y la polinización para todos los ecosistemas, aparte de los sistemas agrícolas y de producción de alimentos, y *reconociendo* la importancia de la contribución de las actividades que promueven la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y los servicios de polinización con el fin de alcanzar las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible,

*Reconociendo* que las actividades que promueven la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y los servicios de polinización son un elemento clave de la transición hacia el logro de sistemas alimentarios más sostenibles estimulando la adopción de prácticas más sostenibles en el sector agrícola y otros sectores,

1. *Adopta* el Plan de Acción 2018-2030 de desarrollo de la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores, que figura en el anexo I de la presente decisión;

2. *Acoge con beneplácito* el resumen de la información sobre la relevancia de los polinizadores y la polinización para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en todos los ecosistemas más allá de su función en la agricultura y la producción de alimentos, contenido en el anexo II de la presente decisión;

3. *Alienta a* las Partes, otros Gobiernos y las organizaciones pertinentes a apoyar la implementación de la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores, entre otros medios, a través de la integración de medidas apropiadas en la implementación de las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y las pertinentes políticas, planes y programas agrícolas;

4. *Insta* a las Partes a hacer frente a los impulsores de la disminución de los polinizadores en todos los ecosistemas, incluyendo los biomas y los sistemas agrícolas más vulnerables, y a prestar especial atención tanto a nivel local como regional al riesgo de introducción de especies exóticas invasoras (plantas, polinizadores, predadores, parásitos y patógenos) que sean nocivas para los polinizadores y para los recursos vegetales de los que dependen;

5. *Invita a* las Partes a integrar la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y sus hábitats en las políticas de ordenación territorial;

6. *Invita* al sector privado a tener en cuenta las actividades enumeradas en el Plan de Acción y a trabajar hacia el logro de sistemas de producción y consumo más sostenibles;

7. *Alienta a los* órganos académicos y de investigación y a las organizaciones y redes internacionales pertinentes a promover nuevas investigaciones con el fin de subsanar las deficiencias identificadas en el Plan de Acción;

8. *Invita a* la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura a facilitar la implementación del Plan de Acción, tras el éxito del enfoque del plan anterior;

9. *Invita* al Fondo para el Medio Ambiente Mundial y a otros donantes y organismos de financiación a prestar asistencia financiera para proyectos nacionales y regionales que aborden la implementación del Plan de Acción para la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores;

10. *Pide* a la Secretaría Ejecutiva que llame la atención de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y su Comité Forestal, el Comité de Agricultura, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial y la Secretaría de la Convención Internacional de Protección

Fitosanitaria así como las respectivas secretarías de los Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo sobre la presente recomendación.

*Anexo I***PLAN DE ACCIÓN 2018-2030 DE LA INICIATIVA INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS POLINIZADORES****INTRODUCCIÓN**

1. En su 3.<sup>a</sup> reunión, celebrada en 1996, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica reconoció la importancia de los polinizadores y la necesidad de abordar las causas de su disminución (decisión [III/11](#)). Mediante la decisión V/5, la Conferencia de las Partes decidió establecer la Iniciativa Internacional para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Polinizadores como iniciativa intersectorial dentro del programa de trabajo sobre diversidad biológica agrícola con miras a promover medidas coordinadas en todo el mundo, y posteriormente, mediante la decisión VI/5, adoptó un plan de acción. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura ha estado liderando y facilitando la implementación del plan de acción.

2. La FAO y la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica han preparado conjuntamente el presente plan de acción en consulta con otros socios y expertos pertinentes, de conformidad con la decisión [XIII/15](#) (párr. 10).

**I. OBJETIVOS, PROPÓSITO Y ALCANCE**

3. El objetivo general de este plan de acción es promover acciones coordinadas en todo el mundo para salvaguardar a los polinizadores silvestres y gestionados y para promover la utilización sostenible de los servicios de polinización, que están reconocidos como servicios cruciales de los ecosistemas para la agricultura y para el funcionamiento y la salud de los propios ecosistemas.

4. El propósito de este plan de acción es ayudar a las Partes, otros Gobiernos y las organizaciones e iniciativas pertinentes a aplicar la decisión XIII/15, en consonancia con el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y sus Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, la Visión de la diversidad biológica para 2050, el Marco Estratégico de la FAO para 2010-2019 y los pertinentes marcos posteriores, y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

5. Los objetivos operacionales de este plan de acción son ayudar a las Partes, otros Gobiernos y las organizaciones e iniciativas pertinentes a:

a) implementar políticas coherentes e integrales para la conservación y la utilización sostenible de polinizadores a nivel local, subnacional, nacional, regional y mundial, y promover su integración en planes, programas y estrategias sectoriales e intersectoriales;

b) reforzar y seguir prácticas de gestión que mantengan sanas las comunidades de polinizadores, y capacitar a los agricultores, apicultores, silvicultores, administradores de tierras y comunidades urbanas para aprovechar los beneficios de los servicios de polinización a favor de su productividad y sus medios de vida;

c) promover la educación y la sensibilización en los sectores público y privado sobre el valor de los polinizadores y sus hábitats, mejorar los instrumentos de valoración que sirven de apoyo para tomar decisiones, y proporcionar medidas prácticas de reducción y prevención de la disminución de los polinizadores;

d) llevar un seguimiento y evaluar la situación y tendencias de la polinización, los polinizadores y sus hábitats en todas las regiones, así como subsanar las deficiencias de conocimientos, por ejemplo mediante el fomento de investigaciones pertinentes;

6. Este plan de acción tiene el propósito de facilitar la implementación de acciones para salvaguardar y promover a los polinizadores y los servicios de polinización en todos los paisajes agrícolas y correspondientes ecosistemas, incluidos los bosques, los pastizales, las tierras de cultivo, los humedales,

las sabanas, las zonas costeras y los entornos urbanos. Las actividades se pueden realizar a nivel regional, nacional, subnacional y local.

## II. CONTEXTO Y RAZONAMIENTOS GENERALES

7. La polinización por medio de animales es un servicio regulador de los ecosistemas de vital importancia para la naturaleza, la agricultura y el bienestar de los seres humanos. Este servicio es prestado por los polinizadores, es decir, abejas gestionadas, abejas silvestres y otros insectos tales como moscas, polillas, mariposas y escarabajos, así como vertebrados tales como los murciélagos, las aves y algunos primates. En el informe de evaluación de los polinizadores, la polinización y la producción de alimentos publicado por la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES por sus siglas en inglés)<sup>14</sup> se pone de relieve la función de los polinizadores en varios sentidos. Casi el 90 % de las fitoespecies florales silvestres dependen de la polinización por parte de animales si no totalmente al menos parcialmente. Estas plantas son esenciales para el funcionamiento de los ecosistemas porque proporcionan alimentos, hábitats y otros recursos a otras especies. Además, algunos cultivos que se autopolinizan, por ejemplo la soja, también pueden beneficiarse de una mejora de la productividad gracias a la zoopolinización.

