



## Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.  
GENERAL

CBD/SBSTTA/21/2  
15 de septiembre de 2017\*\*

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

### ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Vigésimoprimer reunión

Montreal, Canadá, 11-14 de diciembre de 2017

Tema 3 del programa provisional\*

### ESCENARIOS PARA LA VISIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA PARA 2050

*Nota de la Secretaria Ejecutiva*

#### I. INTRODUCCIÓN

1. De conformidad con el programa de trabajo plurianual de la Conferencia de las Partes aprobado por medio de la decisión XII/31, en su 14ª reunión la Conferencia de las Partes examinará las direcciones estratégicas a largo plazo hacia la visión de la diversidad biológica para 2050, así como un tema del programa centrado en enfoques para vivir bien en armonía con la naturaleza. El Órgano Subsidiario podrá ayudar a la Conferencia de las Partes a preparar estos temas, que se espera que contribuyan a los preparativos para el trabajo posterior al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, que la Conferencia de las Partes tiene previsto abordar en su 15ª reunión, en 2020<sup>1</sup>.

2. La presente nota ha sido preparada por la Secretaria Ejecutiva, en colaboración con varios socios<sup>2</sup>, para proporcionar al Órgano Subsidiario información pertinente sobre hipótesis referentes a la diversidad biológica e información científica y técnica pertinente sobre las tendencias y las proyecciones hacia 2050, así como posibles trayectorias para que se haga realidad la visión de 2050. Está basada en gran parte en los trabajos preparados para la segunda, tercera y cuarta ediciones de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, y otros trabajos en curso relacionados con hipótesis, incluidos los diseñados para guiar las evaluaciones que se realicen en el futuro en el marco tanto del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) como de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES por sus siglas en inglés). La información contenida en la presente nota pone de relieve cuestiones que también podrían ser pertinentes para preparar la labor posterior al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, la cual, de conformidad con la decisión XIII/1, será estudiada por el Órgano Subsidiario sobre la Aplicación en su segunda reunión<sup>3</sup>.

3. En la sección II de la presente nota se proporciona información básica sobre el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y su visión para 2050, sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sobre otros marcos mundiales pertinentes. En la sección III se examinan los tipos de hipótesis y su uso para guiar la toma de decisiones sobre la diversidad biológica. En la sección IV se

\*\* Publicado nuevamente el 4 de octubre de 2017 por razones técnicas.

\* CBD/SBSTTA/21/1.

<sup>1</sup> Véase UNEP/CBD/COP/12/26.

<sup>2</sup> WCMC del PNUMA, el Grupo de Expertos en Hipótesis y Modelos de la IPBES y Future Earth-BioDiscovery

<sup>3</sup> En <https://www.cbd.int/post2020/> hay disponible un documento de antecedentes titulado *Approaches for the Preparation of the Post-2020 Biodiversity Framework*.

ofrece una visión general de las conclusiones derivadas de las hipótesis con respecto a la visión para 2050. En la sección V se abordan consideraciones adicionales en respuesta a las conclusiones derivadas de diferentes hipótesis y las secciones VI y VII contienen las conclusiones globales y las recomendaciones que se sugieren para el Órgano Subsidiario.

4. La presente nota se complementa con una adición (CBD/SBSTTA/21/2/Add.1) que proporciona una evaluación de los vínculos entre la diversidad biológica y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>4</sup>. Ha sido preparada de conformidad con el párrafo 35 de la decisión XIII/1, en el que la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que, basándose en la información ya disponible, preparase otra evaluación de la relación entre las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo un análisis de deficiencias, para someterla a la consideración del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico. Esta nota también está complementada con una serie de documentos de información mencionados en varios párrafos.

5. Se invita al Órgano Subsidiario a examinar estos documentos y proporcionar conclusiones y recomendaciones que el Órgano Subsidiario sobre la Aplicación y la Conferencia de las Partes puedan considerar en su segunda y su 14ª reunión respectivamente, según proceda.

## II. ANTECEDENTES

### A. El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y su visión para 2050

6. Al aprobar el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 mediante su decisión X/2, la Conferencia de las Partes reconoció que lograr cambios significativos en la situación de la diversidad biológica era una tarea a largo plazo. Por eso se incluyó una visión para 2050 en el Plan Estratégico. La visión para 2050 es un mundo en el que «vivamos en armonía con la naturaleza» donde «para 2050, la diversidad biológica se valora, conserva, restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas, sosteniendo un planeta sano y brindando beneficios esenciales para todos». La visión para 2050 incluida en el Plan Estratégico se apoyada en cinco objetivos generales<sup>5</sup>, y además los diversos elementos de la visión están reflejados en varias de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Aunque no se expresan en términos cuantitativos, los diversos elementos de la declaración de la visión para 2050 proporcionan la esencia de un objetivo a largo plazo para la diversidad biológica. Efectivamente, como se señala más abajo (párr. 24), en varias iniciativas de elaboración de situaciones hipotéticas la visión para 2050 ha sido interpretada como objetivo para la diversidad biológica que alcanzar como muy tarde en 2050, y hay iniciativas en marcha para proporcionar una base más cuantitativa y trayectorias plausibles para conseguir que esa visión se haga realidad, como las que se exponen más adelante (párrafos 29 y 30).

7. Al adoptar el Plan Estratégico, la Conferencia de las Partes también reconoció que hace falta tomar medidas urgentes para abordar los retos más acuciantes a los que se enfrenta la diversidad biológica y para que el mundo avance hacia la visión para 2050. Esta urgencia está reflejada en la declaración de la misión del Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011-2020<sup>6</sup> y las 20 Metas de Aichi para la Diversidad

---

<sup>4</sup> Resolución 70/1 de la Asamblea General, anexo.

<sup>5</sup> Los objetivos estratégicos son: a) abordar las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad; b) reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible; c) mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética; d) aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos, y e) mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad.

<sup>6</sup> La misión es «tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de diversidad biológica a fin de asegurar que, para 2020, los ecosistemas tengan capacidad de recuperación y sigan suministrando servicios esenciales, asegurando de este modo la variedad de la vida del planeta y contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza. A este fin, las presiones sobre la diversidad biológica se reducen, los ecosistemas se restauran, los recursos biológicos se utilizan de manera sostenible y los beneficios que surgen de la utilización de los recursos genéticos se comparten en forma justa y equitativa; se proveen recursos financieros adecuados, se mejoran las capacidades, se transversalizan las cuestiones y los valores relacionados con la diversidad

Biológica<sup>7</sup>. Por lo tanto, una finalidad crucial del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 es empezar a frenar el ritmo de pérdida de diversidad biológica a través de una serie de medidas a los distintos niveles reflejados en los objetivos del Plan Estratégico. Por esta razón las medidas destinadas a abordar directamente la pérdida de diversidad biológica y de los beneficios que ofrece (objetivos C y D del Plan Estratégico) están complementadas con medidas para hacer frente a los impulsores de la pérdida (objetivos A y B).

8. Las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica no estaban pensadas como fines en sí mismas y de sí mismas, sino más bien como hitos de un proceso más largo que acabe deteniendo la pérdida de diversidad biológica y con ello contribuya al bienestar humano. Por lo tanto, si bien las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica caducan en 2020 (o, en algunos casos, en 2015), la visión que las Partes han acordado para 2050 seguirá siendo pertinente después de 2020. Por consiguiente cabría esperar que se consideren más metas intermedias como parte de la continuación del actual Plan Estratégico (por ejemplo para 2030, en línea con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible).

9. A la hora de encauzar el marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020, que se formulará como continuación del Plan Estratégico actual, habrá que tener en cuenta las tendencias de la diversidad biológica y los factores que impulsan sus cambios, así como posibles medidas para lograr que se haga realidad la visión para 2050. También habrá que tener en cuenta el progreso actual hacia las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Tal y como se señala en la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, en general el progreso actual hacia la mayoría de las metas es insuficiente para que en 2020 las hayamos alcanzado. La evaluación global de la IPBES y la quinta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* proporcionarán información actualizada del progreso hacia las metas<sup>8</sup>.

## **B. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y otros marcos mundiales pertinentes**

10. Al considerar las direcciones estratégicas a largo plazo hacia la visión de la diversidad biológica para 2050 es importante tener en cuenta los procesos internacionales pertinentes que ayudan a establecer el contexto global. Quizás el proceso internacional más pertinente en este sentido sea la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El contexto científico proporcionado por las evaluaciones mundiales y regionales de la IPBES también será importante.

11. La Agenda 2030 establece un marco ambicioso para abordar una serie de retos mundiales de la sociedad con la finalidad de promover actuaciones ante cuestiones críticas para el bienestar humano y promover la coherencia de las políticas y fomentar su aplicación integrada en todos los sectores y ámbitos de la sociedad. Estos retos están reflejados en los 17 objetivos indivisibles de la Agenda, en los que están incluidas 169 metas, muchas de ellas con el año 2030 como fecha tope (aunque como se señala más adelante en esta nota, muchas de las metas relacionadas con la diversidad biológica tienen como fecha tope el año 2020).

12. La visión para 2050 del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 complementa y es consecuente con el objetivo primordial de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Ambos tienen la finalidad de garantizar sociedades saludables y prósperas para todas las personas. En los Objetivos de Desarrollo Sostenible 14 y 15, que cubren la diversidad biológica y los ecosistemas marinos y terrestres respectivamente, se menciona explícitamente la diversidad biológica. Es más, gran parte de la

---

biológica, se aplican eficazmente las políticas adecuadas, y la adopción de decisiones se basa en fundamentos científicos sólidos y el enfoque de precaución».

<sup>7</sup> Las propias Metas de Aichi para la Diversidad Biológica son una continuación de las metas estratégicas de la meta adoptada en 2002 para la diversidad biológica de 2010, según la cual las Partes se comprometían a lograr para el año 2010 una reducción significativa del ritmo de pérdida de diversidad biológica, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la mitigación de la pobreza y en beneficio de todas las formas de vida de la Tierra.

