



LA PLATAFORMA INTERGUBERNAMENTAL CIENTÍFICO-NORMATIVA SOBRE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (IPBES): PRINCIPIOS, METODOLOGÍA, Y MARCO CONCEPTUAL PARA LA ELABORACIÓN DE EVALUACIONES EN BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Introducción

La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), es un organismo internacional que se estableció como un espacio para evaluar el conocimiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos desde diferentes sistemas de conocimiento y plantear con ello opciones para los tomadores de decisiones, incluyendo gobiernos, organismos y acuerdos bilaterales, regionales y multilaterales (más información en www.ipbes.net). Nace en el año 2012, en el marco de la Organización de las Naciones Unidas, como un cuerpo intergubernamental que busca fortalecer la interfaz entre ciencia-política-sociedad, mediante la puesta a disposición de los tomadores de decisiones de conocimiento relacionado con la conservación, uso y gestión sostenible de la biodiversidad y sobre sus relaciones con el desarrollo sostenible y el bienestar humano. La IPBES ofrece información técnico científica de alto rigor y validez, bajo un principio de amplia participación social, intersectorial e interinstitucional.

La Plataforma cumple con cuatro funciones principales:

- Determinar la información científica fundamental necesaria para los encargados de formular políticas, asignarle prioridad y catalizar los esfuerzos dirigidos a generar nuevos conocimientos.
- Realizar evaluaciones periódicas y oportunas sobre los conocimientos relativos a la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas y sus interrelaciones.
- Apoyar la formulación y aplicación de políticas, identificando herramientas y metodologías pertinentes para las políticas.
- Dar prioridad a las principales necesidades en materia de creación de capacidad con el fin de mejorar la interfaz científico-normativa, y pedir y proporcionar apoyo financiero y de otra índole para las necesidades más prioritarias directamente relacionadas con sus actividades.

Así mismo, en el desempeño de su labor, la Plataforma trabaja bajo los siguientes principios:

- Colaborar con las iniciativas existentes en materia de diversidad biológica y servicios de los ecosistemas, incluidos los Acuerdos Multilaterales Ambientales, los órganos de las Naciones Unidas y las redes de científicos y poseedores de conocimientos, a fin de subsanar las lagunas y aprovechar su labor, evitando al mismo tiempo la duplicación.
- Ser independiente desde el punto de vista científico y asegurar la credibilidad, la pertinencia, oportunidad y la legitimidad mediante el examen por homólogos de su labor y la transparencia en el proceso de adopción de decisiones.

- Utilizar procesos claros, transparentes y científicamente fidedignos para el intercambio, la difusión y el uso de datos, información y tecnologías de todas las fuentes pertinentes, incluida la bibliografía que no ha sido examinada por homólogos, según corresponda.
- Reconocer y respetar la contribución del conocimiento autóctono y local a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas.
- Proporcionar información normativa pertinente, pero no asesoramiento normativo preceptivo, consciente de los mandatos respectivos de los Acuerdos Multilaterales Ambientales.
- Integrar la creación de capacidad en todos los aspectos pertinentes de su labor, según prioridades decididas por su plenario.
- Reconocer la diversidad biológica única y el conocimiento científico al respecto en cada región y entre ellas, y reconocer también la necesidad de la participación plena y efectiva de los países en desarrollo y de una representación y participación regionales equilibradas en su estructura y labor.
- Adoptar un enfoque interdisciplinario y multidisciplinario que incorpore todas las disciplinas pertinentes, entre ellas las ciencias sociales y naturales.
- Reconocer la necesidad de igualdad entre los géneros en todos los aspectos pertinentes de su labor.
- Abordar la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas terrestres, marinos y de aguas interiores y sus interacciones.
- Velar porque se dé pleno uso a los conocimientos y las evaluaciones nacionales, subregionales y regionales, según proceda.

La metodología IPBES y el marco conceptual mediante el cual se desarrollan los productos de la IPBES, constituyen un marco idóneo para el fortalecimiento en los procesos de decisión tanto en el ámbito de políticas de desarrollo sostenible, como en los espacios académicos, privados, comunitarios y sociales, al brindar información objetiva sobre los recursos biológicos y las contribuciones que éstos pueden dar a la sociedad.

Proceso para la elaboración de una evaluación bajo el marco conceptual y metodológico IPBES

El marco conceptual de la IPBES fue construido con base en marcos conceptuales pre-existentes, incluyendo los conceptos de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005) y después de diversas consultas internas entre los países que conforman la Plataforma (Díaz et. al. 2015). Este ejercicio de consultas incluyó la participación de expertos de diferentes ciencias, como la antropología, sociología, biología, ecología, economía, etc., y de distintos sistemas de conocimiento. Al hablar de sistemas de conocimiento, la IPBES, se refiere a los saberes de diferentes visiones de la biodiversidad, que incluyen no solo las ciencias biológicas, sino otro tipo de ciencias como las económicas y sociales, y otro tipo de saberes con diferente codificación en términos de conocimiento, que incluyen los conocimientos y tradiciones de comunidades indígenas y campesinas, entre otras.

Este marco es el referente y la base conceptual de todos los productos de la IPBES.

¿Cómo define la IPBES el marco conceptual?

El objetivo de la IPBES es ser un puente entre la ciencia y las decisiones políticas para el beneficio de la sociedad en general. En otras palabras, la IPBES acerca el conocimiento científico a los tomadores de decisiones, en diferentes niveles, para que este conocimiento pueda ser incluido en las políticas ambientales nacionales e internacionales, en las políticas sectoriales, las de investigación, etc., y que este conocimiento científico que se

genera en universidades, centros de investigación, institutos, entidades del gobierno, etc., pueda generar beneficios a la sociedad.

Los tomadores de decisiones incluyen no sólo el ámbito político, como por ejemplo, ministros y viceministros de diferentes carteras, directores de planeación nacional, departamental, municipal, alcaldes municipales, directivas de institutos de investigación, sino también, directores de ONGs, decanos de universidades, dirigentes de gremios, entre otros.

La IPBES fundamenta su trabajo en cuatro funciones: catalizar la generación de nuevo conocimiento; producir evaluaciones sobre el conocimiento existente; apoyar la formulación e implementación de políticas; y construir capacidades relevantes para el logro de sus objetivos¹. Estas cuatro funciones se complementan con tres características fundamentales y distintivas de la Plataforma: 1) integrar diferentes interesados incluyendo tomadores de decisión, profesionales, organizaciones de la sociedad civil, sector privado; 2) integrar diversos sistemas de conocimiento y 3) incorporar la creación de capacidades, el desarrollo de herramientas de política y la catalización de la generación de nuevo conocimiento.

El foco de la IPBES es la biodiversidad y las contribuciones de la naturaleza para las personas. La biodiversidad entendida como la variedad de especies, genes y ecosistemas y las contribuciones de la naturaleza entendidas como “todas aquellas contribuciones positivas o benéficas, y las ocasionalmente negativas, pérdidas o detrimentos, que la gente obtiene de la naturaleza” (Pascual et. al. 2017).

En este contexto, el marco conceptual de la IPBES es una simplificación esquemática de la forma en que se relacionan las personas y la naturaleza. Dicho de otra forma, el marco conceptual de la IPBES resalta los componentes sociales y ecológicos más importantes y muestra las relaciones entre estos de forma simple. El marco conceptual de la IPBES se muestra en la figura 1.

Una de las características del trabajo y la filosofía de la IPBES es su interdisciplinariedad y el hecho de considerar diferentes visiones del mundo. Interdisciplinariedad se refiere a la participación de disciplinas pertenecientes a las ciencias naturales como la biología, la ecología; las ciencias humanas como la geografía, antropología, sociología, así como la economía, entre otras. Las visiones del mundo son todas aquellas concepciones que diferentes grupos humanos tienen del mundo que los rodea y las formas y actitudes de relacionamiento con éste.