8. A lo largo de las últimas décadas se ha observado una marcada disminución de algunos taxones de polinizadores, aunque los datos sobre la situación y tendencias de los polinizadores silvestres son limitados y en gran medida se restringen a algunas regiones de Europa y América. Las evaluaciones de los riesgos que amenazan a los insectos polinizadores silvestres, por ejemplo las abejas y las mariposas, también están restringidos geográficamente, pero indican altos niveles de amenaza con proporciones de especies amenazadas a menudo superiores al 40 %.

9. Al mismo tiempo que la agricultura mundial ha ido aumentando su dependencia de los polinizadores, también ha ido aumentando la proporción de esa dependencia que corresponde a polinizadores silvestres<sup>15</sup>. Aparte de productos comercializables, los polinizadores proporcionan beneficios no monetarios para el bienestar de los seres humanos, como por ejemplo fuentes de inspiración para el arte, la religión, las tradiciones o las actividades recreativas.

10. Muchos de los principales impulsores directos de la pérdida de polinizadores siguen siendo los mismos que inicialmente identificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su primera decisión sobre polinizadores<sup>16</sup>: la fragmentación de hábitats, el cambio en el uso de la tierra, los productos químicos agrícolas e industriales, los parásitos y las enfermedades y las especies exóticas invasoras. Además, otros impulsores directos tales como el cambio climático han adquirido importancia, y se ha prestado más atención a impulsores vinculados a prácticas agrícolas intensivas como el monocultivo, el uso de plaguicidas y algunos organismos vivos modificados, disponiendo de un mayor número de pruebas de los efectos tanto letales como subletales de los plaguicidas en las abejas, y entendiendo que la combinación de diferentes impulsores puede aumentar la presión total sobre los polinizadores.

11. En un contexto más amplio, se puede considerar que los polinizadores tienen un vínculo importante con la agricultura, la silvicultura, la diversidad biológica, la salud, la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos y la nutrición. Las medidas respetuosas con los polinizadores podrían aumentar la productividad y la sostenibilidad así como contribuir a la viabilidad y rentabilidad de los sistemas de producción de alimentos a largo plazo. Su utilización más amplia podría ser un agente transformador al fomentar prácticas sostenibles en los sectores agrícolas.

12. La primera fase de la Iniciativa Internacional sobre Polinizadores (2000-2017) facilitó la identificación de las principales amenazas y las causas de la disminución de los polinizadores, así como el

---

<sup>14</sup> IPBES (2016). [\*Resumen para los responsables de formular políticas del informe de evaluación de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos.\*](#)

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Decisión [V/5](#) sobre la diversidad biológica agrícola: examen de la fase I del programa de trabajo y aprobación de un programa de trabajo para varios años.



impacto de los servicios de polinización y las reducciones en la producción de alimentos. Además, la información taxonómica sobre polinizadores y la evaluación de su valor económico en diversos países y cultivos fueron pasos importantes no sólo para reforzar la investigación y el seguimiento, sino también para promover la conservación, la restauración y la utilización sostenible de los polinizadores. Se crearon herramientas pertinentes y se realizaron muchos estudios, entre ellos la evaluación de la IPBES y estudios complementarios.

13. El papel esencial de los polinizadores en la producción de alimentos y la importancia de su diversidad y abundancia en los paisajes agrícolas y los correspondientes ecosistemas han quedado claros. Este Plan de Acción actualizado está basado en la primera fase y, teniendo en cuenta la decisión XIII/15, orienta la atención hacia la integración de cuestiones relacionadas con la polinización en políticas pertinentes y en la preparación e implementación de medidas sobre el terreno para apoyar la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores, abordando los riesgos, la creación de capacidad y el intercambio de conocimientos a varios niveles con el fin de integrar cuestiones relacionadas con la polinización en decisiones sobre la agricultura, el uso de la tierra y otras decisiones de gestión, y centrando la investigación colaborativa en nuevas cuestiones y necesidades imperantes.

### III. ELEMENTOS

#### Elemento 1: políticas y estrategias favorables

##### *Objetivo operacional*

Apoyar la implementación de políticas coherentes e integrales para la conservación y la utilización sostenible de polinizadores a nivel local, subnacional, nacional, regional y mundial, y promover su integración en planes, programas y estrategias sectoriales e intersectoriales.

##### *Razonamientos*

Se necesitan políticas nacionales apropiadas con el fin de proporcionar un entorno favorable efectivo con el que apoyar las actividades realizadas por agricultores, administradores de tierras, apicultores, el sector privado y la sociedad civil. Con frecuencia las cuestiones relacionadas con la polinización son cuestiones transversales y por lo tanto se deberían formular políticas para integrar consideraciones relativas a la polinización y los polinizadores no solo en el contexto de transiciones agrícolas sostenibles sino también en múltiples sectores (por ejemplo la silvicultura y la salud).

##### *Actividades*

**A1.1 Formular e implementar políticas coherentes e integrales que permitan y fomenten actividades para salvaguardar y promover a los polinizadores tanto silvestres como gestionado que sean integrarlas en las agendas políticas para el desarrollo sostenible, que son más amplias.**

**A.1.1.1** Promover políticas coherentes en los sectores pertinentes y para las cuestiones transversales pertinentes (por ejemplo, la diversidad biológica, la seguridad alimentaria, los productos químicos y la contaminación, la reducción de la pobreza, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la lucha contra la desertificación).

**A.1.1.2** Abordar las conexiones entre los polinizadores y la salud humana, las dietas nutritivas y la exposición a los plaguicidas.

**A.1.1.3** Reconocer que los polinizadores y la polinización forman parte de sistemas agrícolas integrales y son importantes insumos agrícolas.

**A.1.1.4** Aplicar soluciones basadas en la naturaleza y reforzar interacciones positivas (p. ej. la gestión integrada de plagas, la diversificación en las granjas y la intensificación ecológica).

**A.1.1.5** Apoyar el acceso a información sobre herramientas de apoyo a la adopción de decisiones así como la utilización de estas, por ejemplo, la planificación del uso de la tierra y la delimitación de zonas,

para aumentar el alcance y la conectividad de los hábitats de los polinizadores<sup>17</sup> en el paisaje, con la participación de agricultores y comunidades locales;

**A.1.1.6** Apoyar el desarrollo de la capacidad para proporcionar orientación sobre las mejores prácticas de gestión de los polinizadores y la polinización apoyando la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza a los servicios de divulgación, el intercambio entre agricultores, y las redes de agricultores que intervienen en investigaciones.

**A.1.1.7** Crear y aplicar incentivos para los agricultores y los proveedores de alimentos con el fin de alentarles a adoptar prácticas respetuosas con los polinizadores (p. ej. medidas de secuestro de carbono que aumenten los hábitats de los polinizadores y conservación de zonas baldías en las que haya forraje para los polinizadores), y eliminar o reducir los incentivos perversos que son perjudiciales para los polinizadores y sus hábitats (p. ej. subvenciones para plaguicidas e incentivos para el uso de plaguicidas como requisito para obtener créditos en los bancos), teniendo en cuenta las necesidades de los agricultores, apicultores, administradores de tierras, pueblos indígenas, comunidades locales y otras partes interesadas.