<sup>8</sup> Véanse propuestas para la preparación de la quinta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* en CBD/SBSTTA/21/6. Además se proporcionarán evaluaciones intermedias en la 22ª reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, la 2ª reunión del Órgano Subsidiario sobre la Aplicación y la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes.

terminología de las metas específicas de cada uno de estos objetivos es un reflejo de la utilizada en las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica<sup>9</sup>. Del mismo modo, todos los sistemas alimentarios dependen de la diversidad biológica y por lo tanto esta es una consideración importante para lograr el objetivo de desarrollo sostenible número 2, relativo a la seguridad alimentaria. La diversidad biológica también es importante para el objetivo 6 referente a la gestión sostenible del agua. Además, incluso en aquellos objetivos en los que no se menciona explícitamente la diversidad biológica, esta suele ser una consideración importante, como se analiza en la adición a la presente nota. La conservación de la diversidad biológica y la restauración de los ecosistemas podrían contribuir enormemente a la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo. Por lo tanto la diversidad biológica está implicada en muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y es absolutamente necesario tenerla adecuadamente en cuenta en todos para dejar claro que si no se hace así será imposible cumplir la Agenda 2030<sup>10</sup>.

13. La Conferencia de las Partes ha reconocido que la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ofrece una gran oportunidad para integrar la diversidad biológica en todas las políticas y acciones y para lograr las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Tal y como se analiza en la adición a la presente nota, la Agenda 2030 podría apoyar la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, el cumplimiento de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y el progreso hacia la visión para 2050 de varias maneras. Muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las correspondientes metas hacen frente a los factores que impulsan la pérdida de diversidad biológica (por ejemplo, el cambio climático, la contaminación y la sobreexplotación, así como los modelos no sostenibles de producción y consumo). Otros se refieren a la creación de instituciones y capital humano (por ejemplo a través de la educación), y el fortalecimiento de la igualdad y los derechos, proporcionando así un entorno propicio que conduzca a la mejora de la gobernanza de los factores que afectan a la diversidad biológica. Además, varios Objetivos de Desarrollo Sostenible reconocen el papel de la diversidad biológica y los ecosistemas en su consecución al facilitar la integración de la diversidad biológica en los sectores pertinentes proporcionando incentivos para su conservación y utilización sostenible. Donde también hay posibles contrapartidas entre la diversidad biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se puede apreciar que estas limitan la elección de determinadas trayectorias para lograr un determinado objetivo, en lugar de representar una contradicción fundamental (véase por ejemplo CBD/SBSTTA/21/2/Add.1).

14. Desde la adopción del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 se han sido establecidos una serie de marcos adicionales en otros foros que podrían ayudar a encauzar los debates sobre perspectivas a más largo plazo hacia la visión de la diversidad biológica para 2050. Entre ellos se encuentra el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático<sup>11</sup> adoptado en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Existen posibles sinergias importantes entre las contribuciones determinadas a nivel nacional para la implementación del acuerdo y la visión de la diversidad biológica para 2050, así como, posiblemente, el marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020<sup>12</sup>. Otros procesos pertinentes, reconocidos por la Conferencia de las Partes en la decisión XIII/3, son la Agenda de Acción de Addis Abeba<sup>13</sup>, la Trayectoria de Samoa<sup>14</sup> y el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030<sup>15</sup>, así como ciertos marcos políticos, orientación y

---

<sup>9</sup> Véase el documento de información *Links between the Aichi Biodiversity Targets and the 2030 agenda for Sustainable Development* (UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/9), 22 de octubre de 2015.

<sup>10</sup> Véase el documento *Diversidad biológica y desarrollo sostenible: nota técnica* (UNEP/CBD/COP/13/10/Add.1), 21 de octubre de 2016 (preparado en colaboración con la FAO, el PNUD, el PNUMA y el Banco Mundial).

<sup>11</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Conferencia de las Partes, 21º período de sesiones, decisión 1/CP.21 (véase FCCC/CP/2015/10/Add.1).

<sup>12</sup> Véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/38. Véase también el proceso de contribuciones previstas determinadas a nivel nacional que se está desarrollando en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Como parte de este proceso se invitó a los países a establecer objetivos de reducción de las emisiones durante el período previo a la Conferencia de París de 2015 como manera de encauzar los debates que culminaron en el Acuerdo de París.

<sup>13</sup> Resolución 69/313 de la Asamblea General, anexo.

<sup>14</sup> Véase la resolución 69/15 de la Asamblea General.

<sup>15</sup> Resolución 69/283 de la Asamblea General, anexo II.

herramientas para la agricultura, la pesca y la silvicultura creados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura que también son pertinentes.

### III. EXAMEN DE HIPÓTESIS Y SU PAPEL A LA HORA DE ENCAUZAR LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

#### A. Tipos de hipótesis

15. Las hipótesis y los modelos se utilizan cada vez más para ayudar a guiar el debate sobre las implicaciones políticas de tendencias a largo plazo en cuestiones relacionadas con el medio ambiente, el cambio climático y bienestar humano. Las hipótesis son representaciones de los futuros posibles de uno o varios elementos de un sistema, por ejemplo de los factores de cambio que inciden en la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, incluidas las opciones normativas o de gestión alternativas.

16. La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) llevó a cabo una evaluación metodológica de hipótesis y modelos de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas que fue aprobada y aceptada por el pleno de la IPBES en su cuarta reunión, celebrada en febrero de 2016. En su 13ª reunión la Conferencia de las Partes acogió con satisfacción esta evaluación y reconoció su gran relevancia para la labor que se realiza en el marco del Convenio. La evaluación proporciona orientación para utilizar hipótesis y modelos en las evaluaciones regionales, mundiales y temáticas que se realizan en el marco de la IPBES, así como más ampliamente. La prioridad de la evaluación es proporcionar orientación para usar hipótesis y modelos con el fin de encauzar la formulación de políticas y la toma de decisiones en diversos contextos.

17. En la evaluación de la IPBES se describían cuatro tipos de hipótesis, todos los cuales desempeñan un papel importante en relación con las principales fases del ciclo normativo: a) «hipótesis exploratorias» que pueden contribuir a la definición de un programa, b) «hipótesis de búsqueda de objetivos» que pueden apoyar la formulación de políticas, c) «hipótesis de selección de políticas» que apoyan la aplicación de políticas, y d) hipótesis para la «evaluación retrospectiva de las políticas» (también conocida como «evaluación posterior») que pueden apoyar el examen de políticas.

18. También se distinguen las hipótesis de «tendencia», o hipótesis «en que se mantiene la misma tendencia». Una hipótesis en que se mantiene la misma tendencia es un punto de referencia, no una previsión, y sirve para entender el contexto y los retos que hay que superar para alcanzar los objetivos deseados, como puedan ser los objetivos relativos a la diversidad biológica. En una hipótesis en que se mantiene la misma tendencia, las variables clave se mantienen más o menos invariables con respecto a la historia reciente, sin que se supongan grandes perturbaciones con impactos mundiales. Los mecanismos socioeconómicos básicos siguen funcionando de la misma manera y no se introducen nuevas políticas específicas («se mantiene la misma dinámica»).

19. Las hipótesis exploratorias han sido ampliamente utilizadas, por ejemplo en la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (que hizo aportaciones a la segunda edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*) y las *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*, así como las evaluaciones del IPCC<sup>16</sup>. Estas hipótesis basadas en líneas argumentales ilustran una serie de futuros plausibles y ayudan a informar a los responsables de tomar decisiones y el público en general de posibles tendencias futuras y sus consecuencias para el bienestar humano. Aunque han desempeñado una función importante a la hora de encauzar la opinión pública e impulsar medidas ante el cambio climático, tal vez han tenido menos éxito a la hora de influir en las políticas que están específicamente relacionadas con la diversidad biológica. Las hipótesis de búsqueda de objetivos con las que se pretende identificar trayectorias

---

<sup>16</sup> Por ejemplo, las «hipótesis SRES» (es decir, las situaciones hipotéticas contenidas en el informe especial sobre situaciones hipotéticas relativas a las emisiones [SRES por sus siglas en inglés], un informe publicado por el IPCC en 2000) fueron utilizadas en el tercer y cuarto informe de evaluación del IPCC, publicados en 2001 y 2007 respectivamente. Las «trayectorias de concentración representativas» (RCP por sus siglas en inglés) fueron utilizadas en el quinto informe de evaluación. Recientemente se ha formulado una nueva generación de hipótesis exploratorias: las trayectorias socioeconómicas compartidas (SSP por sus siglas en inglés), que se describen en el párrafo 28 de la presente nota.

plausibles hacia un determinado objetivo (o conjunto de objetivos) también han sido formuladas y utilizadas para guiar la toma de decisiones sobre el cambio climático y la diversidad biológica.

20. Las hipótesis tiene sus cimientos, en diferente medida, en modelos cuantitativos<sup>17</sup> que describen las relaciones entre diversos elementos del sistema que se esté evaluando (por ejemplo las relaciones entre los factores directos e indirectos de cambio, los factores de cambio y la diversidad biológica, y la diversidad biológica, los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano). Por ejemplo, a menudo se han utilizado modelos de evaluación integrados en la elaboración de modelos climáticos, y también para explorar los impactos de estos factores de cambio, especialmente el cambio en el uso de la tierra, en la diversidad biológica. Sin embargo, hasta la fecha, los modelos cuantitativos que incorporan interacciones entre los cambios de la diversidad biológica que afectan a los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano no han sido incorporados en hipótesis exhaustivas<sup>18</sup>.