¹ Elaborado con base en: Díaz S, Demissew S, Joly C, Lonsdale WM, Larigauderie A (2015a) A Rosetta Stone for Nature's Benefits to People. *PLoS Biol* 13(1): e1002040. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002040>; Díaz, S., S. Demissew, J. Carabias, C. Joly, M. Lonsdale, N. Ash, A. Larigauderie, J. R. Adhikari, S. Arico, A. Báldi, A. Bartuska, I. A. Baste, A. Bilgin, E. Brondizio, K. M. Chan, V. E. Figueroa, A. Duraiappah, M. Fischer, R. Hill, T. Koetz, P. Leadley, P. Lyver, G. M. Mace, B. Martin-Lopez, M. Okumura, D. Pacheco, U. Pascual, E. S. Pérez, B. Reyers, E. Roth, O. Saito, R. J. Scholes, N. Sharma, H. Tallis, R. Thaman, R. Watson, T. Yahara, Z. A. Hamid, C. Akosim, Y. Al-Hafedh, R. Allahverdiyev, E. Amankwah, T. S. Asah, Z. Asfaw, G. Bartus, A. L. Brooks, J. Caillaux, G. Dalle, D. Darnaedi, A. Driver, G. Erpul, P. Escobar- Eyzaguirre, P. Failler, A. M. M. Fouda, B. Fu, H. Gundimeda, S. Hashimoto, F. Homer, S. Lavorel, G. Lichtenstein, W. A. Mala, W. Mandivenyi, P. Matczak, C. Mbizvo, M. Mehrdadi, J. P. Metzger, J. B. Mikissa, H. Moller, H. A. Mooney, P. Mumby, H. Nagendra, C. Nesshover, A. A. Oteng-Yeboah, G. Pataki, M. Roué, J. Rubis, M. Schultz, P. Smith, R. Sumaila, K. Takeuchi, S. Thomas, M. Verma, Y. Yeo-Chang, and D. Zlatanova. 2015. The IPBES conceptual framework — connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14:1-16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>.

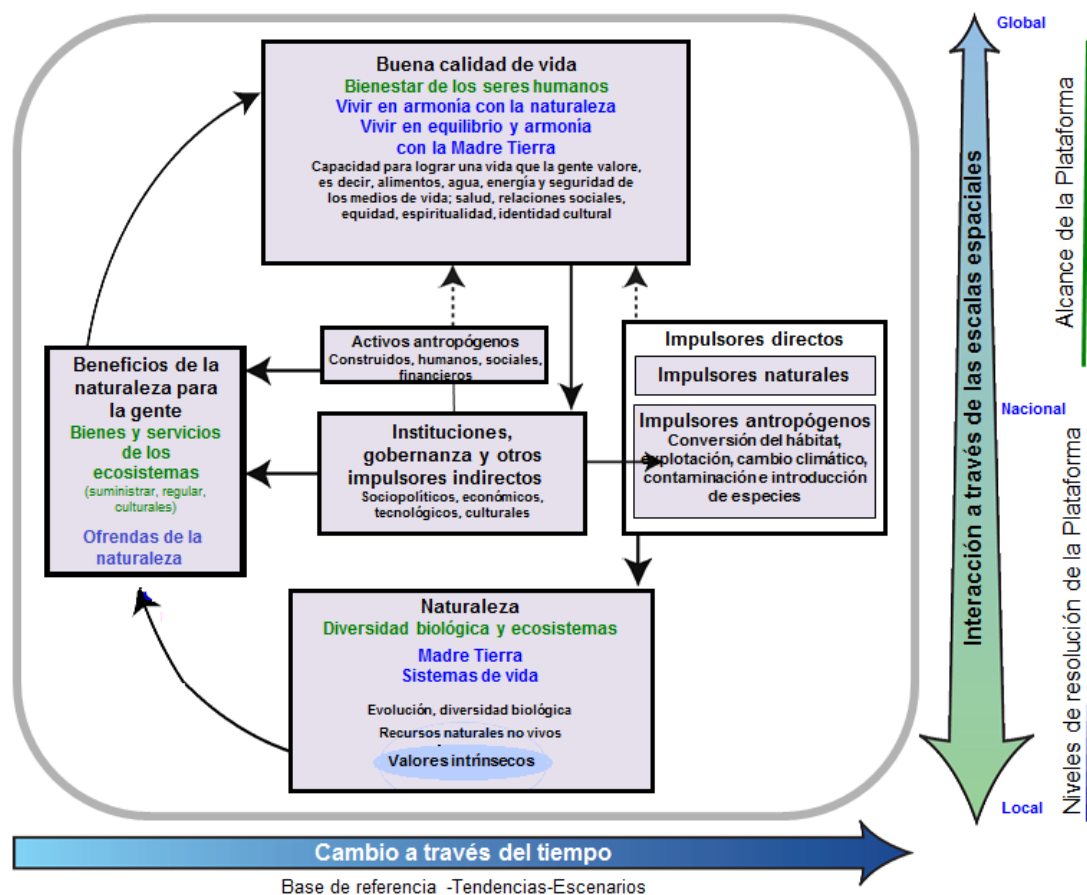
Al confluir diversas disciplinas y también diversas visiones del mundo, el marco conceptual de la IPBES proporciona una estructura y una terminología común, entendible para todos, en un esfuerzo por ser incluyente y participativo.

En resumen el marco conceptual de la IPBES:

- Resalta el foco del trabajo de la IPBES.
- Muestra las relaciones entre sociedad y naturaleza de forma simplificada.
- Considera diferentes visiones del mundo y provee un lenguaje común de entendimiento.

A pesar de las dificultades y retos de la incorporación de diversas visiones del mundo en un marco conceptual común, el marco conceptual de la IPBES significa un progreso a la propuesta de la evaluación de ecosistemas del milenio (2005) y un intento importante por llevar a la práctica el reconocimiento de la diversidad cultural mundial.

Figura 3. Se presentan los principales elementos y relaciones para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, el bienestar humano y el desarrollo sostenible. En otros sistemas de conocimientos hay conceptualizaciones similares como, por ejemplo, vivir en armonía con la naturaleza o la Madre Tierra. En los recuadros principales, rodeados de la línea gris, la naturaleza, los beneficios de la naturaleza para la gente y la buena calidad de vida (títulos en color negro) comprenden todas estas visiones del mundo; el texto en verde se refiere a los conceptos científicos y el texto en azul a los de otros sistemas de conocimientos. Las flechas con trazo continuo del recuadro central expresan la influencia de los elementos entre sí; las flechas de puntos, los vínculos que se consideran importantes, pero que no constituyen el eje principal de la Plataforma. Las flechas gruesas con color de abajo y de la derecha del recuadro central indican, respectivamente, diferentes escalas temporales y espaciales.



¿Por qué un marco conceptual?

La amplia diversidad de expertos que participan en la elaboración de los productos de la IPBES, así como el vasto público objetivo, necesitan una base de entendimiento común de partida para abordar el análisis y hacer las reflexiones de las complejas relaciones entre la naturaleza y la sociedad. Esta base común de conceptos y relaciones permite también mantener la coherencia en este ejercicio y llevar un mensaje unificado y compartido a la audiencia objetivo.

En resumen se necesita un marco conceptual para:

- Guiar la elaboración de los productos de la plataforma.
- Mantener coherencia entre los productos de la IPBES.
- Tener un entendimiento común entre los expertos que elaboran los productos.
- Llevar un mensaje común y entendible a la audiencia objetivo.

¿Cuáles son los elementos del marco conceptual?