**A.1.1.8** Promover el reconocimiento de las prácticas respetuosas con los polinizadores y las consecuencias que estas tienen en los servicios de polinización en los sistemas de certificación existentes.

## **A1.2 Aplicar reglamentos eficaces relativos a plaguicidas**

**A.1.2.1** Reducir el uso de los plaguicidas y los productos químicos agrícolas nocivos existentes y eliminarlos gradualmente, así como evitar el registro de aquellos que son perjudiciales para los polinizadores.

**A.1.2.2** Mejorar (teniendo en cuenta exposiciones realistas sobre el terreno y efectos a largo plazo) los procedimientos de evaluación de los riesgos de plaguicidas, semillas recubiertas de plaguicidas y organismos vivos modificados para tener en cuenta las posibles repercusiones y efectos acumulativos, incluidos los efectos subletales e indirectos, para polinizadores silvestres y gestionados (incluyendo las fases de huevo, larva, crisálida y adulta), así como para otras especies a las que no se pretende afectar.

**A.1.2.3** Trabajar con las autoridades reguladoras para utilizar herramientas como las del kit de herramientas para el registro de plaguicidas de la FAO.

**A.1.2.4** Fortalecer la capacidad de las autoridades encargadas de la regulación de los plaguicidas para proteger a los polinizadores frente a los productos químicos.

**A.1.2.5** Elaborar y promover materiales de orientación y formación sobre las mejores prácticas para el uso de plaguicidas (p. ej. técnicas, tecnología, gestión del momento oportuno de aplicación, cultivos sin floración y condiciones meteorológicas), tomando como base el Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas de la FAO y la Organización Mundial de la Salud.

**A.1.2.6** Formular e implementar estrategias nacionales y regionales de reducción de los riesgos de los plaguicidas y promover enfoques alternativos (p. ej. control biológico de plagas y prácticas de gestión integrada de plagas) para reducir o eliminar la exposición de los polinizadores a plaguicidas nocivos.

## **A1.3 Proteger y promover conocimientos tradicionales**

**A.1.3.1** Proteger y promover los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas de los pueblos indígenas (p. ej. el diseño de colmenas, la administración de recursos polinizadores y formas tradicionales de entender el impacto de los parásitos), y apoyar la identificación participativa de nuevas especies y el seguimiento participativo).

**A.1.3.2** Proteger los derechos territoriales y los sistemas de tenencia de la tierra establecidos para la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores.

---

<sup>17</sup> Hábitats de los polinizadores: zonas que proporcionan forraje, lugares de anidamiento y otras condiciones para la finalización de los ciclos de vida de diversas especies de polinizadores.

#### **A1.4 Controlar el comercio y la circulación de polinizadores gestionados y otros impactos relacionados con dicho comercio y circulación**

**A.1.4.1** Llevar un seguimiento de la circulación y el comercio de especies, subespecies y razas de polinizadores gestionados entre países y dentro de un mismo país.

**A.1.4.2** Crear y promover mecanismos para limitar la propagación de parásitos y patógenos a poblaciones de polinizadores silvestres y gestionados.

**A.1.4.3** Prevenir y minimizar el riesgo de introducción de especies exóticas invasoras (plantas, polinizadores, predadores, plagas y patógenos) nocivas para los polinizadores y para los recursos vegetales de los que estos dependen.

#### **Elemento 2: implementación sobre el terreno**

##### *Objetivo operacional*

Reforzar y seguir prácticas de gestión que mantengan sanas las comunidades de polinizadores, y capacitar a los agricultores, apicultores, silvicultores, administradores de tierras y comunidades urbanas para aprovechar los beneficios de los servicios de polinización a favor de su productividad y sus medios de vida.

##### *Razonamientos*

Para asegurar hábitats apropiados para los polinizadores y promover tanto agroecosistemas como sistemas de cría de polinizadores que sean sostenibles, hay que hacer frente sobre el terreno a los impulsores directos e indirectos de la disminución de los polinizadores. Es necesario prestar atención a nivel de granja y de ecosistemas enteros. Las medidas que cubren todo un paisaje abordan la conectividad y el valor de la gestión que abarca múltiples paisajes y sectores. Una vez mejoradas, las medidas a favor de los polinizadores prestan atención a la cría de abejas melíferas y otros polinizadores.

##### *Actividades*

#### **A2.1 Diseñar y seguir conjuntamente (con los agricultores, apicultores, administradores de tierras, pueblos indígenas y comunidades locales) prácticas respetuosas con los polinizadores en granjas y pastizales**

**A.2.1.1** Crear parcelas de vegetación sin cultivar y mejorar la diversidad floral utilizando principalmente especies nativas y periodos prolongados de floración con el fin de asegurar recursos florales diversos, abundantes y continuos para los polinizadores.

**A.2.1.2** Gestionar la floración de cultivos que florecen en masa con el fin de beneficiar a los polinizadores.

**A.2.1.3** Fomentar redes de intercambio de semillas nativas.

**A.2.1.4** Promover la diversidad genética y su conservación dentro de las poblaciones de polinizadores gestionados.

**A.2.1.5** Promover servicios de divulgación, el intercambio de enfoques entre agricultores y escuelas de campo para agricultores en las que se puedan intercambiar conocimientos, se proporcione una educación práctica y se capacite a las comunidades agrícolas locales.

**A.2.1.6** Diversificar los sistemas agropecuarios y los recursos alimentarios y hábitats de polinizadores resultantes a través de enfoques tales como la rotación de cultivos, los cultivos intercalados, los huertos caseros, la agrosilvicultura, la agricultura orgánica, la intensificación ecológica y la agroecología.

**A.2.1.7** Promover la enseñanza y la adopción de las mejores prácticas para la utilización de plaguicidas en el contexto de la gestión de polinizadores en granjas (p. ej. estrategias de gestión de malezas, la gestión integrada de plagas, el control biológico de plagas, la gestión del momento oportuno para la aplicación de plaguicidas, las condiciones meteorológicas, la calibración del equipo para reducir la deriva de la pulverización por zonas que quedan fuera del campo de cultivo), y para evitar o minimizar cualquier

efecto sinérgico de los plaguicidas en otros impulsores que han demostrado causar daños graves o irreversibles a los polinizadores.

**A.2.1.8** Promover las mejores prácticas de agricultura resistente al cambio climático con beneficios para los polinizadores.

**A.2.1.9** Incorporar prácticas respetuosas con los polinizadores a los sistemas de certificación existentes.

## **A.2.2 Abordar la gestión respetuosa con los polinizadores y las necesidades de los polinizadores en la silvicultura**

**A.2.2.1** Evitar o minimizar la deforestación, las prácticas de gestión forestal nocivas y otras amenazas que afectan negativamente a los polinizadores silvestres y a la apicultura tradicional.

