



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/22/2
20 de marzo de 2018

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Vigésima segunda reunión
Montreal (Canadá), 2 a 7 de julio de 2018
Tema 3 del programa provisional*

INFORMACIÓN DIGITAL SOBRE SECUENCIAS DE RECURSOS GENÉTICOS

Nota de la Secretaria Ejecutiva

1. La Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su 13ª reunión y la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios en su segunda reunión adoptaron sendas decisiones referidas a información sobre secuencias digitales de recursos genéticos en las que reconocieron la necesidad de que en el marco del Convenio y del Protocolo de Nagoya haya un enfoque coordinado y sin duplicaciones para este tema (decisiones [XIII/16](#) y [NP-2/14](#), respectivamente). Las Partes acordaron que considerarían, en la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes y en la tercera reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya, las posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de los recursos genéticos para los tres objetivos del Convenio y el objetivo del Protocolo de Nagoya, respectivamente.

2. Las Partes también acordaron un proceso para facilitar la consideración de este tema. El proceso comprende:

a) Una invitación a las Partes, otros Gobiernos, pueblos indígenas y comunidades locales, así como organizaciones e interesados directos pertinentes, a presentar a la Secretaria Ejecutiva opiniones e información pertinente sobre las posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos para los tres objetivos del Convenio (decisión XIII/16, párr. 2);

b) Una invitación a las Partes, otros Gobiernos, pueblos indígenas y comunidades locales, así como organizaciones e interesados directos pertinentes, a incluir información pertinente para el Protocolo de Nagoya en las opiniones y la información que presenten (decisión NP-2/14, párr. 2);

c) Un pedido a la Secretaria Ejecutiva para que prepare una recopilación y síntesis de las opiniones y la información presentadas, incluida la información recabada en el marco de su participación en procesos y deliberaciones sobre políticas que estén en curso y sean pertinentes (decisión XIII/16, párr. 3 a); véase también el párr. 5 de la presente nota);

d) Un pedido a la Secretaria Ejecutiva para que encargue un estudio de investigación y análisis inicial, con la finalidad de aclarar terminología y conceptos y evaluar el alcance y las condiciones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en el contexto del Convenio y del Protocolo de Nagoya;

e) El establecimiento de un grupo especial de expertos técnicos y un pedido a la Secretaria Ejecutiva para que convoque una reunión de este grupo de conformidad con el mandato que figura en el anexo de la decisión XIII/16.

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

3. Según el mandato del Grupo especial de expertos técnicos en materia de información digital sobre secuencias de recursos genéticos, el grupo tendría las siguientes tareas:

a) Considerar la recopilación, la síntesis y el estudio mencionados en el párrafo 3 a) y b) de la decisión XIII/16 a fin de examinar las posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos para los tres objetivos del Convenio y el objetivo del Protocolo de Nagoya, y la implementación para el logro de estos objetivos;

b) Considerar el ámbito técnico y las repercusiones jurídicas y científicas de la terminología existente en relación con la información digital sobre secuencias de recursos genéticos;

c) Determinar los diferentes tipos de información digital sobre secuencias de recursos genéticos que sean pertinentes para el Convenio y el Protocolo de Nagoya;

d) Reunirse presencialmente al menos una vez, con sujeción a la disponibilidad de recursos financieros, con anterioridad a la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes y utilizar herramientas en línea para facilitar su labor, según proceda;

e) Presentar sus conclusiones a la consideración de una reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico que se celebre antes de la 14ª reunión de la Conferencia de las Partes.

4. Por decisión NP-2/14, párrafo 5, las Partes en el Protocolo de Nagoya decidieron que el Grupo especial de expertos técnicos también asistiría al Protocolo de Nagoya examinando toda información pertinente para el Protocolo que hubiera en la recopilación, la síntesis y el estudio preparados con arreglo a lo dispuesto en la decisión XIII/16, párrafo 3;

5. Asimismo, en la decisión [NP-2/5](#) sobre cooperación con otras organizaciones internacionales, convenciones e iniciativas, las Partes en el Protocolo de Nagoya pidieron a la Secretaría Ejecutiva que continuara participando en los procesos y debates sobre políticas que fueran pertinentes y estuvieran en curso, a fin de recolectar información sobre deliberaciones en curso referidas a la relación entre el uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos y el acceso y la participación en los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos, y que incluyera la información pertinente recabada en dichos procesos y debates en la recopilación de opiniones indicada en el párrafo 2 c) de la presente nota.