La naturaleza puede ser entendida por algunos como fuente de recursos para suplir las necesidades básicas como la alimentación y la salud, mientras que para otros puede verse al propio ser humano como parte integral de la naturaleza donde ésta no es objeto de explotación, sino que el relacionamiento es más integral y el ser humano es un componente más del sistema. Dependiendo de la cultura o grupo humano que se considere puede haber una representación particular de las relaciones entre la naturaleza y la

sociedad (Díaz et. al 2015), así como diferentes conjuntos de elementos que intenten representar la naturaleza y la sociedad.

En todo caso, el marco conceptual de la IPBES muestra, de manera esquemática, los principales componentes del sistema sociedad – naturaleza y la forma en que éstos se relacionan entre sí, haciendo explícitas esas otras visiones de dichas relaciones, como la indígena, campesina, etc. Teniendo en cuenta que el objetivo de la IPBES es “la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, el bienestar a largo plazo de la humanidad y el desarrollo sostenible”, existen dentro del marco conceptual unos componentes que son claves para la Plataforma, los cuales son: la “naturaleza”, las “contribuciones de la naturaleza para las personas” y la “buena calidad de vida” (Díaz et. al. 2015). Estos elementos se definen así:

1. Naturaleza: este componente del marco conceptual de la IPBES, se refiere al entorno natural en el cual vivimos, particularmente a la diversidad de organismos vivos y de sus interacciones con el medio en el que se encuentran (Díaz et. al 2015). Hace referencia también a diversas categorías provenientes de otros sistemas de conocimiento e incluso a conceptos mucho más holísticos, como por ejemplo el concepto de Madre Tierra de algunos pueblos de los Andes. Igualmente, se refiere a conceptos como el de “Cielo y Tierra” del Taoísmo. Muchos de estos conceptos incluyen asuntos que van más allá de los organismos vivos humanos y no-humanos, como los ancestros, las deidades y sus historias, etc.

Una de las principales características de la IPBES es precisamente la consideración de diversos sistemas de conocimiento que son generalmente, resultado de la interacción con la naturaleza. Sin embargo, como lo dicen Löfmarck & Lidskog (2017), el incorporar diferentes sistemas de conocimiento, puede causar confusión, aun más, si se considera que la IPBES no fue creada por un proceso recíproco de incorporación mutua de sistemas de conocimiento, sino ha sido la ciencia occidental la que ha buscado la incorporación de otros tipos de conocimiento.

2. Contribuciones de la naturaleza para la gente (NCP): se refiere a todo aquello que recibimos de la naturaleza sea positivo o negativo (Díaz et. al 2015b). Desde la perspectiva de la cultura occidental, la naturaleza nos brinda agua en cantidad y calidad, alimentos, entre muchos otros. Para otros sistemas de conocimiento, por ejemplo, ciertas plantas pueden dar una ofrenda como el poder para tener una conexión “mágica” que permite ver si la cacería será abundante o comunicarse con otros mundos, etc.

De igual manera, la naturaleza puede ser la fuente de cosas que percibimos como perjudiciales o que en determinados momentos o situaciones puede ser negativo. Ejemplos incluyen las plagas, las enfermedades causadas o transmitidas por animales, así como la depredación. Un ejemplo de contribuciones positivas y negativas son los humedales, los cuales son fuente de agua, amortiguan los impactos de las inundaciones, son fuente de alimento pero también pueden ser fuente de enfermedades al proporcionar las condiciones para la proliferación de vectores.

La importancia de las contribuciones de la naturaleza para la gente puede expresarse a través de un diverso arreglo de enfoques de valoración y métodos. El marco conceptual de la IPBES es inclusivo de todas estas definiciones de valoración e incentiva una amplia consideración de esa gama de valores en la evaluación.

Muchas de estas contribuciones para la gente, dependen para su provisión, de la contribución conjunta de la naturaleza y los activos antropógenos en un proceso que se denomina coproducción.

Situaciones en las que organismos presentan efectos tanto benéficos como perjudiciales no son inusuales y deben ser entendidas en el contexto de los grupos o empaquetamientos de múltiples contribuciones proveídos en diferentes contextos. Además, lo que es benéfico, perjudicial o que tiene un valor neutro, depende de la perspectiva y el contexto de diferentes sociedades, grupos e incluso individuos. La noción de las *contribuciones de la naturaleza para la gente* incluye efectos de la naturaleza, tanto benéficos como perjudiciales en alcanzar una buena calidad de vida por diferentes personas en diferentes contextos.

El concepto de NCP tiene entre sus ventajas que reconoce a la cultura como elemento transversal que determina las relaciones entre la naturaleza y la sociedad (Peterson et. al. 2018). Para un país como Colombia, con la diversidad cultural que posee, esto es claramente una ventaja y una oportunidad tanto para una evaluación en biodiversidad y servicios ecosistémicos, de incorporar toda esta diversidad, como para los pueblos, comunidades indígenas, campesinas, de afrodescendientes, etc., de poder plasmar su visión y que ésta trascienda al nivel político y de toma de decisiones. La inclusión de diversas visiones del mundo se posibilita, en cierta medida, por la propuesta de la IPBES en hacer valoraciones de las contribuciones de la naturaleza para la gente utilizando diferentes enfoques y metodologías.

También se reconoce en el marco conceptual de la IPBES, el “mantenimiento de opciones” como un tipo de contribución de la naturaleza. Este tipo de contribución le da dinamismo y visión de futuro al concepto de NCP, a diferencia del concepto de servicios ecosistémicos, el cual es más estático (Peterson et. al. 2018). Sin embargo, también existen críticas al concepto de NCP, como por ejemplo que el uso de “naturaleza” en lugar de “ecosistemas” subestima el papel de que los procesos socio – ecológicos moldean los ecosistemas, especialmente en los tiempos modernos (Antropoceno), donde la Tierra está siendo transformada por la acción humana. De otro lado, se argumenta que tradicionalmente, los sistemas urbanos y los agroecosistemas no hacen parte del mundo natural o de la “naturaleza” por lo que estos ecosistemas no estarían siendo considerados en la conceptualización que propone la IPBES, restándole importancia a los mismos, donde habita la mayor parte de la población humana.

3. Buena calidad de vida: este concepto tiene diversos significados e interpretaciones dependiendo del grupo humano al que se refiera, así como del tiempo y el lugar en que éstos se encuentren. Sin embargo, para la mayoría de culturas humanas, el concepto de buena calidad de vida puede considerarse análogo a tener una vida plena (Díaz et. al. 2015b). La base para una buena calidad de vida, incluye o tiene que ver con el acceso servicios esenciales como el agua, los alimentos, la educación o la salud; tiene que ver también con la libertad, la equidad, el respeto. Puede tener además una perspectiva espiritual: la forma en que las personas se conectan con la naturaleza.

Las diferentes culturas dan valor a cada cosa de manera distinta (Pascual et. al. 2017). Los valores pueden ser materiales y no-materiales e ir desde la inspiración espiritual hasta el valor comercial. También incluyen valores como la satisfacción obtenida por el hecho de saber que la naturaleza existe y valores orientados al futuro (conservación de la naturaleza para las generaciones futuras), como

también “valores de opción” para aquellos usos que todavía no se han descubierto y especies y procesos biológicos que aún no se conocen.

Debido a que la IPBES apunta a acoger diferentes sistemas de conocimiento y diferentes actores, la consideración de diferencias y temas en común entre estas visiones de lo que es la buena calidad de vida es de particular importancia. Esto se ilustra en la figura 3, al incluir el “bienestar humano”, “vivir en armonía con la naturaleza” y el “vivir en balance y armonía con la Madre Tierra”.

La IPBES ofrece una oportunidad para agregar a las anteriores definiciones e indicadores la utilización ética y ecológicamente sostenible de la naturaleza como componentes claves del concepto de bienestar humano.