**A.2.2.2** Proporcionar medidas para recoger, salvaguardar y transportar las colmenas encontradas dentro de troncos de madera.

**A.2.2.3** Promover sistemas para agrosilvicultura y la silvicultura que aseguren hábitats heterogéneos formados por especies nativas, los cuales ofrecen recursos florales y de anidamiento diversificados para los polinizadores;

**A.2.2.4** Incluir consideraciones relativas a los polinizadores en las reglas para la gestión de la madera certificada.

## **A.2.3 Promover la conectividad, conservación, gestión y restauración de los hábitats de los polinizadores**

**A.2.3.1** Preservar o restaurar los polinizadores y los hábitats distribuidos en zonas naturales, incluidos los bosques, los pastizales, las tierras agrícolas, las zonas urbanas y los corredores ecológicos para aumentar la disponibilidad de recursos florales y lugares de anidamiento durante más tiempo y en más espacio.

**A.2.3.2** Identificar áreas y medidas prioritarias, a nivel mundial, regional, nacional y local, para la conservación de especies raras y amenazadas de polinizadores.

**A.2.3.3** Fomentar el establecimiento de zonas de protección de la naturaleza y zonas seminaturales y su gestión respetuosa con los polinizadores, así como otras opciones in situ, tales como los sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial de la FAO.

**A.2.3.4** Promover iniciativas en zonas urbanas y alrededor de estaciones de servicio en las carreteras y los ferrocarriles para crear y mantener zonas verdes y terrenos baldíos que ofrezcan recursos florales y de anidamiento a los polinizadores, y mejorar la relación entre las personas y los polinizadores sensibilizando la opinión pública sobre la importancia de los polinizadores para su vida cotidiana.

**A.2.3.5** Gestionar la utilización del fuego y las medidas de control de incendios para reducir los efectos negativos de los incendios en los polinizadores y ecosistemas pertinentes.

## **A.2.4 Promover la apicultura sostenible y la salud de las abejas**

**A.2.4.1** Reducir la dependencia de sustitutos de néctar que afecta a los polinizadores gestionados, promoviendo una mayor disponibilidad y un mejor cultivo de recursos florales, mejorando así la nutrición de los polinizadores y su inmunidad a plagas y enfermedades.

**A.2.4.2** Minimizar los riesgos de infecciones y la propagación de patógenos, enfermedades y especies exóticas invasoras y minimizar el estrés al que se ven sometidas las abejas gestionadas cuando se transportan sus colmenas.

**A.2.4.3** Crear y regular mercados para polinizadores gestionados.

**A.2.4.4** Idear medidas para conservar la diversidad genética de los polinizadores gestionados.

**A.2.4.5** Promover los conocimientos locales y tradicionales relacionados con prácticas innovadoras de gestión de las abejas melíferas, las abejas sin aguijón y otros polinizadores gestionados.

### **Elemento 3: intervención de la sociedad civil y el sector privado**

#### *Objetivo operacional*

Promover la educación y la sensibilización en los sectores público y privado sobre el valor de los polinizadores y sus hábitats, mejorar los instrumentos de valoración que sirven de apoyo para tomar decisiones, y poner en práctica medidas prácticas de reducción y prevención de la disminución de los polinizadores.

#### *Razonamientos*

La agricultura mundial ha ido aumentando su dependencia de los polinizadores, y gran parte de esa dependencia corresponde a polinizadores silvestres. El público en general y el sector privado, incluidos los sectores de la alimentación y la cosmética y los gestores de las cadenas de suministro, están mostrando un creciente interés en la protección de los polinizadores. En vista de esto hay que idear medidas específicas destinadas a la conservación de los polinizadores y sus hábitats que la sociedad civil y el sector privado puedan poner en práctica. Una mayor comprensión de la vulnerabilidad a la pérdida de servicios de polinización y del valor de estos servicios ayudarán a impulsar tales iniciativas.

#### *Actividades*

##### **A3.1 Sensibilización de la opinión pública en general**

**A.3.1.1** Sensibilizar a grupos específicos partes interesadas clave, incluyendo a los agricultores, los asesores agrícolas, los apicultores, las organizaciones no gubernamentales, las escuelas, los medios de comunicación y las organizaciones de consumidores.

**A.3.1.2** Sensibilizar al sector privado, incluyendo a las empresas de alimentos, los fabricantes de cosméticos y los gestores de las cadenas de suministro, sobre los riesgos que supone la disminución de los servicios de polinización y sobre el valor de proteger a los polinizadores.

**A.3.1.3** Promover la utilización de tecnología y crear capacidad taxonómica para el público en general, incluyendo a los agricultores y los apicultores, para identificar y diferenciar a los polinizadores de las plagas, contribuyendo así a la recopilación de datos sobre polinizadores;

**A.3.1.4** Apoyar campañas y actividades para implicar a las partes interesadas en la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores, incluidas las celebraciones del Día Mundial de las Abejas el 20 de mayo, que fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas<sup>18</sup>.

##### **A3.2 Medidas públicas generales**

**A.3.2.1** Promover actividades educativas con niños y estudiantes sobre la importancia de los polinizadores y de las funciones y servicios de los ecosistemas en sus vidas diarias y proponer maneras de contribuir a la protección de los polinizadores.

**A.3.2.2** Integrar a los polinizadores y los servicios de los ecosistemas en el plan de estudios de cursos de agricultura, medio ambiente y economía.

**A.3.2.3** Apoyar proyectos científicos ciudadanos para generar datos sobre los polinizadores y la polinización y para que las organizaciones de la sociedad civil aprecien más la función de los polinizadores.

**A.3.2.4** Alentar actividades de creación de redes, por ejemplo a través de conferencias<sup>19</sup>, difusión de información sobre los polinizadores y la polinización a través de portales web, medios sociales de comunicación y redes de información que faciliten el acceso a todas las partes interesadas pertinentes.

---

<sup>18</sup> Véase la [resolución 72/238 de la Asamblea General](#) del 20 de diciembre de 2017 sobre desarrollo agrícola, seguridad alimentaria y nutrición.

<sup>19</sup> Por ejemplo una conferencia regular dedicada a la iniciativa (posiblemente vinculada a la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura [<http://www.apimondia.com/>]).

### **A3.3 Intervención de las empresas y las cadenas de suministro**

**A.3.3.1** Proporcionar herramientas que apoyen la toma de decisiones para ayudar a las diferentes partes interesadas a asignar valores a los polinizadores y la polinización, incluidos valores no monetarios.

**A.3.3.2** Crear modalidades de incorporación de los polinizadores y la polinización en la contabilidad de los verdaderos costos de la agricultura y la producción de alimentos.