6. En su decisión XIII/16, la Conferencia de las Partes pidió al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico que considerara las conclusiones del Grupo especial de expertos técnicos y formulara una recomendación sobre las posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos para los tres objetivos del Convenio, para consideración de la Conferencia de las Partes en su 14ª reunión (párr. 5). En su decisión NP-2/14, las Partes en el Protocolo pidieron igualmente al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico que examinara las conclusiones del Grupo especial de expertos técnicos y que formulara una recomendación sobre las posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en el objetivo del Protocolo de Nagoya, para consideración de la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya en su tercera reunión (párr. 7).

7. Por notificación 2017-37 del 25 de abril de 2017, la Secretaría Ejecutiva propuso un calendario tentativo para la ejecución de las actividades previstas en las decisiones XIII/16 y NP-2/14. La Secretaría Ejecutiva también invitó a que se presentaran opiniones e información conforme a la decisión XIII/16, párrafo 2, y la decisión NP-2/14, párrafo 2.

8. Como respuesta a su solicitud, se recibieron más de 50 aportes de opiniones e información y el texto completo de esos aportes está disponible en línea¹.

9. Dado el volumen de información recibida (más de 300 páginas) y la riqueza de los aportes, la tarea de lograr una síntesis que fuera lo más concisa y clara posible supuso un desafío importante. La Secretaría abordó la tarea preparando un documento central de síntesis dividido en cuatro secciones. Este

¹ <https://www.cbd.int/abs/dsi-gr/ahteg.shtml#submissions>.

documento fue complementado con una adición con estudios de caso y ejemplos de uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en relación con los objetivos del Convenio y el Protocolo de Nagoya. También se complementó con una segunda adición en la que se tratan los avances y la coordinación con otros procesos internacionales, conforme a la decisión NP-2/5, párrafo 4. Dichos documentos se pusieron a disposición de la reunión del Grupo especial de expertos técnicos.

10. En respuesta a lo solicitado en la decisión XIII/16 y con financiación de los Gobiernos del Canadá y Suiza y de la Unión Europea, la Secretaría Ejecutiva encargó un estudio de investigación y análisis inicial, con la finalidad de aclarar terminología y conceptos y evaluar el alcance y las condiciones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en el contexto del Convenio y el Protocolo de Nagoya. Del 8 de noviembre al 1 de diciembre de 2017 estuvo disponible en línea una versión preliminar del estudio para que fuera revisado por pares. Los comentarios efectuados en el proceso de revisión por pares se publicaron en línea². El estudio se modificó a la luz de los comentarios recibidos y se puso a disposición de la reunión del Grupo especial de expertos técnicos.

11. La síntesis y el estudio también se pusieron a disposición de la 22ª reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico como documentos de información³.

12. Por notificación 2017-049 del 12 de junio de 2017, se invitó a las Partes, otros Gobiernos y pueblos indígenas y comunidades locales, así como organizaciones e interesados directos pertinentes, a nominar expertos para el Grupo especial de expertos técnicos. Los expertos fueron seleccionados conforme al *modus operandi* refundido del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (véase la decisión VIII/10, anexo III), tomando en cuenta su competencia y experiencia y la necesidad de garantizar una representación geográfica equitativa y un equilibrio de género. Luego de una consulta con la Mesa del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, por notificación 2017-109 del 20 de octubre de 2017 se comunicó la composición del Grupo especial de expertos técnicos.

13. Con el apoyo financiero del Gobierno del Canadá y la Unión Europea, la reunión del Grupo especial de expertos técnicos tuvo lugar entre el 13 y el 16 de febrero de 2018 en las oficinas de la Secretaría en Montreal.

14. Las conclusiones de la reunión del Grupo especial de expertos técnicos se exponen en el anexo de su informe y se reproducen también en el anexo del presente documento. El informe completo del Grupo especial de expertos técnicos está disponible como documento de información⁴.