Al ser la buena calidad de vida un concepto tan amplio y multidimensional, que varía con la cultura o grupo humano, pero además con la edad y el género (Díaz et. al. 2015b), su concertación y posterior medición suponen retos importantes para la IPBES. Si bien existen indicadores de bienestar, como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), así como índices de desarrollo humano, como el Producto Interno Bruto (PIB), éstos se enfocan principalmente en el bienestar material y son medidas sintéticas que, aunque útiles, no capturan todos los atributos de un concepto tan amplio como la calidad de vida de las personas. Sin embargo, se han desarrollado indicadores que pueden contribuir a complementar los indicadores mencionados para que expresen de manera más completa, involucrando el uso ético y ecológicamente sostenible de la naturaleza, el concepto de bienestar humano. Estos indicadores incluyen el indicador de progreso genuino, el índice de bienestar inclusivo y el índice nacional bruto de felicidad y el indicador de buena vida de la OECD.

En el marco conceptual de la IPBES se resalta la importancia que tienen las instituciones, la gobernanza y la toma de decisiones como elemento conector entre los elementos del marco conceptual (Díaz et. al. 2015). Esto representa un cambio con respecto a modelos anteriores a la IPBES.

4. Instituciones, sistemas de gobernanza y otros impulsores indirectos: son todas aquellas formas en que las personas y la sociedad están organizadas y sus interacciones con la naturaleza a diferentes escalas (Díaz et. al. 2015a, Díaz et. al. 2015b, Decisión IPBES-2/4). Son las causas subyacentes de los cambios en los ecosistemas, que se generan fuera de éstos. Se consideran impulsores indirectos ya que no afectan la naturaleza de forma directa, sino a través de sus efectos en los impulsores de cambio directos.

Las instituciones comprenden todas las interacciones formales e informales entre los múltiples interesados o involucrados y las estructuras sociales que determinan la forma como se toman y aplican las decisiones y de qué forma se ejerce el poder y cómo se distribuyen las responsabilidades (Díaz et. al. 2015b).

Los sistemas de gobernanza están formados por diferentes arreglos y grupos de instituciones, que incluyen las interacciones entre los diferentes centros de poder en la sociedad, como son el corporativo, gubernamental, los basados en derechos consuetudinarios, entre otros, a diferentes escalas desde lo local hasta lo global (Díaz et. al. 2015b).

Ejemplos de instituciones son los sistemas de propiedad y derechos de acceso a la tierra, acuerdos legislativos, tratados, normas consuetudinarias, normas sociales no formales, así como regímenes internacionales como los acuerdos en contra de la

destrucción de la capa de ozono. Políticas económicas, incluyendo las macroeconómicas, fiscales, monetarias o agrícolas, son todas instituciones que tienen un papel importante en influenciar las percepciones de la gente sobre la importancia de las contribuciones de la naturaleza, y su comportamiento y por ende sus decisiones acerca de la manera en que interactúan con la naturaleza. La gente, sin embargo, tiene diferentes percepciones en cuanto a lo que es una *buena calidad de vida*, más allá de los dominios de la riqueza y la renta, para incluir temas de justicia, libertad e igualdad.

La consideración amplia de diferentes formas de instituciones y decisiones y su rol en influenciar las conexiones con los demás elementos del marco conceptual, ayuda a los tomadores de decisión en la identificación y prueba de diferentes opciones de política.

La cultura es el aspecto que determina las relaciones entre la sociedad y la naturaleza (Díaz et. al. 2015b). De los diversos sistemas culturales se deriva la institucionalidad y de allí, los sistemas de gobernanza. Las instituciones y los sistemas de gobernanza determinan el acceso y la distribución de los componentes de la naturaleza y por esto influyen todos los componentes del marco conceptual, siendo en un elemento clave en la búsqueda de una buena calidad de vida para las personas. Las instituciones y la gobernanza pueden tener efectos tanto positivos como negativos e influyen las percepciones de las personas en torno a la importancia de la naturaleza y de sus contribuciones en la calidad de vida. Un reto para la IPBES es por un lado, dar cabida al análisis de diferentes sistemas de gobernanza e instituciones, así como proveer el conocimiento necesario para dicho análisis y que las conclusiones, consignadas en las evaluaciones en biodiversidad en un resumen para tomadores de decisión, sean incorporadas en las políticas de los diferentes sistemas de gobernanza y que en últimas, sean llevadas a la práctica.

5. Activos antropogénicos o antropógenos: para la IPBES, los activos antropogénicos o activos de origen humano, denotan concretamente el conocimiento, la tecnología, los activos financieros y la infraestructura construida, entre otros (Díaz et. al. 2015a). En el marco conceptual, se ilustran los activos antropogénicos como elementos producidos por la sociedad gracias a la naturaleza y que son esenciales para alcanzar una buena calidad de vida. Estos se refieren a la infraestructura que ha sido construida por el hombre. Se refiere también al acervo de conocimientos de los diversos sistemas de conocimiento (indígena, local, occidental), así como a la educación tanto formal como no-formal y a la tecnología, los activos financieros, entre otros.

Alcanzar una buena calidad de vida, o el camino que lleva a ella, depende de la interacción entre los activos de origen humano y la naturaleza. Es esta relación la que aborda el marco conceptual de la IPBES. El elemento “activos antropogénicos” *per se*, no constituye un elemento central de análisis, sino su contribución o impedimento en alcanzar una buena calidad de vida. Un ejemplo lo constituye la producción de alimentos, la cual se da gracias a procesos de los ecosistemas, las especies y los suelos y a la acción del hombre por medio del trabajo, la tecnología, etc.

El marco conceptual muestra dos tipos de impulsores de cambio. Los impulsores de tipo directo y los indirectos. En este contexto, el término “impulsor de cambio” denota todos aquellos factores que afectan de alguna manera la naturaleza, los activos antropogénicos, las contribuciones de la naturaleza y por ende, la buena calidad de vida de las personas. Arriba se trató el componente “Instituciones, sistemas de gobernanza y otros impulsores indirectos.

6. Impulsores directos: son aquellos elementos que afectan la naturaleza de forma directa y pueden ser naturales o antropogénicos. Los naturales son aquellos que no son resultado de acciones humanas y cuya ocurrencia está más allá del alcance del hombre, como por ejemplo los patrones del clima. Los impulsores de cambio ocasionados por las decisiones y acciones del hombre, se denominan impulsores antropogénicos. Ejemplos incluyen la degradación y restauración de la tierra, el aprovechamiento de especies, emisiones de CO₂, etc. (Díaz et. al 2015b).

Los impulsores directos de tipo antropogénico o de origen humano son el resultado acumulado de los impulsores de cambio indirectos. Ejemplos de impulsores directos son la polución, el cambio climático, transformación del hábitat, etc. Es importante que en el análisis de estos impulsores se consideren sus causas para su consideración en la formulación de políticas y propender así por un análisis integrado de causas próximas y causas últimas de transformación de la naturaleza y sus impactos en las contribuciones de la naturaleza para la gente.

De manera similar que con los activos antropogénicos, los impulsores directos de tipo natural son parte integral del marco conceptual de la IPBES y la relación entre éstos y las contribuciones de la naturaleza para la gente y la buena calidad de vida son analizadas. Sin embargo, los fenómenos como tal, por ejemplo las erupciones volcánicas no constituyen objeto de reflexión *per se*.

¿Cómo se relacionan los elementos del marco conceptual?