**A.3.3.3** Mejorar la comprensión por parte del sector privado de los vínculos entre los productos comerciales y la dependencia de cada producto básico (rendimientos y calidad de los cultivos) de su respectivo tipo de polinizador.

**A.3.3.4** Compartir pruebas del déficit de polinización y las repercusiones económicas con el fin de ayudar a las empresas a identificar posibles riesgos, diseñar evaluaciones de la vulnerabilidad y tomar medidas respetuosas con los polinizadores.

**A.3.3.5** Realizar y compartir estudios de viabilidad de las medidas que sean respetuosos con los polinizadores.

**A.3.3.5** Promover la utilización de ecoetiquetas, normas y la importancia de opciones para los consumidores que puedan beneficiar a los polinizadores.

### **Elemento 4: seguimiento, investigación y evaluación**

#### *Objetivo operacional*

Llevar un seguimiento y evaluar la situación y tendencias de la polinización, los polinizadores y sus hábitats en todas las regiones, así como subsanar las deficiencias de conocimientos, por ejemplo mediante el fomento de investigaciones pertinentes;

#### *Razonamientos*

El seguimiento y la evaluación de la situación y las tendencias de los polinizadores y los servicios de polinización, de medidas para la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y de los servicios de polinización, y el seguimiento y evaluación de los resultados de dichas medidas son necesarios para encauzar la gestión adaptable. Se debería alentar a los órganos académicos y de investigación y a las organizaciones y redes internacionales pertinentes a que emprendan nuevas investigaciones, teniendo en cuenta los conocimientos tradicionales, para subsanar las deficiencias de conocimientos y ampliar la investigación con el fin de cubrir una mayor variedad de polinizadores, y apoyar iniciativas coordinadas de seguimiento a escala mundial, regional, nacional, subnacional y local y crear la capacidad pertinente, especialmente en los países en desarrollo, donde se han efectuado menos trabajos de investigación y seguimiento hasta la fecha.

#### *Actividades*

### **A4.1 Seguimiento**

**A.4.1.1** Llevar un seguimiento de la situación y tendencias de los polinizadores, con especial énfasis en aquellas regiones que actualmente carecen de datos.

**A.4.1.2** Cuantificar los déficits de polinización en los cultivos, con especial atención en aquellas regiones y sistemas agrícolas que actualmente carecen de datos, y aplicar protocolos coherentes y comparables para identificar las medidas de intervención más eficaces.

**A.4.1.3** Llevar un seguimiento de los impulsores y las amenazas de los polinizadores junto con su situación y tendencias con el fin de identificar las causas probables de la disminución de los polinizadores.

**A.4.1.4** Llevar un seguimiento de la eficacia de las intervenciones a la hora de proteger a los polinizadores y gestionar los servicios de polinización.

**A.4.1.5** Apoyar la utilización de tecnología y la creación de herramientas fáciles de usar, tales como aplicaciones para dispositivos móviles, con el fin de promover el seguimiento de los polinizadores a través de la ciencia ciudadana.

**A.4.1.6** Promover la utilización de los polinizadores y la polinización como indicadores de la situación de la diversidad biológica, la salud de los ecosistemas, la productividad agrícola y el desarrollo sostenible.

## **A4.2 Investigación**

**A.4.2.1** Promover la investigación de otros taxones aparte de los de las abejas y de taxones de otras especies silvestres de polinizadores en ecosistemas naturales y los servicios que prestan a los ecosistemas con el fin de diseñar políticas de gestión y medidas de protección adecuadas.

**A.4.2.2** Empezar investigaciones, incluyendo la modalidad participativa, sobre las implicaciones socioeconómicas y medioambientales de la disminución de los polinizadores en el sector agrícola y las empresas relacionadas con estos.

**A.4.2.3** Facilitar la armonización de los protocolos de investigación, recopilación de datos, gestión, análisis, almacenamiento y conservación de muestras de polinizadores, incluyendo modalidades de investigación colaborativa.

**A.4.2.4** Promover y compartir más investigaciones para subsanar las deficiencias de conocimientos, incluyendo los posibles efectos de los plaguicidas teniendo en cuenta sus posibles efectos acumulativos, y los posibles efectos de organismos vivos modificados, bajo condiciones naturales en el campo, incluyendo impactos diferentes en el caso de polinizadores gestionados frente a polinizadores silvestres, y en el de polinizadores sociales frente a polinizadores solitarios, y los impactos a corto y largo plazo de plantas que se cultivan y que no se cultivan sobre la polinización, y en diferentes condiciones climáticas.

**A.4.2.5** Promover más investigaciones para identificar formas de integrar prácticas respetuosas con los polinizadores en los sistemas agrícolas como parte de la labor para mejorar la cantidad y la calidad de la cosecha e integrar la diversidad biológica en todos los ámbitos de los sistemas agrícolas.

**A.4.2.6** Promover nuevas investigaciones que permitan identificar riesgos que el cambio climático y las posibles medidas de adaptación al mismo y herramientas de mitigación del mismo podrían suponer para la polinización, por ejemplo la posible pérdida de especies clave y sus hábitats, así como la función de la polinización en la resiliencia y la restauración de ecosistemas más amplios.

**A.4.2.7** Promover nuevas investigaciones y análisis de las repercusiones de la gestión de plagas en los servicios de polinización, teniendo en cuenta el efecto de los impulsores de la disminución de los polinizadores, para apoyar la elaboración de alternativas más viables y sostenibles;

**A.4.2.8** Traducir la investigación de los polinizadores y los resultados de esta en recomendaciones y en las mejores prácticas, adaptándolas a una amplia gama de grupos interesados.

**A.4.2.9** Fortalecer las sinergias entre por un lado las pruebas científicas, las prácticas de conservación y las prácticas de las comunidades de agricultores-investigadores y por otro los conocimientos tradicionales para apoyar mejor las acciones.

## **A4.3 Evaluación**

**A.4.3.1** Crear conjuntos de datos y mapas visuales regionales/nacionales/subnacionales/locales detallados para indicar la situación de los polinizadores y la polinización y la vulnerabilidad específica de cada cultivo con el fin de apoyar la toma de decisiones.

**A.4.3.2** Evaluar los beneficios de los polinizadores y la polinización, teniendo en cuenta el valor económico y otros para la agricultura y el sector privado, incluidas las empresas de alimentos, los fabricantes de cosméticos y las cadenas de suministro.

**A.4.3.3** Evaluar los beneficios de las prácticas respetuosas con los polinizadores, incluida la conservación de las zonas baldías de las tierras de labranza, y proponer alternativas a la deforestación.

**A.4.3.4** Aumentar la comprensión de las consecuencias de la disminución de los polinizadores en cultivos específicos, agroecosistemas y entornos naturales.

**A.4.3.5** Apoyar la identificación de polinizadores en zonas naturales y gestionadas, como por ejemplo los sistemas forestales y agrícolas, así como las interacciones entre polinizadores y plantas, y los impactos de las actividades antropógenas en ecosistemas.