RECOMENDACIONES SUGERIDAS

15. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico podría considerar oportuno tomar nota de:

a) La recopilación y síntesis de opiniones e información referidas a información digital sobre secuencias de recursos genéticos, presentadas de conformidad con la decisión XIII/16⁵;

b) El estudio de investigación y análisis inicial realizado conforme a la decisión XIII/16 para aclarar terminología y conceptos y evaluar el alcance y las condiciones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en el contexto del Convenio y el Protocolo de Nagoya⁶;

c) El informe del Grupo especial de expertos técnicos en materia de información digital sobre secuencias de recursos genéticos⁷.

² <https://www.cbd.int/abs/dsi-gr/ahteg.shtml#peerreview>.

³ CBD/SBSTTA/22/INF/2, CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.1 y CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.2; y CBD/SBSTTA/22/INF/3.

⁴ CBD/SBSTTA/22/INF/4.

⁵ CBD/SBSTTA/22/INF/2.

⁶ CBD/SBSTTA/22/INF/3.

⁷ CBD/SBSTTA/22/INF/4.

16. El Órgano Subsidiario también podría considerar oportuno examinar las conclusiones del Grupo especial de expertos técnicos y formular recomendaciones sobre:

a) Posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en los tres objetivos del Convenio, para consideración de la Conferencia de las Partes en su 14ª reunión; y

b) Posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos en el objetivo del Protocolo de Nagoya, para consideración de la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya en su tercera reunión.

*Anexo***CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN DEL GRUPO ESPECIAL DE EXPERTOS TÉCNICOS EN MATERIA DE INFORMACIÓN DIGITAL SOBRE SECUENCIAS DE RECURSOS GENÉTICOS****Terminología y distintos tipos de información digital sobre secuencias de recursos genéticos**

1. Los participantes deliberaron sobre los distintos tipos de información sobre recursos genéticos que podrían tener relevancia para los tres objetivos del Convenio y para el objetivo del Protocolo de Nagoya. Hubo consenso en que el término “información digital sobre secuencias” (DSI) no es un término adecuado para referirse a estos tipos de información. No obstante, el grupo siguió usando “DSI” como término provisorio, sin perjuicio de que en el futuro se puedan considerar términos alternativos.

2. Los expertos identificaron distintos tipos de información que podrían ser pertinentes con respecto a la utilización de los recursos genéticos, aunque reconocieron que las afirmaciones realizadas más adelante en el presente documento podrían no aplicarse en igual medida a todos ellos. Estos tipos incluyen, entre otros, los siguientes:

- a) Las lecturas de secuencias de ácido nucleico y datos asociados;
- b) La información sobre el montaje de secuencias, su anotación y la cartografía genética. Esta información puede describir genomas enteros, genes individuales o fragmentos de estos, códigos de barra, genomas de orgánulos o polimorfismos de un solo nucleótido;
- c) Información sobre expresión génica;
- d) Datos sobre macromoléculas y metabolitos celulares;
- e) Información sobre relaciones ecológicas y factores abióticos ambientales;
- f) Función, por ejemplo, datos de comportamiento;
- g) Estructura, incluidos datos morfológicos y fenotipo;
- h) Información relacionada con taxonomía;
- i) Modalidades de uso.

3. Algunos expertos opinaron que se podría agrupar la información en dos categorías. Una categoría correspondería a información que indique de alguna manera la composición genética o bioquímica de los recursos genéticos, la cual incluiría los tipos a) a d) de la lista. La segunda categoría correspondería a datos observacionales que aportan información contextual, lo cual abarcaría los tipos e) a i) de la lista, y que esa información podría resultar o no de la utilización de recursos genéticos. Se señaló que la información contextual puede haberse recabado al obtener un material genético particular, o bien en forma independiente, y que esa información proporciona contexto sobre la procedencia de la muestra, entre otras cosas. También se señaló que dicha información podría facilitar la interpretación de la información obtenida sobre la composición genética o bioquímica de un recurso genético y por lo tanto contribuiría a una comprensión significativa y útil de las propiedades del recurso genético.

4. Algunos participantes opinaron que considerados en su conjunto algunos de estos tipos de información, o todos ellos, podrían clasificarse como “información natural” o “información de recursos genéticos”. Algunos expertos observaron que el término “datos de secuencias genéticas” se emplea ampliamente y es un término que se entiende claramente en la comunidad científica. También se señaló que la aplicación de nuevas tecnologías podría dar lugar a otros tipos de información.