El marco conceptual es una representación esquemática de componentes y relaciones en un sistema complejo. El marco conceptual de la IPBES muestra a la naturaleza como la fuente de las contribuciones necesarias para alcanzar una buena calidad de vida. Sin embargo, las instituciones, la gobernanza y otros impulsores indirectos, componente que se muestra en el centro del marco conceptual, juega un papel primordial en términos de que condiciona las demás relaciones del marco conceptual. El acceso por parte de la gente a la naturaleza, su uso o relacionamiento, la disposición y uso de infraestructura, el control de los impulsores de cambio, tanto directos como indirectos, están dados por las instituciones y las decisiones que se toman por éstas en marcos de gobernanza particulares. La figura del marco conceptual muestra que éste es el componente del que se derivan y generan la mayor cantidad de relaciones (indicadas por flechas en el diagrama). Las principales relaciones entre los componentes del marco conceptual se resumen de la siguiente forma:

- Básicamente, alcanzar una buena calidad de vida y la visión desde la cual esto se pretenda, influencia directamente las instituciones y los sistemas de gobernanza. Desde allí, a través de estos últimos y de las decisiones que como sociedad se tomen y se implementen, se verán afectados todos los componentes que conforman el marco conceptual. Esa visión, a través de las instituciones, de manera indirecta, determina el tipo de relación que tanto los individuos como la sociedad se relaciona con la naturaleza.

El relacionamiento, dependiendo de la visión y de cómo se implementa, como se mencionó, puede estar en un rango de posibilidades entre la naturaleza vista como una fuente de recursos que deben ser explotados, hasta la naturaleza como un ente sagrado vivo, del que los seres humanos hacemos parte.

Lo dicho anteriormente se denota por la flecha continua que conecta el componente “Buena calidad de vida” con el componente “Instituciones, gobernanza y otros impulsores indirectos”.

- Los impulsores de cambio directos están influenciados directamente por las decisiones, visiones, etc., que se derivan de las instituciones y los sistemas de gobernanza y otros impulsores de cambio indirectos. Estos son las causas últimas de los cambios en los impulsores de cambio directos. Un ejemplo lo constituyen las políticas de subsidios de fertilizantes, como impulsores indirectos, los cuales causan el enriquecimiento en nutrientes (principalmente nitrógeno y fósforo) de los ríos y quebradas así como de ecosistemas costeros.
- Las contribuciones de la naturaleza para las personas, se ven afectadas también por las instituciones, la gobernanza y otros impulsores indirectos a través de su afectación o injerencia en las interacciones existentes entre los activos antropogénicos y la naturaleza. Las decisiones políticas y las administrativas que se derivan de las primeras, pueden afectar las contribuciones de la naturaleza para las persona, por ejemplo, al determinar qué tipo de usos del suelo deben prevalecer sobre otros. Esto se tipifica en la regulación de la expansión urbana sobre centros recreativos o áreas de producción agropecuaria.
- Este mismo impulsor de cambio afecta la relación entre las contribuciones de la naturaleza para las personas y la buena calidad de vida, por ejemplo al determinar diferentes sistemas de tenencia de la tierra y el acceso a bienes y servicios, o al determinar incentivos económicos e impuestos.
- La provisión de contribuciones de la naturaleza para las personas son en parte, consecuencia de los efectos de los impulsores de cambio directos en la naturaleza. Un ejemplo de esto lo constituyen las erupciones volcánicas, las cuales tienen un efecto negativo al poder destruir un ecosistema pero también son la base para la generación de nuevos suelos.
- También puede haber una relación entre impulsores de cambio directo y la naturaleza, que sea benéfico para ésta y para el suministro de contribuciones de la naturaleza para las personas, como por ejemplo la creación o desarrollo de variedades de especies comerciales como el arroz, entre otros, los cuales son importantes en el suministro de alimentos.
- Pueden darse interacciones negativas entre los activos antropogénicos y la naturaleza como por ejemplo el desarrollo de proyectos de infraestructura, procesos de urbanización en zonas antes naturales, etc.
- Los activos antropogénicos están relacionados con alcanzar una buena calidad de vida a través de la provisión de bienestar material como por ejemplo el acceso a la salud, educación y refugio. Sin embargo, estos son procesos asociados a la toma de decisiones sobre la cual los productos de la IPBES generan alternativas pero no son prescriptivos en su desarrollo.

Aplicación del marco conceptual a diferentes escalas

El marco conceptual sirve como punto de partida para el análisis de arreglos institucionales y límites de ecosistemas a diferentes escalas. Entender la disparidad entre ecosistemas y arreglos institucionales es crítico cuando límites políticos y administrativos se cruzan con sistemas ecológicos tales como cuencas hidrográficas, regiones bio-geo-culturales o territorios de pueblos nómadas o semi nómadas. Este entendimiento, apoyado

por el marco conceptual, proveerá consejo relevante para la formulación de políticas en los niveles supra y subnacionales.

Validación en el contexto del marco conceptual de la IPBES

El mutuo reconocimiento y enriquecimiento entre diferentes disciplinas y sistemas de conocimiento es un objetivo esencial de la IPBES. El objetivo de la IPBES incluye de manera explícita la interfaz entre ciencia y política. Se entiende que el término “ciencia” denota un concepto más amplio que incluye contribuciones no solamente de disciplinas de la ciencia occidental como las ciencias naturales, sociales y la ingeniería, sino también del conocimiento de actores indígenas y comunidades locales y profesionales. Todos estos sistemas de conocimiento pueden actuar de manera complementaria y mutuamente enriquecedora. Esto constituye un reto para la validación (la manera en que una parte del conocimiento logra legitimarse, o cómo una evaluación asegura que presenta e interpreta correctamente el conocimiento indígena y local), debido a los diferentes principios y criterios que operan a través de los sistemas de conocimiento y a través de disciplinas dentro de las ciencias occidentales.

Se ha propuesto un enfoque basado en evidencias múltiples para la validación de diferentes tipos de conocimiento. Este enfoque reconoce que hay aspectos de cada sistema de conocimiento que no puede ser completamente traducido de uno al otro. La IPBES hace énfasis también en la necesidad de coproducir, a través de incluir diferentes participantes tales como científicos de diferentes disciplinas, profesionales, divulgadores y poseedores de conocimiento indígena y local.

Valores y valoración de la naturaleza y sus contribuciones a la gente

La naturaleza inclusiva del marco conceptual de la IPBES, en términos de contribuciones, participantes, sistemas de conocimiento y visiones del mundo necesariamente requiere la consideración de múltiples sistemas de valor. Los sistemas de valor varían entre individuos en grupos de personas y a través de grupos en diferentes escalas espaciales y de tiempo. Se provee una descripción general del término “valor”, el cual es importante en el contexto del marco conceptual y del trabajo de la IPBES en general.

Se debe distinguir entre los diferentes tipos de usos del término “valor”. Se puede referir a la importancia, la valía o utilidad, así como a los principios o deberes morales. Estas nociones de “valor” son pertinentes a la naturaleza y sus contribuciones a la gente, como los valores arraigados de individuos y grupos (i.e. justicia, confianza, fidelidad, etc.) y cómo se integran en las instituciones, formando la base de la cultura de una sociedad. Estos valores arraigados en la gente ayudan a determinar las cosas que una sociedad considera como importante, benéfica o útil.

Una distinción principal del marco conceptual es entre valores intrínsecos y antropocéntricos, incluyendo valores instrumentales y relacionales. Valores intrínsecos son aquellos inherentes a la naturaleza, independiente de la opinión humana, tales como el derecho de especies no-humanas a existir. Los valores intrínsecos de la naturaleza, como se definen acá, no tienen relación con posibles contribuciones de la naturaleza o calidad de vida, saliendo de esta manera del alcance de los valores y los métodos de valoración antropocéntricos. Entre los valores antropocéntricos, los valores instrumentales se asocian más de cerca con la noción de las contribuciones de la naturaleza para la gente, en cuanto que permiten a la gente alcanzar una buena calidad de vida, sea ésta por satisfacción espiritual, placer estético o la producción o consumo de un bien. Estos pueden estar relacionados con valores económicos (incluyendo pero no restringido a valores

monetarios) ya que reflejan la medida en que proporcionan satisfacción a las personas bien sea directa o indirectamente.