**A.4.3.6** Abordar las necesidades de evaluación taxonómica en diferentes regiones y diseñar estrategias específicas para subsanar las deficiencias existentes.

**A.4.3.7** Aumentar la capacidad taxonómica para mejorar los conocimientos sobre los polinizadores, su situación y sus tendencias; identificar los impulsores de los cambios en sus poblaciones; e idear soluciones adecuadas.

**A.4.3.8** Promover evaluaciones periódicas de la situación de la conservación de especies polinizadoras de diferentes grupos taxonómicos, actualizar periódicamente los libros rojos y listas rojas nacionales, regionales y mundiales y elaborar planes de acción para la conservación y restauración de especies de polinizadores amenazadas.

#### *AGENTES*

Este plan de acción va dirigido a todas las partes interesadas pertinentes, entre ellas las Partes en las convenciones de Río y otros acuerdos ambientales multilaterales, Gobiernos nacionales, subnacionales y municipales, organismos donantes, incluido el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Banco Mundial y los bancos de desarrollo regionales y nacionales y bancos con una importante cartera de préstamos para el desarrollo rural, y donantes privados y corporativos, así como a otros órganos y organizaciones pertinentes, propietarios de tierras y administradores de tierras, agricultores, apicultores, pueblos indígenas, comunidades locales, el sector privado y la sociedad civil.

La FAO facilitará la implementación del Plan de Acción, tras el éxito del enfoque del plan anterior. En esta nueva fase también se pretende relacionar más estrechamente las actividades centradas en la polinización y los polinizadores con las oficinas regionales y nacionales de la FAO con el fin de crear sinergias y proporcionar un apoyo más amplio. La plena implementación de la segunda fase del Plan de Acción a nivel nacional y regional dependerá de la disponibilidad de recursos.

#### **IV. ORIENTACIÓN Y HERRAMIENTAS DE APOYO**

En una nota informativa se proporciona una lista de materiales de orientación y herramientas de apoyo (CBD/SBSTTA/22/INF/20).



*Anexo II***RESUMEN: REVISIÓN DE LA RELEVANCIA DE LOS POLINIZADORES Y LA POLINIZACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN TODOS LOS ECOSISTEMAS MÁS ALLÁ DE SU FUNCIÓN EN LA AGRICULTURA Y LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.****A. Introducción**

1. El informe completo (CBD/SBSTTA/22/INF/21) y el presente resumen han sido preparados de conformidad con la decisión [XIII/15](#). El informe está basado en las contribuciones de muchos investigadores y socios de todo el mundo<sup>20</sup>.

**B. Funciones y valores de los polinizadores y las plantas que dependen de polinizadores más allá de la agricultura**

2. Hay una amplia diversidad de valores vinculados a los polinizadores y la polinización más allá de la agricultura y la producción de alimentos, entre los cuales se incluyen valores ecológicos, culturales, financieros, relacionados con la salud, humanos y sociales.

3. Los polinizadores mejoran la reproducción y la diversidad genética de la gran mayoría de las especies vegetales (cerca del 87,5 %). Aproximadamente la mitad de las especies vegetales dependen completamente de la polinización por medio de animales. Normalmente la polinización por medio de animales conduce a un cierto grado de polinización cruzada y, por tanto, promueve y mantiene la variación genética de las poblaciones, lo que a su vez permite que las especies se adapten a entornos nuevos y cambiantes. La polinización cruzada también da lugar a una mayor producción de semillas. Por asegurar la propagación vegetal a través de las semillas y promover la variación genética, se considera que los polinizadores son de esencial importancia para el mantenimiento de la diversidad vegetal y el funcionamiento de los ecosistemas.

4. Las plantas y los polinizadores son cruciales para el funcionamiento continuo de los ecosistemas, ya que contribuyen a la regulación del clima, la provisión de carne de animales silvestres, frutos y semillas de los que se alimentan muchas otras especies y la regulación de la malaria y otras enfermedades, entre otros servicios. Los bosques tropicales, que contienen una elevada proporción de especies dioicas, dependen especialmente de la polinización. Los manglares son otro ejemplo, dominados por plantas algóamas obligadas, que proporcionan servicios importantes, tales como la prevención de la erosión costera, la protección frente a inundaciones y la intrusión de agua salada, el suministro de leña y madera de construcción, y apoyo a la pesca, así como hábitats y alimentos para las abejas y muchas otras especies.

5. La mutualismos entre las plantas y los visitantes de sus flores sostienen no sólo la diversidad de las plantas sino también la diversidad de aproximadamente 350 000 especies animales. Si bien existen pruebas convincentes de que la extirpación local de poblaciones de polinizadores, debido a la falta de recursos florales, no existe ningún informe sobre la extinción de especies animales debida a la falta de recursos florales. Sin embargo, dada la magnitud de la fragmentación de los hábitats, el gran número de especies vegetales que se han extinguido o casi en los últimos 100 años y la escasez de conocimientos sobre el uso de la planta huésped por parte de los animales que visitan sus flores, la posibilidad de que esto esté ocurriendo sin estar documentado es muy real. Es muy difícil obtener datos sobre los cambios de las poblaciones de animales que visitan flores silvestres, y aún más determinar las causas de estos cambios.

---

<sup>20</sup> Los principales autores del informe son Marcelo Aizen, Pathiba Basu, Damayanti Buchori, Lynn Dicks, Vera Lucia Imperatriz Fonseca, Leonardo Galetto, Lucas Garibaldi, Brad Howlett, Stephen Johnson, Monica Kobayashi, Michael Lattorff, Phil Lyver, Hien Ngo, Simon Potts, Deepa Senapathi, Colleen Seymour y Adam Vanbergen. La corrección y preparación del informe para su publicación corrió a cargo de Barbara y Monica Gemmill-Herren Kobayashi. Un taller realizado del 27 al 29 de noviembre de 2017 en colaboración con la IPBES, la Universidad de Reading y el Convenio sobre la Diversidad Biológica reunió a expertos regionales en polinizadores para debatir y evaluar cómo los polinizadores y los servicios de polinización apoyan tanto a los ecosistemas, aparte de los sistemas agrícolas, como a los servicios de los ecosistemas, aparte de para la producción de alimentos.

6. Los polinizadores, los hábitats de los polinizadores y los productos obtenidos de los polinizadores son fuentes de inspiración para el arte, la educación, la literatura, la música, la religión, las tradiciones y la tecnología. Se han documentado prácticas de recolección de miel silvestre y de apicultura basadas en conocimientos indígenas y tradicionales en más de 50 países. Las abejas han inspirado imágenes y textos en religiones de todo el mundo y otros polinizadores como por ejemplo los colibríes son algunos de los elementos que conforman la identidad nacional de países tales como Jamaica y Singapur. Los polinizadores y las plantas dependen de ellos sirven de apoyo a avances tecnológicos y la mejora de los conocimientos a través de la inspiración y la aplicación de su biología a innovaciones humanas, tales como el vuelo de robots guiado visualmente.