5. Los expertos coincidieron en que la información que indica la composición genética o bioquímica del recurso genético es información que en algún momento surgió de una fuente física.

6. El grupo también consideró el ámbito técnico y las repercusiones jurídicas y científicas de la terminología existente referida a información digital sobre secuencias de recursos genéticos.

7. Los expertos deliberaron sobre la relación entre la “DSI” y las definiciones contenidas en el Convenio y el Protocolo de Nagoya. Hubo distintas opiniones, entre ellas:

a) Para algunos expertos la “DSI” está comprendida en la definición de “recursos genéticos”⁸;

b) Otros plantearon que la definición de “recursos genéticos” se refiere a material tangible o físico mientras que la “DSI” es intangible y por lo tanto no está comprendida en la definición;

c) Algunos expertos consideraron que la frase “o de otro tipo” contenida en la definición de “material genético”⁹ se refiere, por ejemplo, a otras categorías taxonómicas que no se enumeran en la definición. Para otros expertos la frase podría comprender la “DSI”;

d) Algunos expertos opinaron que, aún en el caso de que no estuviera comprendida en la definición de “recursos genéticos”, la “DSI” está dentro del alcance del Protocolo de Nagoya en tanto resulta de la utilización de recursos genéticos o aplicaciones y comercialización posteriores y por lo tanto debe incluirse en la participación en los beneficios;

e) Otros manifestaron que la única “DSI” que podría considerarse como derivada de la utilización de recursos genéticos son las lecturas de secuencias de ácido nucleico y datos asociados;

f) Algunos expertos señalaron que la repercusión jurídica que tendría interpretar a la “DSI” como equivalente a un recurso genético sería la imposición de obligaciones de consentimiento fundamentado previo, condiciones acordadas mutuamente y participación en los beneficios. Interpretar la “DSI” como producto de la utilización de un recurso genético tendría como repercusión jurídica la imposición de obligaciones de participación en los beneficios.

8. Se observó que había interrogantes respecto a los conocimientos tradicionales asociados con recursos genéticos ya que estos se refieren a información desmaterializada. Algunos expertos recordaron que los conocimientos tradicionales asociados con recursos genéticos son objeto de disposiciones específicas establecidas en el marco del Protocolo de Nagoya y que por lo tanto deberían tratarse por separado.

9. Los expertos consideraron el término “información digital sobre secuencias de recursos genéticos”, incluidas propuestas de terminología alternativa que podría ser más adecuada.

10. Se señaló que la palabra “digital” ayuda a entender el porqué de las deliberaciones. No obstante, todos coincidieron en que “digital” solo se refiere al método por el cual se almacena y transmite la información y que con nuevas formas alternativas de almacenamiento o transmisión podrían surgir interrogantes similares.

11. Al considerar los términos “secuencia”, “información” y “unidad funcional de la herencia”, los expertos plantearon una serie de cuestiones:

a) Algunos expertos recordaron la referencia a “unidades funcionales de la herencia” en la definición de “material genético” y plantearon su inquietud de que el concepto de “secuencia” puede no incluir “unidades de herencia”;

b) Algunos señalaron que secuencia genómica describe una molécula de ácido nucleico, lo cual no es lo mismo que una “unidad funcional de la herencia”;

c) Otros señalaron que secuencia genómica describe una molécula de ácido nucleico, lo cual podría rematerializarse como una “unidad funcional de la herencia”;

⁸ Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2: Por “recursos genéticos” se entiende el material genético de valor real o potencial.

⁹ Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2: Por “material genético” se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

d) Algunos expertos señalaron que en el Convenio no hay una definición de “unidad funcional de la herencia” y que, por lo tanto, sería útil seguir deliberando sobre el tema;

e) Algunos expertos también señalaron que “secuencia” refiere principalmente a la linealidad de un ADN, ARN o molécula proteica pero no a otros tipos de moléculas que resultan del metabolismo de un recurso genético ni a las modificaciones/regulaciones postraduccionales o postranscripcionales naturales (esto es, metilación, plegamiento, etc.);

f) Se consideró la posibilidad de utilizar la palabra “datos” en vez de “información”.