Los valores relacionales, de otro lado, están inmersos en relaciones deseadas, incluyendo aquellas entre la gente y la naturaleza (tal como en “vivir en armonía con la naturaleza”), sin importar si esas relaciones implican sacrificios para obtener beneficios de la naturaleza y por consiguiente se originan en un marco de valoración económica. Los valores relacionales son también cercanos a la noción de valores arraigados debido a que principios específicos o deberes morales pueden determinar la forma en que los individuos se relacionan con la naturaleza y con otros individuos.

Estas dos amplias categorías se pueden expresar de diversas formas en el marco conceptual ya que se pueden experimentar de manera no consuntiva o a través del consumo y pueden variar desde la inspiración espiritual a valores de mercado. Incluyen también valores de existencia y valores con orientación de futuro.

Se han desarrollado múltiples técnicas para estimar valores instrumentales desde una perspectiva económica. Sin embargo, al tratar con servicios complejos, tales como servicios de regulación o culturales, muchas veces este tipo de valoración no es suficiente ni apropiada, ni necesaria o práctica. Cualquiera que sea el enfoque escogido o la técnica de valoración, éstos deben encajar con los sistemas de valores de los participantes o interesados involucrados para asegurar que sus preferencias, intereses y percepciones de la naturaleza, así como ideas de lo que debe ser el legado para generaciones futuras sean considerados.

La aplicación de los principios de la IPBES sin duda es un factor determinante para la adecuada elaboración y éxito de la evaluación en biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Principios para el desarrollo de evaluaciones IPBES

El desarrollo de evaluaciones IPBES se guía por una serie de principios y lineamientos de carácter general, entendidos como aquellos que guían el desarrollo de todos los productos de la Plataforma, así como unos principios metodológicos y conceptuales más específicos. A continuación se recogen e intentan explicar de manera sencilla estos principios y lineamientos de la IPBES, contenidos en diferentes decisiones y otros documentos de la Plataforma, importantes para la elaboración de evaluaciones en biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Qué se entiende por una evaluación en biodiversidad y servicios ecosistémicos

La producción de evaluaciones para el entendimiento del estado y las tendencias de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos constituye uno de los principales productos de la IPBES, directamente relacionado con la segunda función de la Plataforma. Estas evaluaciones son documentos que sintetizan y evalúan de manera crítica, literatura científica revisada por pares, literatura gris y otros tipos de conocimiento disponibles como el conocimiento local e indígena. Estas evaluaciones conllevan la revisión y síntesis, así como el análisis y el juzgamiento crítico por parte de expertos, del conocimiento disponible².

² IPBES (2018): IPBES Guide on the production of assessments. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 44 pages.

El objetivo principal de estas evaluaciones consiste en informar a la sociedad en general, pero en especial a los tomadores de decisión sobre el estado y las tendencias de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y ofrecer modelos y escenarios prospectivos como herramienta para la toma de decisiones informada y la formulación de políticas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, entendiendo la relación del ser humano con el entorno desde las diferentes contribuciones que la naturaleza provee para el bienestar de la sociedad y las personas.

Las evaluaciones IPBES no implican el desarrollo de nuevas investigaciones, pero sí el análisis y síntesis de información existente para resolver preguntas de relevancia para la formulación de políticas. Las evaluaciones IPBES se enfocan en lo que se conoce actualmente pero también en las incertidumbres del conocimiento actual. Una evaluación debe ser una guía para la política a través de la identificación de las áreas en donde existe un amplio acuerdo desde las diferentes fuentes de conocimiento asociado a la biodiversidad, así como aquellas áreas de incertidumbre que necesita la generación de nuevo conocimiento.

Una evaluación de la IPBES en biodiversidad y servicios ecosistémicos está típicamente constituida por una serie de capítulos que conforman el documento técnico, y un resumen para tomadores de decisión. El documento técnico contiene los datos, análisis técnicos y conclusiones que se derivan de ellos. En este documento se utiliza terminología científica y de otros sistemas de conocimiento cuando es aplicable, y es la base para la elaboración del resumen para tomadores de decisión.

El resumen para tomadores de decisión es un documento donde se sintetiza la información técnica en la forma de mensajes clave, en un lenguaje propositivo y de fácil entendimiento dirigidos a formuladores de política principalmente. Más adelante en esta guía se abordarán los detalles metodológicos para la elaboración del resumen para tomadores de decisión.

Principios Generales de la IPBES

Los principios generales son la relevancia, credibilidad, legitimidad e independencia. Estos principios fundamentales se ven reflejados en el desarrollo de las evaluaciones en biodiversidad y servicios ecosistémicos a diferentes escalas y la producción de evaluaciones metodológicas y temáticas.

La credibilidad de los productos de la IPBES, en particular de las evaluaciones en biodiversidad y servicios ecosistémicos, está dada principalmente por la transparencia que caracteriza el proceso de desarrollo de las evaluaciones, el cual incluye etapas en las que los avances se hacen públicos y se reciben comentarios de la comunidad científica y el público en general. Contribuye de igual manera el hecho de que las evaluaciones son elaboradas por expertos de las mayores calidades provenientes de diversas disciplinas científicas y otros sistemas de conocimiento y que actúan de manera voluntaria y a título personal en su elaboración, así como en la elaboración de todos los productos de la Plataforma.

La amplia participación tanto de la academia, los gobiernos, la inclusión de diversos sistemas de conocimiento, la inclusión de múltiples interesados, así como el fuerte soporte institucional dado por organismos como la FAO, UNESCO, PNUD, PNUMA garantizan la **legitimidad** de los procesos y productos derivados de la IPBES. En este sentido, la IPBES ha establecido a nivel global una red cada vez más amplia de expertos, que a la fecha suman más de 2.500.

La diversidad de visiones del mundo, de países y culturas que contempla la IPBES, imprime a su trabajo un altísimo nivel de **independencia**, haciendo menos posible que intereses, presiones y posibles controles particulares puedan afectar su trabajo. De igual manera estas características, sumadas al hecho de que los expertos participando en la Plataforma, bien sea como parte del Panel Multidisciplinario de Expertos (MEP) o como parte de las evaluaciones, desarrollen su trabajo de manera voluntaria, imprimen un sentido de independencia en los diferentes niveles de la Plataforma.

De acuerdo con esos pilares, la IPBES se plantea una serie de principios operativos que guían su trabajo³. A continuación se listan estos principios operativos indicando casos específicos que ejemplifican la forma en que se aplicaron estos principios en el proceso de elaboración de la evaluación en biodiversidad y servicios ecosistémicos para la región de las Américas:

- Colaborar con iniciativas existentes en biodiversidad y servicios ecosistémicos, incluyendo acuerdos multilaterales ambientales, cuerpos de las Naciones Unidas y redes de científicos y poseedores de conocimiento con el fin de llenar vacíos y construir desde su trabajo, al tiempo que evite duplicaciones.

Las evaluaciones de la IPBES se basan en la revisión y análisis crítico de información secundaria, publicada en revistas indexadas, literatura gris como informes de entidades del gobierno, conjuntos de datos de organizaciones entre otros, con el fin de identificar tendencias y construir escenarios de posibles situaciones dependiendo de las políticas que se apliquen, entre otras. Existe información secundaria de carácter público y de fácil acceso, así como información estadística, por ejemplo bases de datos sobre información climática, registros de pesca, extracción de recursos forestales, entre otros, las cuales no tienen carácter público y por lo tanto es necesario acceder a esta información por medio de acuerdos con instituciones tanto de carácter nacional como internacional.