## **B. Utilización de hipótesis en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica**

21. La segunda edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, publicada en 2006, se nutrió en gran medida de informes de la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio*, incluidas las hipótesis exploratorias empleadas en ella. Estas hipótesis basadas en líneas argumentales ilustraban una serie de futuros plausibles según diferentes situaciones socioeconómicas. Si bien indicaban diversos impactos en la diversidad biológica, ninguna describía trayectorias que pudieran detener la pérdida de diversidad biológica.

22. En la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, publicada en 2010, se plantean tendencias futuras de la diversidad biológica durante el resto del siglo XXI basadas en una combinación de tendencias que se han observado, modelos y experimentos sacando provecho de ejercicios anteriores de formulación de hipótesis realizados para la *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* y ediciones anteriores de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, así como de hipótesis formuladas por el IPCC. Mediante esta labor se identificó una gama más amplia de futuros plausibles que con evaluaciones anteriores. Además del análisis de los modelos e hipótesis existentes, para la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* se llevó a cabo una nueva evaluación de posibles «puntos inflexión» que podrían conducir a cambios rápidos y potencialmente irreversibles de amplio alcance<sup>19</sup>. Estos análisis proporcionaron los razonamientos para la estructura del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, y guiaron la formulación de algunas de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

23. Además la Agencia Neerlandesa de Evaluación Ambiental emprendió un nuevo ejercicio de formulación de hipótesis relativas a la diversidad biológica (*Rethinking biodiversity scenarios* [Replanteamiento de las hipótesis relativas a la diversidad biológica]) para la décima reunión de la Conferencia de las Partes que complementaba el análisis presentado en la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*. Se siguieron enfoques de búsqueda de objetivos, expresamente centrados en reducir la pérdida de diversidad biológica. El análisis mostró que una serie de

---

<sup>17</sup> Se entiende por «modelos» las descripciones cualitativas o cuantitativas de los principales elementos de un sistema y de las relaciones entre ellos. La evaluación se centra principalmente en modelos que describen relaciones entre: a) los factores directos e indirectos de cambio, b) los factores directos de cambio y la naturaleza, y c) la naturaleza y los beneficios de la naturaleza para las personas. Se entiende por «hipótesis» las representaciones de los futuros posibles de uno o varios elementos de un sistema, particularmente, en la evaluación, de los factores de cambio que inciden en la naturaleza y los beneficios de la naturaleza, incluidas las opciones normativas o de gestión alternativas.

<sup>18</sup> Pereira, Henrique M. et al. «Scenarios for Global Biodiversity in the 21st Century». *Science*, 2010, vol. 330, pág. 1496.

<sup>19</sup> El estudio a fondo sobre el que se cimienta la tercera edición fue publicado como Leadley, P., Pereira, H. M., Alkemade, R. et al. *Escenarios de biodiversidad: proyecciones para el siglo XXI a los cambios de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos*. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal. Serie Técnica, 2010, n.º 50, disponible en: <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-50-es.pdf>. Posteriormente se publicó este trabajo sobre puntos de inflexión: Leadley, Paul et al. «Interacting regional-scale regime shifts for biodiversity and ecosystem services». *BioScience*, 2014, vol. 64, n.º 8, pág. 665–679, disponible en <http://bioscience.oxfordjournals.org/content/early/2014/06/25/biosci.biu093.full>

mecanismos podían contribuir a reducir la pérdida de diversidad biológica<sup>20</sup>, pero no detenerla para 2020. Las hipótesis resaltaron desfases y la importancia de actuar con prontitud con el fin de lograr beneficios a largo plazo para la diversidad biológica.

24. Este enfoque de búsqueda de objetivos fue ulteriormente desarrollado y ampliado en el informe *Roads from Rio+20: Pathways to achieve global sustainability goals by 2050* (Rutas desde Río+20: trayectorias para alcanzar objetivos mundiales de sostenibilidad para 2050), publicado con motivo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012. Estas hipótesis estaban explícitamente centradas en la meta de detener la pérdida de diversidad biológica para el año 2050, en línea con la visión para 2050 y, al mismo tiempo abordar un conjunto más amplio de objetivos de desarrollo y relacionados con el cambio climático que habían sido acordados. En la siguiente sección se trata con más detalle cómo estas hipótesis demostraron que es posible, aunque complicado, conseguir todos estos objetivos al mismo tiempo.

25. En la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* se reunieron diversas líneas de evidencia para evaluar el progreso hacia las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y las posibilidades de hacer realidad la visión para 2050. En ella se hizo uso de hipótesis basadas en modelos a más largo plazo, entre ellas extensiones de las hipótesis de *Roads from Rio+20*. Estas hipótesis incluían una hipótesis «en que se mantiene la misma tendencia»<sup>21</sup> y tres hipótesis alternativas «de búsqueda de objetivos» con las que se pretende hacer realidad la visión para 2050 y otros objetivos acordados a nivel mundial. También incluían una evaluación relacionada con varios sectores económicos<sup>22</sup>.

26. La Conferencia de las Partes también ha fomentado la utilización de hipótesis de ámbito regional y nacional<sup>23</sup>. La utilización de tales hipótesis será analizada en una nota informativa (véase también el párrafo 45 de la presente nota). Las lecciones y conclusiones derivadas de estas hipótesis son analizadas en la sección IV de la presente nota.

### **C. Labor en curso de formulación de hipótesis sobre la diversidad biológica, el uso de la tierra, el cambio climático y el desarrollo sostenible**

27. Recientemente se ha formulado un conjunto de hipótesis exploratorias, principalmente para proporcionar líneas argumentales socioeconómicas con las que encauzar la labor del IPCC<sup>24</sup>. Las

---

<sup>20</sup> El principal indicador utilizado en esta evaluación y las subsiguientes evaluaciones para el informe *The Roads from Rio* (Las rutas desde Río) y la PMDB-4 es el promedio de abundancia de especies (MSA por sus siglas en inglés). Básicamente se trata de un indicador de la «naturalidad» de los ecosistemas como resultado combinado de las presiones ejercidas por el ser humano. Tiene en cuenta la composición de especies en números y abundancia en comparación con la situación original y proporciona un marco común para evaluar las principales causas de la pérdida de diversidad biológica. Aunque la reducción del MSA está estrechamente relacionada con parámetros directos de la diversidad biológica, no se puede establecer una correspondencia uno a uno con la «diversidad biológica» y por eso este indicador se complementa con otros.

<sup>21</sup> La hipótesis en que se mantiene la misma tendencia se una adaptación de las hipótesis medioambientales de 2012 de la OCDE y se asemeja mucho a ellas.

<sup>22</sup> Agencia Neerlandesa de Evaluación Ambiental (PBL por sus siglas en holandés). *How Sectors Can Contribute to Sustainable Use and Conservation of Biodiversity*. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal. Serie Técnica del CDB, 2014, n.º 79, disponible en <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-79-en.pdf>.

<sup>23</sup> Decisión XIII/29 (párr. 6): La Conferencia de las Partes [...] Alienta a las Partes, e invita a otros Gobiernos, organizaciones pertinentes, la comunidad científica, las partes interesadas y los pueblos indígenas y las comunidades locales a que continúen desarrollando y utilizando las hipótesis y los modelos para apoyar la adopción de decisiones y la evaluación de las políticas, y a que contribuyan al ulterior desarrollo de las hipótesis y los modelos, como se describe en el Resumen para los responsables de formular políticas de la evaluación metodológica de hipótesis y modelos de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas.

<sup>24</sup> Anteriormente el IPCC ha utilizado hipótesis para emisiones y concentraciones de gases de efecto invernadero con el fin de hacer proyecciones de posibles cambios climáticos futuros en varios de sus informes de evaluación. Las «hipótesis SRES» (es decir, las situaciones hipotéticas contenidas en el informe especial sobre situaciones hipotéticas relativas a las emisiones [SRES por sus siglas en inglés], un informe publicado por el IPCC en 2000) fueron utilizadas en el tercer y cuarto informes de evaluación del IPCC, publicados en 2001 y 2007 respectivamente. En el quinto informe de evaluación se utilizaron «trayectorias de concentración representativas».

trayectorias socioeconómicas compartidas (SSP por sus siglas en inglés), cuyo desarrollo está favoreciendo el IPCC, se centran en explorar un amplio abanico de trayectorias plausibles de desarrollo humano, teniendo en cuenta diferentes tasas de crecimiento demográfico, crecimiento económico y desarrollo tecnológico, así como diferentes enfoques de la política comercial y medioambiental. Las SSP se pueden usar en combinación con las trayectorias de concentración representativas (RCP por sus siglas en inglés), que describen trayectorias de las emisiones de gases de efecto en diferentes situaciones hipotéticas del cambio climático. Después los modelos pueden traducir combinaciones pertinentes de SSP y RCP en proyecciones del cambio en el uso de la tierra y del cambio climático<sup>25</sup>. Los resultados pueden ser útiles para ilustrar líneas argumentales plausibles para el desarrollo socioeconómico y sus consecuencias para muchos factores de cambios en el estado de la diversidad biológica. En una nota informativa se proporcionará más información sobre las SSP y en la sección IV de la presente nota se ilustran algunos de los resultados. Las hipótesis para la *Perspectiva Global de la Tierra*, publicada recientemente por la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), fueron formuladas utilizando las SSP como punto de partida<sup>26</sup>.

28. De acuerdo con las recomendaciones de la evaluación metodológica de la IPBES, el Grupo de Expertos en Hipótesis y Modelos de la IPBES está trabajando en la ampliación de las SSP para guiar la continua Evaluación Mundial de la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas que realiza la IPBES. Se utilizará una serie de modelos existentes de diversidad biológica y servicios de los ecosistemas junto con otros enfoques y herramientas para traducir proyecciones de determinadas combinaciones de SSP y RCP en resultados para la diversidad biológica, los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano. Eso permitirá una evaluación de los impactos esperados de los cambios proyectados en el uso de la tierra y el clima a escala mundial a través de varias dimensiones de la diversidad biológica (por ejemplo, la riqueza, la abundancia y la composición de especies) y los servicios de los ecosistemas (servicios de aprovisionamiento, de regulación y culturales).<sup>27</sup> Esta labor responde a la invitación de la Conferencia de las Partes para que el IPCC y la IPBES fomenten la colaboración entre sus respectivas comunidades científicas que trabajan en hipótesis y modelos<sup>28</sup>.