12. Los expertos coincidieron en que es necesario seguir deliberando sobre la terminología asociada con este tema para lograr un equilibrio entre terminología que es suficientemente adaptable y dinámica como para contemplar distintos cambios, incluidos cambios científicos, tecnológicos y comerciales, y que al mismo tiempo sea suficientemente clara y sólida como para dar seguridad jurídica.

Posibles repercusiones del uso de información digital de secuencias sobre recursos genéticos para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes

13. Los expertos coincidieron en la importancia de la “DSI” para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica a la vez que hicieron hincapié en que los tres objetivos del Convenio están relacionados entre sí y se complementan mutuamente.

14. Reconocieron que, tal como se ilustra en los documentos preparados para la reunión¹⁰, la “DSI” se utiliza para diversos fines tendientes a apoyar la conservación y la utilización sostenible, incluidos fines de taxonomía, cría, seguimiento y control, así como salud pública y seguridad alimentaria.

15. Los expertos observaron que el libre acceso a la “DSI” es decisivo para la promoción de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, ya que apoya la aplicación de varios artículos del Convenio, en particular los artículos 17 y 18, así como los artículos 8, 20, 22 y 23 del Protocolo de Nagoya y su anexo, y contribuye al logro de la Meta 19 de Aichi para la Diversidad Biológica y otras metas.

16. Los expertos señalaron que en muchos países la capacidad técnica para usar, generar y analizar la “DSI” es limitada y por lo tanto se requieren mayores esfuerzos de creación de capacidad y transferencia de tecnología en materia de uso de “DSI” para contribuir a la conservación y la utilización sostenible, a la vez que reconocieron que algunos países han logrado avances en sus capacidades analíticas.

17. Algunos expertos advirtieron con preocupación que, ante la ausencia de reglas sobre la participación en los beneficios derivados del uso de la “DSI”, los países podrían restringir el acceso a sus recursos genéticos, lo que afectaría adversamente a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

18. En vista de que existe un reconocimiento general del valor positivo de la “DSI” para la conservación y la utilización sostenible, así como de la rápida evolución de las características de la tecnología de base, los expertos estuvieron de acuerdo en que en esta etapa no sería necesario un análisis más a fondo de la relación entre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y la “DSI”, aunque no descartaron la utilidad de seguir trabajando en algunos aspectos.

19. Puede ser necesario analizar periódicamente el panorama en materia de avances tecnológicos futuros que sean pertinentes para los objetivos del Convenio y el Protocolo de Nagoya.

¹⁰ Los documentos, que están disponibles únicamente en inglés, son los siguientes: [“Fact-finding and scoping study on digital sequence information on genetic resources in the context of the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol”](#) (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/3), [“Synthesis of views and information on the potential implications of the use of digital sequence information on genetic resources for the three objectives of the Convention and the objective of the Nagoya Protocol”](#) (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2), [Adición 1: “Case studies and examples of the use of digital sequence information in relation to the objectives of the Convention and the Nagoya Protocol”](#) (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2/Add.1) y [Adición 2: “Digital sequence information on genetic resources in relevant ongoing international processes and policy debates”](#) (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2/Add.2).

Posibles repercusiones del uso de información digital sobre secuencias de recursos genéticos para la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos

20. Al considerar las posibles repercusiones del uso de información digital de secuencias de recursos genéticos para la participación justa y equitativa en los beneficios, los expertos señalaron las siguientes repercusiones, en el entendido de que la Conferencia de las Partes y la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya no han decidido si el uso de “DSI” está dentro del alcance del Convenio o el Protocolo de Nagoya:

a) La “DSI” podría provocar cambios transformativos en el uso de los recursos genéticos, que podrían afectar el tipo de beneficios y la forma en que se comparten los beneficios. Al respecto, otros sectores, como, por ejemplo, los sectores editorial, de música o de software, podrían aportar enseñanzas útiles sobre cómo ha afectado la digitalización de información a la participación en los beneficios;

b) Por un lado, el acceso a la “DSI” y su utilización pueden llevar a la generación de beneficios y promover la participación en beneficios no monetarios a través de transferencia de tecnología, asociaciones y colaboración, intercambio de información y creación de capacidad en apoyo a varios artículos del Convenio, en particular los artículos 12 y 18, así como los artículos 8, 20, 22 y 23 del Protocolo de Nagoya y su anexo;