Un ejemplo de cooperación en el desarrollo de las evaluaciones regionales consistió en la colaboración entre la IPBES y la UNESCO para el desarrollo de los diálogos en conocimiento indígena y local, nombre que recibieron los talleres realizados con comunidades indígenas y locales con el fin de integrar el conocimiento tradicional e indígena en la evaluación. La UNESCO en lo relativo a la IPBES, se encarga de que las evaluaciones llevadas a cabo por la IPBES incorporen los “servicios culturales y la influencia de factores humanos en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos” (tomado de <https://en.unesco.org/node/278718>). Para esto y con el apoyo de la UNESCO, se llevaron a cabo diálogos en conocimiento indígena y local para todas las evaluaciones regionales, las cuales fueron organizadas por esta organización, como la oficina de apoyo técnico en conocimiento indígena y local de la IPBES. El diálogo para las Américas fue llevado a cabo en la ciudad de Sucre, Bolivia, en septiembre de 2016 y de esta actividad se produjo el documento “Knowing our lands and Resources: Indigenous and Local Knowledge of Biodiversity and Ecosystem Services in the Americas”, el cual sirvió como base para los autores de la evaluación de las Américas para la inclusión de la visión indígena y local. Este documento puede ser consultado en línea en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002607/260779m.pdf>.

Otro ejemplo lo constituyó la colaboración de diferentes grupos de expertos con la IPBES, con los cuales se constituyeron grupos temáticos denominados “fuerzas de trabajo” tal como el grupo de científicos liderado por el Dr. Walter Jetz de la universidad de Yale y otros expertos con la Oficina de Apoyo Técnico en Conocimiento y Datos de la IPBES para

³ IPBES (2012). Functions, operating principles and institutional arrangements of the Intergovernmental Science - Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

la consolidación de un grupo de más de 30 indicadores, los cuales fueron puestos a disposición de los autores de la evaluación. Este grupo a su vez recibió la colaboración de organizaciones como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN, entre otras, las cuales proporcionaron los datos e información base para la construcción de los indicadores.

- Ser científicamente independiente y asegurar su credibilidad, relevancia y legitimidad a través de procesos de revisión por pares de su trabajo y transparencia en su proceso de toma de decisiones.

La forma en que la Plataforma está constituida, el tipo de procesos y procedimientos que desarrolla para la producción de sus entregables garantiza la independencia científica de la misma. Lo anterior se refiere a la diversidad en su composición, entendida no solo por la cantidad de países miembros, sino también por la variedad e importancia de los observadores, actores interesados (stakeholders) y la diversidad de sistemas de conocimiento representados en la elaboración de las evaluaciones y demás productos de su programa de trabajo.

Todos los productos de la IPBES, incluyendo las evaluaciones regionales, global y temáticas, son objeto de revisiones por pares, gobiernos y público en general, por medio de procesos abiertos. Por otro lado, la Plataforma como un todo, es objeto de revisiones sobre su efectividad en los procesos, métodos y enfoques, las cuales ocurren a mitad y final de su programa de trabajo y son llevada a cabo por un ente externo, independiente elegido por la Plataforma.

La evaluación de las Américas fue elaborada por expertos actuando a nombre propio y de manera voluntaria, los cuales fueron seleccionados a través de un proceso abierto de convocatorias y con base en méritos académicos o reconocimiento por su conocimiento práctico. Además, la evaluación de las Américas fue objeto de tres procesos de revisión externa antes de producirse el borrador final para aprobación por la Plenaria de la IPBES. Los dos borradores producidos en el proceso de elaboración del reporte técnico y el resumen para tomadores de decisión fueron puestos a disposición de expertos, gobiernos y público en general a través de la página de internet de la IPBES. Se produjeron dos borradores del reporte técnico y dos borradores del resumen para tomadores de decisión, los cuales fueron objeto de revisiones. El resultado de estos procesos de revisión consistió en más de 5.500 comentarios de expertos y gobiernos que fueron considerados y evaluados por los expertos para su inclusión en los textos de los documentos mencionados. Los comentarios recibidos fueron publicados en la página de internet de la IPBES y pueden ser consultados en: <https://www.ipbes.net/assessment-reports/americas>. Un tercer proceso de revisión consistió en la revisión del tercer borrador del reporte técnico por gobiernos previo a la Sexta Plenaria de la IPBES donde se pusieron a consideración de los gobiernos tanto el resumen para tomadores de decisión para su aprobación como el reporte técnico para su aceptación.

Todas las decisiones relativas al desarrollo de la evaluación de las Américas se derivaron de los lineamientos generales de la IPBES, de las decisiones producidas por el MEP y el Bureau y la Plenaria en sus reuniones anuales. Todas estas decisiones son de carácter público y se encuentran en la página de la IPBES y pueden ser consultadas ingresando a: <https://www.ipbes.net/plenary>

- Utilizar procesos claros, transparentes y científicamente creíbles para utilizar, intercambiar y compartir datos, información y tecnologías de todas las fuentes relevantes, incluyendo literatura no sujeta a revisión por pares como se considere apropiado.

Las evaluaciones de la IPBES se basan en información secundaria ya que estas no suponen el desarrollo de nuevas investigaciones. Una de las principales fuentes de información secundaria que se utiliza en la elaboración de productos de la IPBES, como lo son las evaluaciones temáticas, regionales y la evaluación global, son las publicaciones científicas revisadas por pares. La revisión por pares es el método más utilizado y aceptado para la validación de investigaciones científicas. La información que se utiliza en los productos de la IPBES es debidamente citada y, cuando se usan graficas, tablas, figuras o cualquier ayuda visual, se solicita permiso para su uso y manipulación.

También se utiliza información literatura gris en los productos de la IPBES. Esto quiere decir que, por ejemplo, se utilizan informes de entidades de gobierno, ONG's, entidades multilaterales, etc., conjuntos de datos y otros que no han sido publicados pero que su proceso de elaboración es confiable. Igualmente se utiliza información disponible en línea, de entidades reconocidas, etc.

La recopilación de información para realizar los análisis necesarios en la evaluación de las Américas se basó principalmente en literatura científica existente en revistas indexadas. Comúnmente los análisis realizados implicaron la utilización de datos, gráficos, figuras, tablas, etc., contenidos en estas publicaciones los cuales fueron muchas veces modificados de acuerdo con la necesidad de los análisis en cuestión. Para la utilización y modificación de esta información, más allá de su citación como referencia, fue necesario solicitar expreso permiso a las editoriales respectivas de las publicaciones tales como Elsevier, entre otras. El trámite de estos permisos es un proceso que puede tardar entre unas pocas semanas y algunos meses, por lo cual debe empezarse tan pronto se identifique la necesidad de realizar los análisis. En ocasiones fue necesario obtener gráficas, figuras, tablas, etc., en original para hacer los análisis y modificaciones de las mismas. Frecuentemente fue necesario también, obtener dichos archivos originales de los propios autores por lo que el tiempo de respuesta para la obtención de dichos archivos puede variar.

- Reconocer y respetar la contribución del conocimiento indígena y local a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas.

La IPBES reconoce la importancia de crear sinergias entre diferentes sistemas de conocimiento para proveer a los tomadores de decisión y profesionales de la ciencia el mejor conocimiento disponible para decidir sobre las acciones a tomar, de cara a la rápida disminución de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que sustentan la sostenibilidad y la resiliencia en tiempos de cambio global⁴.

Desde las primeras Plenarias, la IPBES ha venido desarrollando procesos y procedimientos para asegurar un involucramiento significativo y activo del conocimiento indígena y local en todos los aspectos relevantes de su trabajo y a lo largo de sus funciones: a) reconociendo que los pueblos indígenas y miembros de comunidades locales tienen estatus distintivos como poseedores de conocimiento y de derechos; b) estableciendo mecanismos y procedimientos para asegurar la efectiva participación en el MEP y sus actividades, en el desarrollo del marco conceptual y el programa de trabajo.⁵

La inclusión del conocimiento local e indígena en la evaluación de las Américas se llevó a cabo principalmente por medio de la utilización de los autores de la evaluación del

⁴ <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/links/science-policy/projects/indigenous-knowledge-within-the-framework-of-ipbes/>

⁵ <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002252/225242E.pdf>

resultado de un diálogo en conocimiento indígena y local, como complemento a la literatura científica y literatura gris disponible. Para la realización de este diálogo se realizó una amplia convocatoria a pueblos indígenas y comunidades locales en la región de las Américas para que presentaran documentos en los cuales ejemplificaran su visión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como su conocimiento y prácticas en torno a esta. De esta convocatoria fueron escogidas una serie de experiencias que fueron presentadas en un taller realizado en la ciudad de Sucre, Bolivia en 2016 y que se recogen en el documento “Knowing our lands and Resources: Indigenous and Local Knowledge of Biodiversity and Ecosystem Services in the Americas”, el cual sirvió como base para los autores de la evaluación de las Américas para la inclusión de la visión indígena y local. Este documento puede ser consultado en línea en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002607/260779m.pdf>. Este taller fue de gran valor para la inclusión de las visiones indígena y local, que de otra forma no habrían estado disponibles para la evaluación.