29. En un segundo elemento de su labor, el Grupo de Expertos en Hipótesis y Modelos de la IPBES está formulando un nuevo conjunto de hipótesis sobre la diversidad biológica con múltiples escalas. A diferencia de las hipótesis existentes en las que los impactos en la diversidad biológica son el punto final de una cascada lineal de modelos, la nueva labor situará a la diversidad biológica en el centro de la formulación de hipótesis, y abordará toda la gama de interacciones socioecológicas, incluidas las interacciones entre los cambios de la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano, así como la consideración de respuestas individuales e institucionales a los cambios en la diversidad biológica. Se seguirá un proceso iterativo, participativo y creativo para identificar varias «visiones de la Naturaleza», reuniendo a las principales partes interesadas de diferentes sectores, en múltiples escalas espaciales. Una vez que se hayan identificado estos futuros alternativos, se utilizará una serie de enfoques cualitativos y cuantitativos (por ejemplo, elaboración de modelos, estudios empíricos y conocimientos de expertos) para identificar posibles trayectorias para llegar a estos resultados, incluyendo alternativas políticas concretas. Las futuras evaluaciones que se realicen en el marco de la IPBES se cimentarán en esta labor, la cual también podría guiar la elaboración del marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020.<sup>27</sup> A su vez los debates en torno al marco mundial para la diversidad biológica

---

<sup>25</sup> Se está elaborando un conjunto equivalente de trayectorias de los sistemas oceánicos para explorar hipótesis sobre el futuro de las pesquerías de alta mar. Véase Maury et al. «From shared socio-economic pathways to oceanic system pathways: building policy-relevant scenarios for global oceanic ecosystems and fisheries». *Global Environmental Change*, 2017, vol. 45, pág. 203-216. Van der Esch et al.

<sup>26</sup> *Exploring future changes in land use and land condition and the impacts on food, water, climate change and biodiversity: Scenarios for the UNCCD Global Land Outlook*. Agencia Neerlandesa de Evaluación Ambiental (PBL por sus siglas en holandés), 2017.

<sup>27</sup> Rosa, Pereira, Ferrier, Alkemade et al. «Multi-scale Scenarios for Nature Futures». *Nature Ecology and Evolution*, 2017, vol. 1, pág. 1416-1419.

<sup>28</sup> Decisión XIII/29, párrafo 10.

posterior a 2020 pueden ayudar a dar forma a las nuevas hipótesis. En una nota informativa se proporciona más información sobre esta iniciativa<sup>29</sup>.

30. Otras iniciativas de hipótesis se centran en cuestiones más amplias para el desarrollo sostenible. Por ejemplo, la iniciativa The World in 2050 (El mundo en 2050) o TWI2050 tiene la finalidad de trazar trayectorias sostenibles que permitan lograr los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y conseguir una transformación hacia la sostenibilidad dentro de los «límites planetarios» después de 2050. Sacará provecho de evaluaciones mundiales existentes (incluida la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*) y de avances más recientes en la formulación de hipótesis y la elaboración de modelos<sup>30</sup>. Estas y otras iniciativas pertinentes junto con sus implicaciones para el Convenio sobre la Diversidad Biológica están explicadas con más detalle en un documento de información.

#### **IV. CONCLUSIONES EXTRAÍDAS DE HIPÓTESIS PERTINENTES PARA LA VISIÓN DE 2050**

##### **A. Proyecciones de futuro de la diversidad biológica según hipótesis en que se mantiene la misma tendencia**

31. Las hipótesis basadas en las tendencias actuales o hipótesis en que se mantiene la misma tendencia, indican que la pérdida de diversidad biológica continúa. Según la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, las proyecciones de los efectos del cambio mundial de la diversidad biológica muestran la extinción continua y con frecuencia acelerada de las especies, la pérdida de los hábitats naturales y cambios en la distribución y la abundancia de las especies así como en los límites entre biomas a lo largo del siglo XXI. Actualmente la pérdida de hábitats, la contaminación, las especies exóticas invasoras y la utilización insostenible de los recursos son los factores más importantes de cambio de la diversidad biológica y se prevé que lo sigan siendo durante este siglo. Sin embargo el cambio climático y la acidificación de los océanos también están ya afectando a la diversidad biológica y se convertirán en factores de cambio crecientemente importantes durante el siglo XXI.

32. La cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* corroboró estas conclusiones. Las proyecciones para 2050 basadas en las tendencias actuales (se mantienen) muestran resultados insostenibles: aumento de la demanda de tierra fértil para la agricultura y la bioenergía, lo que acaba generando una mayor presión sobre los hábitats terrestres naturales y grandes disminuciones de la diversidad biológica; colapso de muchas pesquerías de captura y su reemplazo por la acuicultura, con el consiguiente posible aumento de la contaminación, la demanda de alimentos proteínicos para peces y la competencia por zonas terrestres; cambio climático conducente a la pérdida de diversidad biológica, cambios en los ecosistemas y perturbación de los sistemas de producción de alimentos, y mayor escasez de agua en muchas regiones que llevará a una disminución del flujo de agua para ecosistemas de agua dulce vulnerables. A nivel local la disminución de la diversidad biológica podría socavar la productividad agrícola. A nivel regional la acción combinada de los factores de cambio puede empujar a algunos ecosistemas más allá de sus puntos de inflexión, con graves consecuencias para el bienestar humano.

33. En una nota informativa se proporciona una recopilación más detallada de tendencias previstas para la diversidad biológica derivadas de publicaciones recientes.

##### **B. Proyecciones demográficas y económicas de varias trayectorias socioeconómicas y consecuencias para el cambio en el uso de la tierra y el cambio climático**

---

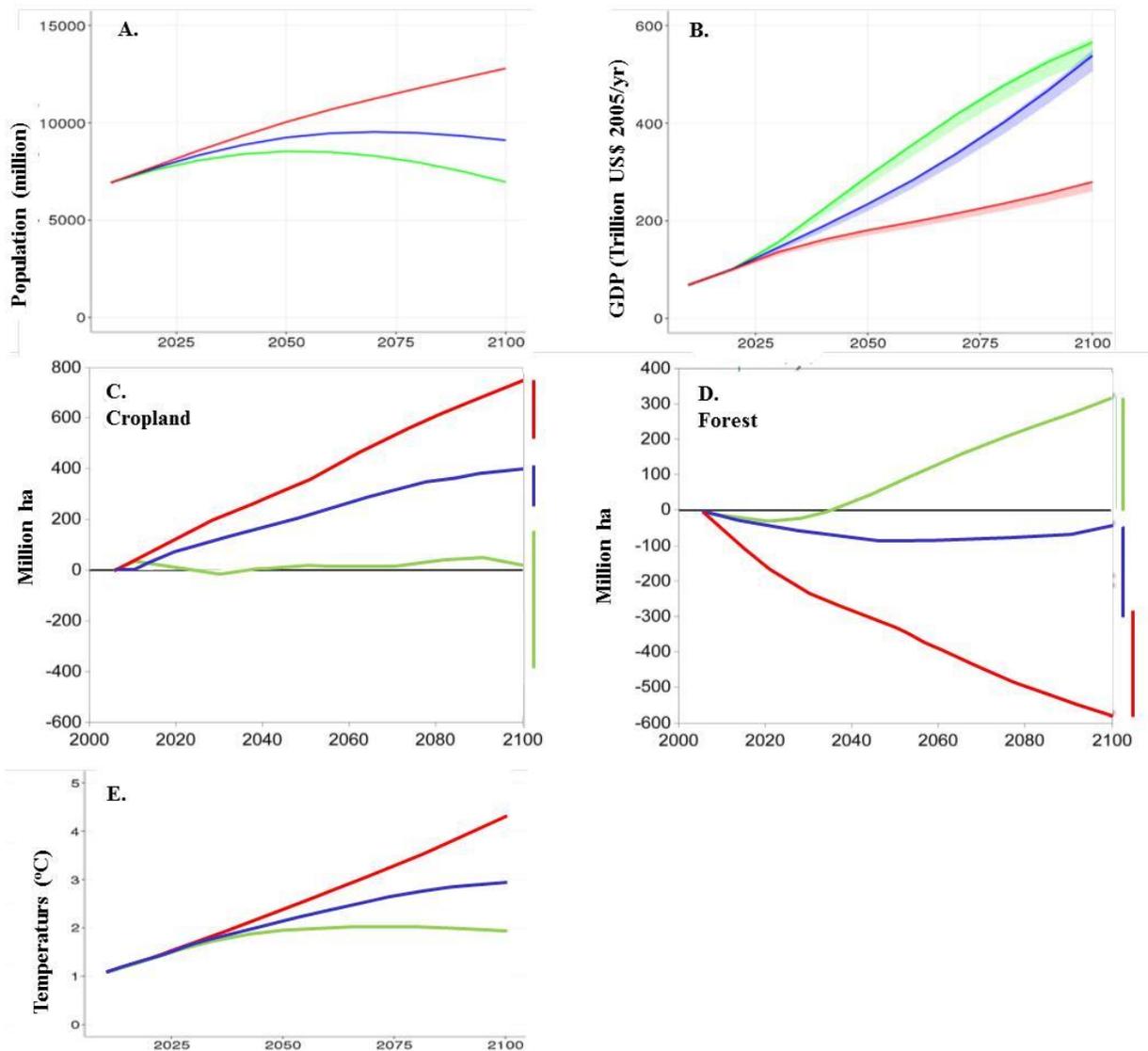
<sup>29</sup> La base de esto es un taller para expertos organizado por el Grupo de Expertos en Hipótesis y Modelos de la IPBES bajo el título *New visions for nature and nature's contributions to people for the 21st century* (Nuevas visiones de la naturaleza y las contribuciones de la naturaleza al ser humano para el siglo XXI), que se desarrolló en Auckland, Nueva Zelanda, del 4 al 8 de septiembre de 2017.