c) Por otro lado, la “DSI”, a la luz en particular de los avances en materia de tecnologías de secuenciación, podría en algunos casos comprometer la aplicación de arreglos de acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios al eliminar la necesidad de que los usuarios procuren obtener acceso al recurso genético tangible original, permitiendo así potencialmente que los usuarios se salteen los procedimientos de acceso y participación en los beneficios:

i) En el contexto del Marco de Preparación para una Gripe Pandémica (PIP), por ejemplo, los laboratorios y fabricantes están dependiendo cada vez más de datos de secuencias genéticas, al punto de no utilizar materiales físicos. Esto podría potencialmente desvirtuar el Marco de PIP. Este tema se está debatiendo actualmente en el seno de la Organización Mundial de la Salud;

d) Para algunas actividades científicas el acceso a la “DSI” y su utilización resulta más barato que la secuenciación y se posibilita a través de bases de datos;

e) La “DSI” se usa comúnmente para análisis, pero también se usa para rematerializar material genético, y ambos son pertinentes para la participación en los beneficios;

f) Puede que sea necesaria una valuación económica de la información en sí;

g) A efectos comparativos, los conjuntos más grandes de datos son más valiosos;

h) En las condiciones acordadas mutuamente podrían incluirse condiciones específicas de participación en los beneficios relacionadas con la “DSI” que resulte de la utilización de un recurso genético;

i) A la luz de las dificultades planteadas en relación con el enfoque bilateral de participación en los beneficios en lo que respecta a la “DSI”, puede que en ciertas circunstancias se justifique considerar la aplicación de enfoques multilaterales:

i) Tales circunstancias pueden incluir secuencias de procedencia desconocida, genes conservados, secuencias de recursos genéticos ampliamente difundidos e información contribuida voluntariamente por las Partes;

ii) La multiplicidad de enfoques nacionales para el acceso y la participación en los beneficios en relación con la “DSI” podría tener como resultado procesos engorrosos y llevar a restricciones en el acceso o al fenómeno de “búsqueda de jurisdicción más favorable”. Un efecto de esas restricciones podría ser la limitación de la participación en los beneficios y su contribución a la conservación y la utilización sostenible;

- iii) Si se combina material genético de diversas fuentes, podría dificultarse la distribución equitativa de los beneficios entre los proveedores;
- iv) Un mecanismo multilateral de participación en los beneficios en el marco del Protocolo de Nagoya no puede extenderse, sin embargo, más allá del alcance del Protocolo;
- v) El mecanismo mundial multilateral de participación en los beneficios al que se refiere el artículo 10 del Protocolo de Nagoya está aún en discusión;
- vi) En otros foros también se está deliberando sobre la “DSI”;
- vii) Un enfoque multilateral para la “DSI” podría brindar una alternativa a requisitos de consentimiento fundamentado previo y condiciones acordadas mutuamente y por lo tanto ayudaría a reducir los costos de transacción y facilitaría la participación equitativa en los beneficios;
- j) Los beneficios monetarios son importantes para la conservación *in situ* y *ex situ* y para la utilización sostenible;
- k) La línea que separa la investigación con fines comerciales de la investigación con fines no comerciales puede ser particularmente borrosa en el contexto de la “DSI”;
- l) Las consideraciones especiales del artículo 8 del Protocolo;
- m) El hecho de que aún no se hayan abordado varios desafíos relacionados con la aplicación del Protocolo de Nagoya sigue preocupando a diversos interesados directos, a quienes por lo tanto les inquieta cualquier discusión que pudiera crear más obstáculos para el acceso y las investigaciones científicas, en particular, aquellas investigaciones que son fundamentales en materia de diversidad biológica.

21. Con respecto a los beneficios no monetarios, se plantearon los siguientes puntos:

- a) El acceso a la “DSI” y su uso ofrecen enormes beneficios sociales y públicos, lo cual reafirma la importancia de bases de datos de acceso público;
- b) Si bien compartir información y datos también es un beneficio en sí mismo, no es suficiente por sí solo para colmar las expectativas en cuanto a participación en los beneficios. Por otra parte, los beneficios derivados de compartir datos no recaen necesariamente en forma proporcional o predominante en los proveedores;
- c) Es esencial trabajar en forma continua para promover la transferencia de tecnología y la creación de capacidad, a fin de lograr que los países en desarrollo accedan a la “DSI” y la utilicen;
- d) Aunque ya hay cooperación internacional, es necesario aprender de prácticas existentes y desarrollarlas para crear mayor capacidad;
- e) Sería útil realizar más estudios para cuantificar la participación en los beneficios no monetarios. Podría ser más fácil examinar esto por sector.