7. Los productos apícolas contribuyen a los ingresos de apicultores de todo el mundo. La apicultura podría ser una herramienta eficaz para reducir la pobreza, empoderar a los jóvenes y crear oportunidades para la conservación de la diversidad biológica mediante la adopción de medidas respetuosas con las abejas.

8. Existe una serie de plantas económicamente importantes aparte de los cultivos que dependen de animales polinizadores, entre ellas varias especies de plantas medicinales. Otras plantas que dependen de los polinizadores pueden proporcionar valiosos servicios, tales como plantas ornamentales, biocombustibles, fibras, materiales de construcción, instrumentos musicales, artes, artesanía y actividades de recreo. Las plantas que dependen de los polinizadores también reciclan CO<sub>2</sub>, regulan el clima y mejoran la calidad del aire y el agua. Asimismo, varios micronutrientes, entre ellos las vitaminas A y C, el calcio, el flúor y el ácido fólico, se obtienen principalmente de plantas que dependen de los polinizadores. Además, algunos productos de los polinizadores sirven para mejorar la salud, como por ejemplo agentes antibacterianos, antifúngicos y antidiabéticos. Los insectos polinizadores, entre ellos las larvas de abeja, escarabajo, polilla y gorgojo cigarrón o gorgojo de las palmeras constituyen una significativa proporción de las aproximadamente 2000 especies de insectos consumidos en el mundo, ya que estos son ricos en proteínas, vitaminas y minerales.

### **C. Situación y tendencias de los polinizadores y las plantas que dependen de los polinizadores en todos los ecosistemas**

9. La abundancia, presencia y diversidad de muchos insectos polinizadores (p. ej. las abejas, las mariposas, las polillas, las avispas y los escarabajos) así como muchos polinizadores vertebrados (p. ej. las aves, los marsupiales, los roedores y los murciélagos) han estado disminuyendo a nivel local y regional. El número de especies vegetales que dependen de polinizadores está disminuyendo en comparación con las plantas autofértiles o las plantas polinizadas por el viento.

10. Según los informes disponibles el cambio en el uso de la tierra es el principal impulsor de la disminución de los polinizadores. En África la deforestación continúa ocurriendo como resultado de la conversión de tierras para la agricultura y el uso de la madera para la construcción y combustible. En Latinoamérica y en Asia y el Pacífico el aumento de las plantaciones de soja y de palma de aceite respectivamente ha afectado a muchos biomas importantes.

11. Los nidos de abejas silvestres en la naturaleza están en peligro de desaparecer como resultado de prácticas de explotación forestal. En Malasia y Brasil se ha demostrado que la explotación forestal reduce el número de nidos de abejas silvestres y, como consecuencia, los polinizadores, lo cual tiene repercusiones para la recuperación o la restauración de los bosques. La explotación forestal también reduce el hábitat de bosque, que contiene lugares desocupados adecuados para el anidamiento. La pérdida de polinizadores se produce incluso si se tienen en cuenta las reglas actuales para la gestión de madera certificada.

12. Además, en África la frecuencia y la intensidad de los incendios, que a su vez afectan a la resiembra y el rebrote de las plantas, afecta a varios ecosistemas, debido al elevado grado de especialización de las plantas polinizadoras. Dicha especialización indica que una marcada susceptibilidad a la pérdida de polinizadores, y la dependencia de una única especie de polinizador podría ser arriesgada de cara a cambios globales. Los modelos de cambio climático indican que la frecuencia de los incendios podría aumentar, ya que la duración de la temporada de incendios aumentará.

13. Según los informes disponibles en Latinoamérica las invasiones de abejas exóticas son el segundo impulsor del declive de la abeja local. Las especies de abeja introducidas también son motivo de preocupación, por ejemplo, en Japón, donde es posible que alteren la red de polinización nativa. En Asia la erosión de los conocimientos tradicionales, incluidos los conocimientos sobre la gestión de abejas locales, podría contribuir a la disminución de los polinizadores. El riesgo que los plaguicidas suponen para los polinizadores y la transmisión de patógenos y parásitos preocupa en Europa, Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda.

14. La falta de cambios espaciales y temporales de los polinizadores silvestres en muchas regiones, combinada con la escasez de conocimientos taxonómicos, dificulta la evaluación de la situación y tendencias de los polinizadores. Además, la falta de evaluaciones de la Lista Roja mundial específicas para los insectos polinizadores y, en muchas partes del mundo, la falta de datos sobre las poblaciones recogidos durante un largo periodo de tiempo o datos de referencia para comparar la situación actual de las poblaciones de polinizadores silvestres hacen que resulte difícil discernir una tendencia temporal.

15. Los hábitats y biomas identificados como los más vulnerables a la disminución de sus polinizadores son los siguientes, agrupados por regiones.

a) *África*: el bosque tropical seco, el bosque de hoja caduca, el bosque subtropical, el bosque mediterráneo, los pastizales de montaña, las sabanas y pastizales tropicales y subtropicales, las zonas áridas y desiertos, los humedales y dambos, las zonas urbanas y periurbanas y las zonas costeras.

b) *Asia y el Pacífico*: el bosque perennifolio seco tropical.

c) *Latinoamérica*: los Andes, las montañas mesoamericanas y regiones de gran altitud, el bosque subtropical del Chaco, la sabana del Cerrado, el humedal del Pantanal, la selva amazónica y el bosque atlántico.

d) *Europa, Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda*: los lodazales, las turberas bajas y altas, los brezales y los matorrales.

16. El bosque atlántico es un bioma rico en mutualismos entre plantas y polinizadores que, con sólo el 15 % de su cubierta forestal original, está gravemente amenazado por la pérdida hábitats y la fragmentación de estos. La extrema fragmentación de este bioma ha conllevado una pérdida diferenciada de especies con una polinización relativamente especializada y sistemas sexuales que solo sobreviven en el interior de restos de bosque atlántico de gran tamaño. Se ha sugerido que en el bosque seco del Chaco el aumento de la autofecundación podría estar relacionado con la invasión de las abejas melíferas africanizadas.

17. Se considera que el cambio climático podría ser una amenaza grave en Europa y Norteamérica. Los abejorros no están reaccionando ante el calentamiento colonizando nuevos hábitats al norte de su área histórica de distribución. Al mismo tiempo están desapareciendo de las partes meridionales de su área de distribución. Algunas especies han disminuido gravemente.

18. Los pueblos indígenas y las comunidades locales practican ampliamente la meliponicultura (la apicultura con abejas sin aguijón [Meliponini]) aplicando conocimientos transmitidos oralmente de generación en generación. Las abejas sin aguijón polinizan cultivos y frutos silvestres y la mayor parte de ellas producen miel, que se utiliza con fines medicinales. Si bien la meliponicultura es una oportunidad económica para los países tropicales, la cría a gran escala de abejas sin aguijón puede tener efectos negativos y actualmente se considerada que es una amenaza.