<sup>30</sup> El Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA), la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible, el Centro de Resiliencia de Estocolmo y el Earth Institute (Instituto de la Tierra) de la Universidad de Columbia lanzaron la iniciativa TWI2050 en 2015. Véase más información sobre The World in 2050 (TWI2050) en la nota conceptual de 2017 disponible en <http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/TransitionstoNewTechnologies/Concept-note-TWI2050-3page-Apr2017.pdf>

34. A pesar de las tendencias actuales, las hipótesis demuestran que existe una amplia gama de futuros plausibles con respecto a cambios demográficos, económicos, tecnológicos y culturales que tendrían consecuencias para la diversidad biológica (imagen 1). Por ejemplo, las diferentes hipótesis con trayectorias socioeconómicas compartidas (SSP) formuladas por el IPCC muestran que, si bien se prevé que la población mundial aumente hasta 2050, la tasa de crecimiento varía sustancialmente de unas hipótesis a otras y difiere considerablemente en la segunda mitad del siglo. Las proyecciones para la población oscilan entre un pico de aproximadamente 8500 millones en 2050 que baja a 7000 millones en 2100 en el caso de la hipótesis con la cifra más baja (SSP 1) y 10 000 millones en 2050 que siguen subiendo hasta 12 600 millones en 2100 en el caso de la hipótesis con la cifra más alta (SSP 3), frente a 6800 millones en 2017<sup>31</sup>. El mayor aumento proporcional se ha previsto para África, donde la oscilación entre unas hipótesis y otras es especialmente marcada: 1700 millones en 2050 y 1800 millones en 2100, por debajo de la SSP 1; 2300 millones en 2050 y 4000 millones en 2100, por debajo de la SSP 3, frente a 1200 millones en 2017. Las diferencias tienen su explicación en varios factores de las líneas argumentales de las hipótesis, siendo la educación de la mujer un factor que desempeña una función especialmente importante. En todas las hipótesis se prevé que también continúe la urbanización, hasta llegar a un 75 % en 2050 y un 90 % en 2100 en algunas de ellas, mientras que en otras, solo muestra pequeños aumentos con respecto al actual 52 % y alcanza solo un 60 % en 2100.

---

<sup>31</sup> Estas proyecciones de población que representan resultados obtenidos con modelos de hipótesis SSP difieren de las proyecciones de las Naciones Unidas que son extrapolaciones estadísticas. La proyección de las Naciones Unidas a medio plazo es 9800 millones para 2050 y 11200 millones para 2100.



**Imagen 1. Proyecciones de población, crecimiento económico, cambio en el uso de la tierra y cambio climático según hipótesis socioeconómicas compartidas.** Cambio proyectado en la población (A.), el producto interior bruto (B.), las tierras de cultivo (C.), los bosques (D.) y la temperatura (E.) en tres de las trayectorias socioeconómicas compartidas (SSP). SSP1 (línea verde) es «Sostenibilidad - Tomando el camino verde». SSP2 (línea azul) es «Mitad de camino». SSP3 (línea roja) es «Rivalidad regional – Un camino pedregoso». En el caso de la temperatura (E.) las proyecciones para SSP 1 y SSP 2 incluyen medidas de mitigación del cambio climático (por tanto SSP1 se combina con RCP 2.6; SSP2 se combina con RCP 4.5)<sup>32</sup>.

35. Se prevé que el crecimiento económico continúe, si bien con una desaceleración de las tasas de crecimiento en la segunda mitad del siglo. En este caso también hay grandes diferencias entre unas hipótesis y otras, diferencias que se reflejan asimismo en las cifras del producto interno bruto per cápita y en los niveles de desigualdad entre unos países y otros y dentro de cada país.

<sup>32</sup> Riahi et al. «The shared socioeconomic pathways and their energy, land use, and greenhouse gas emissions implications: An overview». *Global Environmental Change*, 2017, n.º 42, pág. 153–168 y van Vuren et al. «Energy, land-use and greenhouse gas emissions trajectories under a green growth paradigm». *Global Environmental Change*, 2017, vol. 42, pág. 237–250.

36. Las diversas hipótesis SSP muestran que en el futuro el total de tierras cultivadas podría expandirse o contraerse millones de hectáreas a lo largo de este siglo. En la SSP 3 el inmenso crecimiento demográfico, la relativamente baja productividad agrícola y el poco énfasis puesto en la protección del medio ambiente conducen a una expansión de las tierras de cultivo y los pastos y a una gran pérdida de bosques y otras tierras sin explotar. En comparación, la hipótesis SSP1 presenta una expansión gradual a escala mundial de los bosques y otras tierras sin explotar como resultado de proyecciones demográficas bajas, dietas saludables con poco desperdicio de alimenticios y una productividad agrícola alta. Otras hipótesis SSP presentan cambios modestos en el uso de la tierra con cierta expansión de las tierras cultivadas en general.

37. En las diferentes hipótesis SSP la temperatura media mundial oscilaría entre 1,5 °C y un poco más de 2 °C por encima de los niveles preindustriales para 2050 y entre 1,5 °C y 4 °C para 2100. Recientemente se ha publicado un pronóstico probabilístico de las emisiones de CO<sub>2</sub> y el cambio de temperatura para 2100 que, basándose en estadísticas cuyos datos ya indican el efecto de las políticas climáticas existentes, sugiere que el mundo va camino de experimentar una subida de la temperatura de aproximadamente 3,2 °C para finales del siglo (margen probable: 2 – 4,9 °C)<sup>33</sup>.

### C. Posibles trayectorias hacia la visión de la diversidad biológica para 2050

38. El amplio abanico de futuros plausibles deja espacio para medidas políticas con las que se pueda hacer realidad la visión para 2050 junto con otros objetivos mundiales. En la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* se llegó a la conclusión de que a pesar de las tendencias negativas para la diversidad biológica identificadas en esa evaluación, unas políticas precisas que se centren en las zonas, las especies y los servicios ecosistémicos críticos podrían ayudar a prevenir las consecuencias más peligrosas para las personas y las sociedades como resultado de la pérdida de la biodiversidad en el futuro cercano. Se vio que a más largo plazo se podría detener e incluso revertir la pérdida de diversidad biológica (expresada a través de ciertos indicadores) si se aplican medidas urgentes, concertadas y eficaces que respalden esta visión común del largo plazo.

39. Las evaluaciones de hipótesis sobre las que se cimienta la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* sugieren que los objetivos para la diversidad biológica reflejados en la visión de 2050 se podrían alcanzar a la vez que objetivos socioeconómicos más amplios, entre los que se incluyen una estricta mitigación del cambio climático, unas dietas más sanas y la erradicación del hambre (imagen 2). A diferencia de las hipótesis en que se mantiene la misma tendencia, en hipótesis alternativas varios indicadores del estado de la diversidad biológica son mejores: abundancia de poblaciones, estado de las especies amenazadas y promedio de abundancia de especies, así como el estado de las poblaciones de peces marinos. En el análisis de hipótesis se exploraron tres trayectorias hacia la visión para 2050 (véase el párrafo 42 más adelante) que representan varias combinaciones de medidas políticas para obtener estos resultados.

40. Elementos de una combinación de medidas políticas:

a) *Medidas para aumentar la productividad y la sostenibilidad de la agricultura.* Para que la producción de alimentos aumente lo suficiente como para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria al mismo tiempo que se evita la expansión a gran escala de las tierras de cultivo hace falta aumentar de forma sostenible la productividad agrícola. También se necesitan medidas que mejoren la eficiencia del uso de agua y nutrientes y reduzcan o eviten el uso de plaguicidas. Así se reducen los impactos negativos en la diversidad biológica dentro y fuera de los sistemas agrícolas. Un mayor uso de la diversidad biológica en los ecosistemas agrícolas puede contribuir a aumentar la producción de manera sostenible mediante, por ejemplo, el aumento de la polinización, el empleo de controles biológicos de plagas, la mejora de la diversidad biológica y la fertilidad del suelo, y la mejor utilización de los recursos genéticos agropecuarios así como los de las especies infrautilizadas.

b) *Medidas para reducir la degradación y fragmentación de los ecosistemas y mantener la diversidad biológica y la prestación de servicios clave de los ecosistemas.* La ordenación territorial

<sup>33</sup> Raftery et al. «Less than 2 °C warming by 2100 unlikely». *Nature Climate Change*, 2017, vol. 7, pág. 637-641.

proactiva, apoyada por incentivos y seguimiento, es necesaria para proteger zonas claves para la diversidad biológica y la prestación de servicios de los ecosistemas así como para mejorar la conectividad ecológica en el paisaje. Dicha planificación incluiría la restauración de tierras degradadas y la expansión estratégica de zonas protegidas. También hacen falta medidas para reducir la expansión de la infraestructura y sus impactos en ecosistemas claves.

c) *Medidas para reducir la sobreexplotación de los recursos biológicos*, entre ellos las pesquerías, los productos forestales y la carne de animales silvestres. Estas medidas deben reconocer las necesidades locales y las prácticas tradicionales, a la vez que promueven transiciones para seguir prácticas sostenibles de gestión de la pesca, los bosques y la caza así como el comercio no perjudicial de los productos derivados de estos.

d) *Medidas para mitigar el cambio climático*. Hacen falta iniciativas para mejorar la eficiencia energética y sustituir los combustibles de origen fósil por energías renovables mitigando en todo momento los impactos negativos de esta últimas en la diversidad biológica y los ecosistemas. Concretamente hay que limitar el uso a gran escala de biocombustibles derivados de cultivos.

e) *Medidas para reducir el desperdicio y el consumo excesivo*. Se necesitan iniciativas para reducir el desperdicio de alimentos, tanto el de las granjas (especialmente en los países en desarrollo) como el de los consumidores (especialmente en los países desarrollados). Reducir el consumo excesivo de carne reduciría los impactos en la diversidad biológica y el clima y al mismo tiempo se obtendrían beneficios para la salud. El consumo promedio per cápita se debería moderar a la par que se reduce la desigualdad, sin conllevar por tanto reducciones en el consumo de los segmentos más pobres de la sociedad.