22. Se planteó que un desafío con respecto a la participación en los beneficios monetarios es el hecho de que no hay un punto límite y que las obligaciones de participación en los beneficios pueden perpetuarse indefinidamente.

23. Se señaló que el seguimiento, acceso y uso de “DSI” pueden ser muy complejos.

24. Con respecto al seguimiento, se observó que algunos países y marcos internacionales han optado por establecer como evento desencadenante para la participación en los beneficios, y como foco del seguimiento, la comercialización de productos derivados de la utilización de “DSI”, en vez de controlar la investigación y el desarrollo tecnológico basados en “DSI”.

25. Algunos expertos señalaron que deben salvaguardarse los derechos de propiedad intelectual y otros derechos de propiedad.

26. Con respecto a la cuestión de las bases de datos, algunos expertos opinaron lo siguiente:

a) Pueden existir distintas interpretaciones de lo que constituye una base de datos de acceso público; estas pueden ser desde bases de datos con acceso totalmente libre (por ej., GenBank) a bases que imponen ciertos requisitos (por ej., la GISAID (Global Initiative on Sharing All Influenza Data), que requiere que los usuarios se registren y acepten las condiciones de acceso a los datos);

b) El acceso a bases de datos disponibles al público es importante y podría requerir acuerdos de usuario que tengan en cuenta la participación en los beneficios;

c) Los datos contenidos en bases de datos de acceso público pueden estar igualmente sujetos a derechos de propiedad intelectual o ser utilizados para temas susceptibles de protección de propiedad intelectual o sujetos a obligaciones de acceso y participación en los beneficios;

d) La comunidad científica reconoce cada vez más el valor de incluir información sobre el contexto ambiental en los metadatos asociados con la “DSI”, ya que contribuye a los esfuerzos de conservación y las buenas prácticas de investigación. Esta información podría también contribuir al acceso y la participación en los beneficios;

e) Si bien algunas bases de datos (por ej., el Banco de Datos de ADN del Japón) proporcionan información de datos estadísticos de los usuarios y metadatos de la “DSI”, se necesita más información sobre la procedencia de la “DSI” (por ej., país de origen del recurso genético cuyas secuencias están en las bases de datos), quién la presenta y desde qué países acceden a la “DSI” los usuarios;

f) Se precisa más información sobre la medida en que se utiliza la “DSI” (por ej., bases de datos públicas/privada, comercial/no comercial) como insumo para futuras deliberaciones.

27. Los expertos coincidieron en que no sería deseable restringir el uso de los datos que son de acceso público. No obstante, algunos señalaron que hay datos protegidos cuyo contenido no es de conocimiento público.

28. Algunos expertos informaron sobre las medidas que han adoptado distintos sectores con miras a que se respeten los principios del Protocolo de Nagoya. Se han elaborado buenas prácticas que están disponibles (por ej., el Proyecto Internacional del Código de Barras de la Vida, TRUST, GGBN).

29. Con respecto a la trazabilidad, los expertos señalaron lo siguiente:

a) Hay preocupación de que los requisitos de trazabilidad creen obstáculos innecesarios al acceso a los datos y su utilización;

b) Sería útil contar con un marco de trazabilidad para rastrear información a lo largo de la cadena de valor y esto podría facilitarse mediante la utilización de identificadores exclusivos;

c) Nuevos avances tecnológicos (por ej., las cadenas de bloques) están mejorando la capacidad de rastreo y es necesario seguir de cerca los avances para determinar si la trazabilidad sigue siendo un desafío;

d) Para que sea eficaz, la trazabilidad debe ser obligatoria;

e) Por sus características, la “DSI” no se presta a la trazabilidad.

30. Algunos expertos sugirieron que podría valer la pena considerar el concepto de “apertura acotada respecto a la información natural”; sin embargo, el Grupo de expertos no examinó este concepto.