19. En muchos países, como por ejemplo China, Cuba, India y Estados Unidos, se ha explorado la introducción de abejas melíferas de la especie *Apis* en manglares, y también está aumentando en Tailandia y Brasil. Esta actividad podría contribuir a la conservación de los manglares pero hay que evaluar mejor los impactos. La gestión de las colonias, incluyendo la reproducción artificial y la cría de reinas, tiene que avanzar para poder utilizar los recursos naturales de una manera sostenible.

20. En lo que se refiere al impacto de los plaguicidas en especies no buscadas, un metanálisis reciente mostró que en comparación con las abejas melíferas las abejas sin aguijón son más sensibles a varios

plaguicidas. Los estudios experimentales realizados con otros polinizadores como por ejemplo la murciélago frugívoro mayor (*Artibeus lituratus*) de Brasil indican que la exposición crónica de los murciélagos frugívoros a ciertas concentraciones de endosulfán puede dar lugar a una bioacumulación considerable, lo cual puede afectar a la salud de este importante dispersor de semillas en los bosques neotropicales. De forma parecida, análisis de datos recogidos durante un largo periodo sobre las poblaciones de mariposas de la región del Norte de California revelaron una asociación negativa entre dichas poblaciones y el aumento de la aplicación de neonicotinoides. Un experimento en un paisaje controlado realizado en tres países (Hungría, Alemania y Reino Unido) en el que se empleó colza (canola) tratada con neonicotinoides (clotianidina o tiametoxam) mostró que había una correlación negativa entre la reproducción de abejas silvestres (*B. terrestris* y *Osmia bicornis*) y los restos de neonicotinoides encontrados en los nidos de las abejas.

21. Los cultivos modificados genéticamente que portan rasgos para la tolerancia a los herbicidas o la resistencia a los insectos podrían tener efectos letales o subletales en insectos adultos o en larvas de polinizadores. Sin embargo, exámenes recientes han mostrado que los organismos modificados genéticamente no tienen efectos negativos claros en las abejas melíferas.

22. Latinoamérica alberga el germoplasma silvestre de muchos cultivos alimentarios<sup>21</sup> que directa o indirectamente dependen de polinizadores para un alto rendimiento. El germoplasma de estas, y quizás cientos de especies silvestres con potencial agrícola, persiste en restos hábitats naturales y seminaturales, y bajo la gestión de las comunidades indígenas locales en esta región. Por lo tanto, es importante que haya combinaciones de polinizadores diversas no solo para garantizar la reproducción de las plantas silvestres en general sino también para que este germoplasma persista. Aun así, quizá con algunas excepciones, se desconocen los niveles de presencia y diversidad de este germoplasma y la situación actual de su conservación.

#### **D. Opciones de respuesta para la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y sus hábitats**

23. Muchas de las actividades identificadas en la evaluación de la IPBES, y reflejadas en la decisión XIII/15, contribuirán a la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y sus hábitats, y gracias a eso ayudarán a mantener las funciones de polinización en los ecosistemas aparte de en los sistemas agrícolas y la producción de alimentos.

24. Para la conservación y la utilización sostenible de los polinizadores y sus hábitats con el fin de mantener las funciones de polinización en los ecosistemas aparte de en los sistemas agrícolas y la producción de alimentos es especialmente pertinente aplicar un enfoque que tenga en cuenta la totalidad del paisaje. Eso incluye mantener corredores de vegetación natural, restaurar tierras degradadas y seguir prácticas agrícolas respetuosas con la polinización. Hay que prestar especial atención a reducir la deforestación, la pérdida de hábitats y la degradación en todos los biomas. Los regímenes de prevención y control de incendios deberían tener en cuenta los efectos que tienen en los polinizadores y la vegetación relacionada con estos. La restauración puede aumentar la conectividad de hábitats favorables para los polinizadores y apoyar la dispersión de las especies y el flujo de genes. Estas medidas también pueden contribuir a la adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo así como a la reducción del riesgo de desastres.

25. Se podrían realizar las siguientes acciones en apoyo del enfoque por paisajes:

a) Las zonas gestionadas por los pueblos indígenas y las comunidades locales son importantes para la conservación de la diversidad biológica.

b) Los cambios marcados en el uso de la tierra están relacionados con deforestación causada por los cultivos. Sensibilizar a los compradores de esos productos básicos puede aumentar la presión para llegar a una producción sostenible.

---

<sup>21</sup> Se trata de los siguientes cultivos: la patata, el tomate, el pimiento, el cacao, la fresa, la quinoa, el amaranto, el aguacate, la batata, el açaí, el palmito, la nuez de Brasil, el guaraná, la fruta de la pasión y la yuca.

c) La recopilación de datos, el trazado de mapas y la elaboración de modelos son herramientas importantes para predecir el impacto del cambio global y para apoyar políticas de conservación, restauración y regeneración de los hábitats naturales.

d) La genética del paisaje es una herramienta para determinar las características de las poblaciones de polinizadores, así como las consecuencias genéticas de la gestión de las abejas en zonas grandes, dentro o fuera de sus áreas de distribución.

26. Es urgente que se establezcan y armonicen los reglamentos para el comercio de polinizadores administrados (las mejores prácticas de gestión, la gestión de riesgos y el seguimiento para evitar riesgos, un procedimiento armonizado para presentar informes y una estrategia de gestión de datos) de manera que se puedan detectar los riesgos y amenazas existentes y emergentes en tiempo casi real y a través de las fronteras, lo que permitiría tomar medidas de respuesta.

27. Las reglas para la gestión sostenible y la certificación de la madera sostenible deberían tener en cuenta medidas como la recogida, el transporte y la salvaguardia de las colmenas encontradas en productos forestales.

28. Es necesario mejorar los conocimientos sobre los polinizadores y la polinización así como sobre su papel en el mantenimiento de la salud y la integridad de los ecosistemas aparte de en la agricultura y la producción de alimentos. La mayor parte de la documentación existente se centra en determinados grupos himenópteros. Falta información sobre el impacto de los cambios en los paisajes de los plaguicidas en otros taxones aparte de las abejas.

29. Se podrían realizar las siguientes acciones en apoyo de la mejora de los conocimientos:

a) Una mejor gestión de los conocimientos, por ejemplo mediante la taxonomía, el mantenimiento de registros por parte de voluntarios, los códigos de barras del ADN, las herramientas informáticas aplicadas a la diversidad biológica, las referencias geográficas de los especímenes de los museos, y el seguimiento normalizado de los polinizadores y los servicios de polinización a largo plazo.

b) La atención a los conocimientos tradicionales y los derivados de la experiencia, observando que los métodos de síntesis de los conocimientos convencionales no son necesariamente apropiados para sintetizar otras formas de conocimiento, como por ejemplo los indígenas y locales o los conocimientos tácitos de profesionales tales como los administradores de tierras y los ecologistas.

---