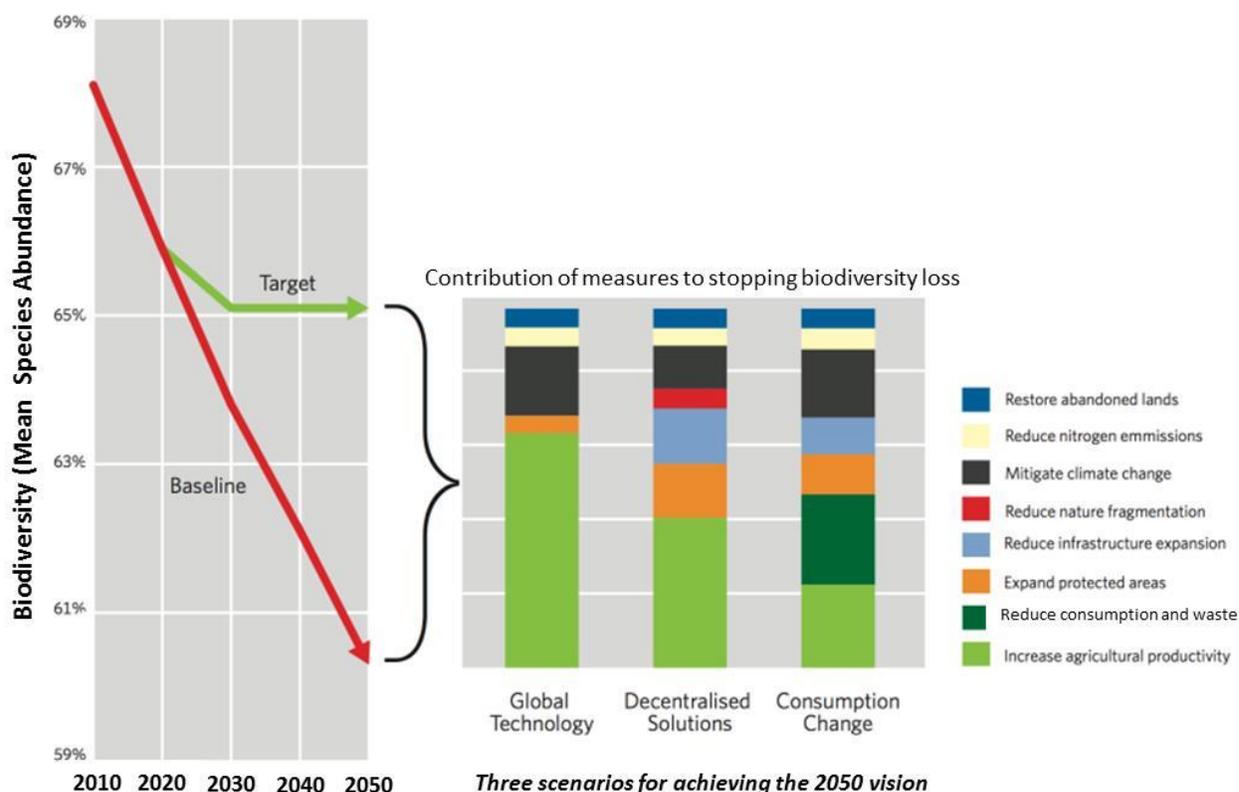


Imagen 2. Trayectorias hacia la visión de la diversidad biológica para 2050. Trayectorias contrastantes hacia la sostenibilidad utilizando las hipótesis socioeconómicas de Río+20. Según las hipótesis ilustradas aquí los objetivos

de reducción y finalmente detención de la pérdida de diversidad biológica se cumplirían para 2050 al mismo tiempo que se mantiene la subida de la temperatura media mundial por debajo de dos grados Celsius y se consigue una serie de objetivos de desarrollo socioeconómico entre los que se incluye acabar con el hambre, proporcionar acceso universal a agua potable sana, condiciones sanitarias básicas y fuentes modernas de energía. Los objetivos se pueden alcanzar siguiendo tres trayectorias<sup>34</sup>.

41. Todas estas políticas se pueden combinar de varias maneras para obtener los resultados deseados. Las hipótesis sobre las que se cimienta la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* exploran tres posibles trayectorias:

a) Una trayectoria de «tecnología mundial» centrada en soluciones tecnológicamente óptimas a gran escala y un alto grado de coordinación internacional, entre otras medidas mediante la liberalización del comercio. Esta trayectoria «descendente» enfatiza la productividad agrícola, con una expansión limitada de las zonas protegidas. Conceptualmente es similar a la hipótesis «Tecnoparc» que figura en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

b) Una trayectoria de «soluciones descentralizadas» basada en una gestión adaptable que responda a las prioridades regionales. Esta trayectoria «ascendente» enfatiza las prácticas agrícolas respetuosas con la diversidad biológica. Conceptualmente es similar a la hipótesis «Mosaico adaptativo» que figura en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

c) Una trayectoria de «cambios en los hábitos de consumo» (o de «limitación del consumo») centrada en cambios en los patrones de consumo y cambios de comportamiento por parte de instituciones y personas que sean positivos para la diversidad biológica, por ejemplo a través de la elección de un estilo de vida que requiera menos materiales y menos combinado con iniciativas ambiciosas para reducir el desperdicio en el sector alimentario antes y después de la salida de los productos al mercado. Este tipo de hipótesis no está suficientemente representado en evaluaciones anteriores.

42. Las dos primeras trayectorias se centran en cambios en los patrones de producción y ambas requieren que se preste especial atención a la ordenación territorial, aunque a diferentes niveles de gestión. La tercera trayectoria enfatiza cambios en la demanda de los consumidores que a su vez podrían dar lugar a cambios en los patrones de producción. La expansión de las zonas protegidas es importante en las tres trayectorias, pero conduce a mayores niveles de representación ecorregional en la trayectoria de soluciones descentralizadas. La restauración de tierras degradadas también es una respuesta clave en las tres. En la práctica es probable que haga falta un enfoque mixto, sacando provecho de las tres trayectorias, para idear un enfoque viable y sólido.<sup>35</sup> En definitiva la elección de una de estas trayectorias (o una trayectoria alternativa), o de un equilibrio entre las tres, podría ser resultado de las diferencias culturales y de la visión del mundo que determinan la importancia de la participación amplia y significativa de las partes interesadas en el diseño de medidas políticas que se puedan encauzar teniendo en cuenta tales hipótesis.

43. En conclusión, la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* concluyó que existen trayectorias plausibles para llegar a la visión para 2050 conjuntamente con los principales objetivos de desarrollo humano. Esas trayectorias son coherentes con las limitaciones conocidas de los objetivos económicos, de uso de recursos y de desarrollo humano. También están muy en consonancia con estrategias similares elaboradas a través de otros foros, por ejemplo, la estrategia de crecimiento verde para la agricultura de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos o el enfoque actual de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*. Montreal, 2014, <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-es-hr.pdf>

<sup>35</sup> Téngase en cuenta que la hipótesis de la «sostenibilidad» de las trayectorias socioeconómicas compartidas incluye todos los elementos mencionados anteriormente.

<sup>36</sup> Marco estratégico revisado para 2010-19 de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

No obstante, requieren cambios fundamentales en los paradigmas del desarrollo, entre ellos cambios en la sociedad, incluido un uso mucho más eficiente de la tierra, el agua, la energía y los materiales, un replanteamiento de nuestros hábitos de consumo y en especial grandes transformaciones de los sistemas alimentarios. También exigirán medidas enérgicas, coordinadas y exhaustivas a nivel internacional, nacional y local. En definitiva, no hay disponible una única política sencilla ni ninguna otra herramienta para hacer realidad la visión de 2050. Habrá que recurrir a un conjunto coherente de medidas que incluya: marcos jurídicos o políticos, incentivos socioeconómicos alineados con esos marcos, la participación del público y las partes interesadas, seguimiento y medidas que aseguren el cumplimiento. Más adelante se analizan cuestiones relacionadas con los cambios transformadores y la coherencia de las políticas.

44. Varios análisis de hipótesis a nivel regional también sugieren trayectorias similares para reducir la pérdida de diversidad biológica. Por ejemplo, el Cerrado es un foco de diversidad biológica global con una gran riqueza de especies y endemismo en el que ya se ha perdido el 46 % de la vegetación autóctona, de manera que 450 especies de plantas están en peligro de extinción. Las proyecciones en que se mantiene la misma tendencia muestran que probablemente entre el 31 y el 34 % de lo que queda del Cerrado habrá sido talado para 2050, bajo la presión de la expansión de la soja y la producción de carne de vacuno, con lo que el número de especies abocadas a la extinción subiría a 1140. A su vez eso podría repercutir negativamente en los mercados mundiales para el sector brasileño de los agronegocios. No obstante hay hipótesis alternativas que muestran que una combinación de medidas, entre las que se incluyan el seguimiento, la ordenación territorial, incentivos, la restauración y el establecimiento estratégico de zonas protegidas, podría reducir un 83 % el número de especies abocadas a la extinción, permitiendo al mismo tiempo los aumentos previstos de la producción agropecuaria. En la región del Amazonas se han tomado con éxito muchas medidas políticas similares y se están preparando otras<sup>37</sup>. En un documento de información se proporcionan otros ejemplos de utilización de hipótesis de ámbito regional y nacional para guiar la política de diversidad biológica.

## **V. OTRAS CONSIDERACIONES E IMPLICACIONES PARA EL MARCO MUNDIAL PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA POSTERIOR A 2020**

45. Al igual que el análisis de hipótesis contribuyó a la elaboración del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, las conclusiones extraídas de hipótesis expuestas en las secciones anteriores, así como la nueva labor que se está realizando, podrían guiar la elaboración del marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020. En los siguientes párrafos se exponen una serie de lecciones que habría que tener en cuenta y una serie de áreas en las que será necesario seguir trabajando.

46. Tal y como se ha señalado en la sección anterior, existen trayectorias plausibles hacia la visión para 2050, pero requerirán cambios fundamentales y transformadores de muchos aspectos de las economías y las sociedades. La necesidad de cambios transformadores para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se reconoce en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y desde luego la implementación de la Agenda 2030 ayudará a hacer posibles dichos cambios (véase CBD/SBSTTA/21/2/Add.1). La transición que está habiendo a otras formas de energía proporciona un ejemplo de cómo los cambios de política, guiados por las inquietudes y prioridades de la sociedad, pueden modificar las tendencias (por ejemplo la transición del carbón a otros combustibles de origen fósil y de los combustibles de origen fósil a energías renovables). Esta transición es resultado de las preocupaciones generadas por el cambio climático, así como los efectos de la contaminación atmosférica en la salud, combinadas con una creciente comprensión de los beneficios económicos y sociales que aporta dejar atrás una economía basada en combustibles de origen fósil. Otro ejemplo lo constituyen los cambios producidos en muchas sociedades con respecto al tabaco, en las que una combinación sistemática y coherente de medidas reglamentarias e incentivadoras ha transformado las normas sociales. La labor futura del Convenio se podría beneficiar de las lecciones aprendidas en estos y otros campos<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Strassburg et al. «Moment of Truth for the Cerrado». *Nature Ecology Evolution*, 2017.

<sup>38</sup> El término «transiciones hacia la sostenibilidad» se utiliza cada vez más para hacer referencia a cambios sociales a gran escala, considerados necesarios para resolver «grandes retos de la sociedad». En la presente nota el término se utiliza en el sentido de cambios perturbadores a gran escala en los sistemas sociales que surgen a lo largo de un período de varias décadas. El tema de las

47. Hay una serie de obstáculos para lograr cambios transformadores relacionados con la economía política, el comportamiento humano y las cuestiones institucionales, a saber: falta de transparencia, intereses creados, distribución desigual de los costos y beneficios de las acciones, tendencias a tomar decisiones a corto plazo, la lógica de los procesos impulsados por el mercado, la falta de coherencia entre las distintas políticas y la inercia. Para hacer frente a estos obstáculos hace falta entre otras cosas, comprender la psicología de las pérdidas y ganancias y la necesidad de la acción colectiva. Este es concretamente el caso cuando hay que hacer concesiones entre diferentes objetivos o cuando hay grupos de partes interesadas que salen beneficiados y otros perjudicados. Es lo que suele pasar en la práctica: incluso si la integración de la diversidad biológica en políticas más amplias es beneficiosa para toda la sociedad en general, es posible que este enfoque no prevalezca en la práctica porque algunos grupos salen perdiendo o perciben que corren riesgo por ello.

48. Por lo tanto es fundamental proseguir los debates y continuar elaborando decisiones y orientación relacionadas con la integración de la diversidad biológica en planes y estrategias sectoriales e intersectoriales (decisión XIII/3; véase también CBD/SBSTTA/21/5), y analizar críticamente el grado en que se están consiguiendo las metas y resultados definidos en las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica, comprender los obstáculos y hacer uso de herramientas apropiadas para evaluar la eficacia de las medidas adoptadas con miras a lograr los mejores resultados para la diversidad biológica y la sociedad en general.

49. El enfoque por ecosistemas, adoptado en el marco del Convenio como su principal marco de acción, reconoce que los ecosistemas son sistemas complejos y que los seres humanos son un componente integral de muchos de ellos. En su quinta reunión, en 2000, la Conferencia de las Partes señaló que:

«el enfoque por ecosistemas exige una gestión adaptable para tratar con la índole compleja y dinámica de los ecosistemas y con la ausencia de un conocimiento o comprensión completa de su funcionamiento. Los procesos de los ecosistemas son frecuentemente no lineales y los resultados de tales procesos presentan frecuentemente lagunas temporales. Como resultado de ello existen discontinuidades que provocan sorpresas e incertidumbre. La gestión debe ser adaptable para poder dar una respuesta a tales incertidumbres e incluir elementos de «aprendizaje en la práctica» o de información derivada de investigaciones. Tal vez sea necesario adoptar medidas, incluso cuando no se han establecido científicamente las relaciones completas de causa y efecto»<sup>39</sup>.

También señaló que la gestión de los ecosistemas debe quedar en manos de la sociedad. Se reconocieron los límites ecológicos y que el cambio es inevitable<sup>40</sup>.

50. Independientemente de que en el marco del Convenio se respalde el enfoque por ecosistemas y se entiendan cada vez mejor los sistemas socioecológicos y su gestión, existen lagunas en las herramientas disponibles y su aplicación. En su 17ª reunión el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico identificó algunas de las principales necesidades científicas y técnicas relacionadas con la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, entre ellas la necesidad de utilizar mejor las ciencias sociales para impulsar elecciones coherentes con los objetivos del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y para desarrollar nuevos enfoques mediante, entre otras cosas, un mejor entendimiento del cambio conductual, los patrones de producción y consumo, la elaboración de políticas y el uso de herramientas de carácter no mercantil, así como la necesidad de una comunicación, educación y conciencia pública más efectivas con el fin de lograr una difusión más amplia a través de los sistemas escolares y otros canales e idear estrategias de comunicación y concienciación sobre la diversidad biológica, complementando los esfuerzos de comunicación, educación y conciencia pública con otras perspectivas, incluida la investigación sobre experiencias de comunicación intercultural e intracultural.

---

transiciones a la sostenibilidad se trata en Loorbach et al. «Sustainability Transitions Research: Transforming Science and Practice for Societal Change». *Annual Review of Environment and Resources*, 2017, vol. 42, párr. 4.1–4.28.

<sup>39</sup> Decisión V/6

<sup>40</sup> *Ibíd.*

51. Es importante que haya coherencia con la política climática. Por un lado la mitigación del cambio climático es sumamente importante para la protección de la diversidad biológica y los ecosistemas. Mantener el calentamiento del planeta en 2 °C o menos es fundamental para evitar un alto riesgo de degradación de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, especialmente en sistemas vulnerables, tales como los arrecifes de coral y las montañas; incluso dentro de estos límites es inevitable que se produzcan impactos negativos significativos. Por otro lado actualmente el cambio en el uso de la tierra es el mayor impulsor de la pérdida de diversidad biológica en ecosistemas terrestres, y se prevé que lo siga siendo durante la mayor parte de este siglo según la mayoría de las hipótesis, a medida que se vaya necesitando más tierra para la producción de alimentos, productos agrícolas básicos, madera y bioenergía, así como para el desarrollo urbano y de la infraestructura. Los enfoques de la mitigación del cambio climático basados en la tierra podrían aumentar o disminuir el cambio en el uso de la tierra, y su impacto en la diversidad biológica, en función de la estrategia aplicada. De hecho, la hipótesis de mitigación más estricta del cambio climático presentada en el quinto informe de evaluación del IPCC (RCP 2.6) conduce a una pérdida sustancial de diversidad biológica este siglo, debido al cambio en el uso de la tierra asociado a cultivos para biocombustibles. Otras hipótesis del IPCC (p. ej. RCP 4.5) dependen de que la detención de la deforestación, la reducción de la degradación de los bosques, la forestación y la restauración de ecosistemas conduzcan a mejoras en la diversidad biológica<sup>41</sup>. Por lo tanto es importante que la diversidad biológica sea totalmente integrada en la política climática y en evaluaciones relacionadas con ella<sup>42</sup>, sobre todo en lo que respecta a la mitigación basada en la tierra<sup>43</sup>.

52. Hay otros factores que podrían estar impulsando cambios pero no están convenientemente tratados en la mayoría de las hipótesis sobre la diversidad biológica. Se trata por ejemplo del «teleacoplamiento» de ecosistemas distantes a través del comercio, lo que lleva a una separación de causas y consecuencias, y la creación de nuevas tecnologías potencialmente perjudiciales, entre ellas la biología sintética, la geoingeniería y la inteligencia artificial.

53. En lo que respecta a la visión para 2050, diversos integrantes de la comunidad de la conservación han venido propugnando nuevas metas y enfoques de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Por ejemplo, tres análisis científicos independientes producidos para el Congreso Mundial de Parques en 2014 tendieron a converger en la necesidad de proteger a alrededor del 30 % (28-32 %) de la tierra para garantizar la conservación de las especies de vertebrados del mundo<sup>44</sup>. Para las regiones marinas y costeras se han propuesto porcentajes de protección similares. Estos estudios

---

<sup>41</sup> Newbold et al. «Global effects of land use on local terrestrial biodiversity». *Nature*, 2015, vol. 520, pág. 45-50. Véase también *Relationships between the Aichi targets and land-based climate mitigation*: UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29, y *Update on climate geoengineering in relation to the Convention on Biological Diversity*: UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/2, que se resume en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/19/7.

<sup>42</sup> Esta integración incluye el sexto informe de evaluación del IPCC (que estará terminado en 2022) y tres informes especiales: el informe especial sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza (que se finalizará en octubre de 2018); el informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres (que se finalizará en septiembre de 2019); y el informe especial sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante (que se finalizará en septiembre de 2019). El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico creado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica ha invitado al IPCC a que, al elaborar su informe especial sobre los efectos que produciría un aumento de la temperatura mundial de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, incluya la consideración de tales efectos en la diversidad biológica y las funciones y servicios de los ecosistemas, y de la contribución de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, y de la restauración de los ecosistemas, a los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura mundial a 1,5 °C (recomendación XX/10).

<sup>43</sup> Véase un análisis más profundo en *Relationships between the Aichi Targets and land-based climate mitigation* (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29).

<sup>44</sup> Butchart, S. H. M., Clarke, M., Smith, R. J., Sykes, R. E., Scharlemann, J. P. W., Harfoot, M. et al. «Shortfalls and Solutions for Meeting National and Global Conservation Area Targets». *Conservation Letters*, 2015, vol. 8, pág. 329–337. Pouzols, F M., Toivonen, T., Di Minin, E., Kukkala, A. S., Kullberg, P., Kuusterä, J. et al. «Global protected area expansion is compromised by projected land-use and parochialism». *Nature*, 2014, vol. 516, pág. 383–6. Venter, O., Fuller, R. A., Segan, D. B., Carwardine, J., Brooks, T., Butchart, S. H. M. et al. «Targeting Global Protected Area Expansion for Imperiled Biodiversity». *PLoS Biology*, 2014, vol. 12.

proporcionan una base empírica para una meta a largo plazo de aproximadamente esta magnitud. Sin embargo no consideran los servicios de los ecosistemas, el proceso evolutivo, las migraciones y todas las especies de plantas e invertebrados. Además la viabilidad de tales metas no ha sido completamente examinada.

54. Un enfoque más ambicioso se centra en la idea de dedicar la mitad de la Tierra a la conservación de la naturaleza, incluyendo tanto el reino terrestre como el marino, expandiendo los hábitats protegidos o como una serie de áreas protegidas y conservadas interconectadas. Sin embargo algunos estudios anteriores<sup>45</sup> sugieren que tal enfoque podría no ser coherente con algunos de los otros Objetivos de Desarrollo Sostenible. En contraste con este enfoque, denominado enfoque de «la mitad de Tierra», el concepto de «toda la Tierra» es un desafío a los intentos de polarizar a la gente y la naturaleza, y sugiere un enfoque en el que los seres humanos y la naturaleza están interrelacionados y que tiene como finalidad asegurar ecosistemas sanos en «toda la Tierra» Partiendo del argumento de que la desigualdad humana es una causa importante de pérdida de diversidad biológica, este enfoque requeriría un sistema de decrecimiento de la economía y redistribución a gran escala de la riqueza.

## VI. CONCLUSIONES GENERALES

55. De lo anterior se pueden extraer las siguientes conclusiones:

a) *La visión para 2050 incluida en el Plan Estratégico sigue siendo pertinente y debe ser considerada en cualquier seguimiento del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020.* La visión para 2050 contiene elementos que se podrían traducir en un objetivo a largo plazo para la diversidad biológica y proporcionan un contexto para los debates sobre las posibles metas para la diversidad biológica de 2030 que se podrían incluir en el marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020.

b) *Las hipótesis basadas en las tendencias actuales, o hipótesis en que se mantiene la misma tendencia, indican que la pérdida de diversidad biológica continúa, con graves consecuencias negativas para el bienestar humano, entre ellas cambios que podrían ser irreversibles.* Por consiguiente tomar medidas urgentes a favor de la diversidad biológica sigue siendo un acuciante problema de la sociedad en todo el mundo.

c) *Las hipótesis del desarrollo socioeconómico futuro demuestran que existe una amplia abanico de futuros plausibles con respecto al crecimiento demográfico, la educación, la urbanización, el crecimiento económico, el desarrollo tecnológico y los enfoques del comercio internacional, entre otros factores, que conducen a diversos niveles de cambio climático, cambio en el uso de la tierra y otros factores de cambio de la diversidad biológica.* Este abanico de futuros plausibles deja espacio para medidas políticas con las que se pueda hacer realidad la visión para 2050 junto con otros objetivos mundiales.

d) *Los objetivos para la diversidad biológica reflejados en la visión para 2050 se podrían lograr a la vez que se logran también objetivos socioeconómicos más amplios, desplegando una combinación de medidas, incluidas medidas para aumentar la productividad y la sostenibilidad de la agricultura, utilizar más la diversidad biológica de los ecosistemas agrícolas para contribuir al aumento de la producción sostenible; reducir la degradación y fragmentación de los ecosistemas y mantener la diversidad biológica y la prestación de servicios claves de los ecosistemas, a través una ordenación territorial proactiva, la restauración de tierras degradadas y la expansión estratégica de zonas protegidas; reducir la sobreexplotación de las pesquerías y otros recursos biológicos; controlar las especies exóticas invasoras; mitigar el cambio climático y reducir los desechos y el consumo excesivo.*

e) *Estas medidas se podrían desarrollar en diversas «combinaciones de políticas» en función de las necesidades y preferencias de los países y las partes interesadas.* Por ejemplo, las medidas podrían variar con respecto al énfasis en cambios en la producción y el consumo, el grado de dependencia de nuevas tecnologías y el comercio internacional y la coordinación mundial frente a la local. Se

---

<sup>45</sup> Entre ellos *Rethinking biodiversity scenarios*, publicado por la Agencia Neerlandesa de Evaluación Ambiental en 2010.

necesitan mas ejercicios de visión de futuro a múltiples escalas y con una elevada participación de las partes interesadas para dilucidar opciones y promover iniciativas.

f) *Las trayectorias hacia un futuro sostenible, si bien plausibles, requieren cambios transformadores*, entre ellos cambios del comportamiento de los productores, los consumidores, los Gobiernos y las empresas a todos los niveles. Habrá que seguir trabajando para comprender las motivaciones y facilitar los cambios. Los avances sociales y tecnológicos perturbadores pueden llevar a transiciones que podrían contribuir a la sostenibilidad o ir en su contra. Los Gobiernos y las instituciones internacionales pueden desempeñar una función crucial en el establecimiento de un entorno propicio para fomentar cambios positivos. Hay que seguir trabajando en la identificación de formas y medios que permitan al Convenio, y al marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020, sacar provecho de tales cambios.

g) *Se necesita un planteamiento coherente de la diversidad biológica y el cambio climático* para garantizar la reducción de los impactos de dicho cambio en la diversidad biológica, que esta y los ecosistemas pueden aportar soluciones a la adaptación al cambio climático y su mitigación, y que las medidas de mitigación del cambio climático no repercuten negativamente en la diversidad biológica a través del cambio en el uso de la tierra.

h) *La visión para 2050 es coherente con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y otros objetivos internacionales*. El progreso hacia la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ayudaría a hacer frente a muchos de los impulsores de la pérdida de diversidad biológica y también apoyaría los objetivos de diversidad biológica al crear un entorno propicio. El carácter indivisible de la Agenda implica que es necesario lograr todos los objetivos y también que existen restricciones a la hora de elegir trayectorias hacia el logro de cada objetivo, lo que pone de relieve la necesidad de coherencia entre las diferentes políticas.

i) *Las hipótesis y los modelos podrían ser útiles para guiar la elaboración e implementación del marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020*. La elaboración del actual Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 fue guiada por hipótesis sobre la diversidad biológica, entre ellas las de la tercera edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*. También se podrían formular hipótesis a escalas apropiadas para encauzar la formulación y aplicación de políticas a nivel nacional.

## VII. RECOMENDACIÓN PROPUESTA

56. 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. *Toma nota* de la información proporcionada en la nota de la Secretaria Ejecutiva sobre escenarios para la visión de la diversidad biológica para 2050<sup>46</sup>, en particular de las conclusiones que figuran en el párrafo 55 de la misma, y *recomienda* que la Conferencia de las Partes haga uso de esta información en su 14<sup>a</sup> reunión para guiar los debates sobre «las direcciones estratégicas a largo plazo hacia la visión de la diversidad biológica para 2050» y «enfoques para vivir bien en armonía con la naturaleza».

2. *Recomienda* que el Órgano Subsidiario sobre la Aplicación tenga en cuenta esta información en su segunda reunión a la hora de preparar propuestas para el proceso de elaboración de un marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020.

3. *Acoge con beneplácito* la labor que está realizando el Grupo de Expertos en Hipótesis y Modelos de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas para formular un nuevo conjunto de hipótesis sobre la diversidad biológica a múltiples escalas a través de un proceso impulsado por las partes interesadas, tomando nota de su

---

<sup>46</sup> CBD/SBSTTA/21/2.

relevancia para el proceso de elaboración de un marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020, y *alienta* a las Partes, otros Gobiernos, pueblos indígenas, comunidades locales y todas las partes interesadas a participar en este proceso.

4. *Pide* al Secretario Ejecutivo que, al preparar propuestas para el proceso de elaboración de un marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020, disponga lo necesario para una labor analítica, sacando provecho de la labor que está realizando la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, que entre otras cosas aborda los siguientes temas:

a) Los vínculos entre la diversidad biológica y otros objetivos de sostenibilidad y el papel de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>47</sup> en la creación de un entorno propicio.

b) Las lecciones aprendidas con la aplicación del Convenio y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020<sup>48</sup>.

c) Las posibles razones para los diferentes niveles de progreso hacia las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

d) Las posibles maneras en que las acciones que se emprenden en el marco del Convenio podrían sacar provecho de los cambios transformadores que son necesarios para hacer realidad la visión de la diversidad biológica para 2050 y así contribuir también a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

---

---

<sup>47</sup> Resolución 70/1 de la Asamblea General, anexo.

<sup>48</sup> Decisión X/2, anexo.