- Proveer información relevante para la formulación de políticas pero no dar consejos impositivos, consciente de los respectivos mandatos de los acuerdos ambientales multilaterales.

La información utilizada para la elaboración de productos de la IPBES debe ser actual y debe reflejar las tendencias vigentes en los temas de importancia para el país. La información proveída debe ser el fruto de los análisis realizados por los autores desde un punto de vista imparcial y en ningún momento debe ser esta información y análisis presentados en términos de recomendaciones o imposiciones hacia los tomadores de decisión. Se deben presentar los resultados como situaciones u opciones existentes para que esta información sea utilizada por los tomadores de decisión. La información para tomadores de decisión debe ofrecerse en lenguaje sencillo, accesible para la formulación de políticas.

La evaluación de las Américas recogió, analizó y consolidó la información existente en la región de las Américas relativa a aquellas herramientas e instrumentos de política, tales como los esquemas de pago por servicios ambientales como mecanismos de incentivos, que han sido puestos en práctica en la región. El análisis incluyó la consideración de factores que facilitan la implementación de las mismas, así como los retos u obstáculos para su implementación. El análisis se aparta de realizar recomendaciones y mucho menos imposiciones para la aplicación o desmonte de cualquiera de los instrumentos presentados. Esta información se incluyó en el resumen para tomadores de decisión por solicitud expresa de los gobiernos durante la VI Plenaria de la IPBES, a manera de tabla de síntesis de ejemplos relevantes de opciones de política en la región.

La información relevante para la formulación de políticas se provee en el resumen para tomadores de decisión, el cual debe ofrecerse en un lenguaje útil y apropiado para tal fin. En la elaboración de la evaluación de las Américas se llevó a cabo un taller con coordinadores de capítulos para facilitar una visión común sobre el concepto de resumen para tomadores de decisión y para crear capacidad sobre la necesidad de utilización de un lenguaje apropiado. A pesar de esto, durante la Plenaria donde se aprobaría el documento, los representantes de los gobiernos solicitaron numerosos cambios en el lenguaje utilizado, antes de su aprobación.

- Integrar la construcción de capacidades en todos los aspectos relevantes del trabajo de la Plataforma, de acuerdo con las prioridades definidas por la Plenaria.

El trabajo de la IPBES depende de las capacidades de expertos e instituciones alrededor del mundo para la producción de evaluaciones, catalizar la generación de conocimiento y

para identificar y promover herramientas de política. Sin embargo, existen grandes diferencias en la capacidad de individuos e instituciones, por lo que la IPBES busca llevar a cabo y promover actividades de construcción de capacidades para enfrentar esas diferencias.

La construcción de capacidades fue determinante para la elaboración de la evaluación de las Américas. Esta se integró en diferentes temas y procesos identificados al inicio del proceso, como fueron los temas de inclusión de conocimiento indígena y local, construcción de escenarios y para la elaboración del resumen para tomadores de decisión. En el tema de construcción de escenarios, se identificó en los primeros estadios de la evaluación que para mantener la congruencia de los análisis y enfoques a través de las diferentes evaluaciones regionales (África, Europa y Asia Central, Asia y Pacífico y Américas) en biodiversidad y servicios ecosistémicos y poder tener una base de comparabilidad y ser posteriormente utilizada por la evaluación global, debían construirse o fortalecerse capacidades en los equipos en todas las regiones para la construcción de escenarios. Fue así como se llevaron a cabo una serie de talleres con expertos en modelación y para sentar una base común de análisis. Esto facilitó la construcción de escenarios con visión común entre las evaluaciones regionales que de otra manera habrían tenido diferentes enfoques imposibilitando su comparabilidad y utilidad para análisis a otras escalas.

Otro ejemplo de construcción de capacidades que coadyuvó al desarrollo de la evaluación de las Américas lo constituyó la realización de un taller para la elaboración del resumen para tomadores de decisión. Ante el desconocimiento general por parte de los autores de la metodología para la elaboración del SPM (por sus siglas en inglés), se realizó un taller en Oslo, Noruega en marzo de 2017, en el cual participaron por lo menos un coordinador de capítulo por cada uno de los capítulos, los co-presidentes de la evaluación y la oficina de apoyo técnico. Este taller, nuevamente, sirvió para conocer y tener una base común para la elaboración del resumen para tomadores de decisión. En este taller se instruyó a los coordinadores de capítulo en la forma de extraer del texto de los capítulos, los hallazgos claves o resultados más importantes y relevantes para la formulación de políticas y con este insumo diseñar los mensajes claves que conformarían el resumen para tomadores de decisión. Fue muy importante enfatizar la necesidad de utilizar un lenguaje apropiado para tomadores de decisión, ya que los textos, al provenir principalmente de científicos de las áreas naturales, tenían una fuerte carga técnica. Fue igualmente importante el entrenamiento en la forma de utilizar los niveles de confianza, así como en la identificación de un lenguaje apropiado para este importante componente de la evaluación.

La creación de capacidades estuvo también dirigida a gobiernos. Se realizó un taller con representantes de los gobiernos de la región de las Américas con el fin de capacitar a los mismos sobre el resumen para tomadores de decisión y el contenido de la evaluación de las Américas, así como sobre la dinámica de las Plenarias de la IPBES. Este tipo de actividades, como se mencionó fue muy importante para el desarrollo de la evaluación.

- Reconocer la biodiversidad única y el correspondiente conocimiento científico dentro y entre las regiones y la necesidad de una total y efectiva participación de países en desarrollo y una balanceada representación regional y participación en su estructura y trabajo.

La representatividad en el conocimiento de las subregiones de las Américas estuvo dada por la participación de expertos provenientes o con conocimiento en las subregiones: América del Sur, Mesoamérica, Norte América y el Caribe. La mayor representatividad de autores se presentó en América del Sur (46% aprox.), seguida de América del Norte

(30%), Mesoamérica (12%) y El Caribe (11%), con algunos expertos siendo nominados por gobiernos extranjeros (1%). La representatividad en la evaluación de las Américas se derivó de un amplio proceso de convocatoria donde los puntos focales de cada país ante la IPBES, tuvieron un papel importante en la disseminación de la información. Un factor que puede ser mejorado en evaluaciones futuras de la IPBES es la representatividad de expertos en los temas marinos y costeros, especialmente en ecosistemas marinos profundos. En caso de presentar vacíos de representatividad regional, es importante recurrir al llenado de esos vacíos por medio de nominaciones retroactivas, proceso que será explicado más adelante y que en general consiste en la invitación de expertos en un proceso exprés avalado por el comité de manejo. La identificación de vacíos de experticia debe ser adelantada durante la primera reunión de autores, sin embargo, pueden identificarse vacíos a medida en que se desarrollan los capítulos.

- Tener un enfoque interdisciplinario y multidisciplinario que incorpore todas las disciplinas relevantes, incluyendo las ciencias sociales y naturales.

Si bien la IPBES llama a tener un equilibrio en las diferentes disciplinas del conocimiento alrededor de la biodiversidad, la tendencia general a nivel global es a nominar autores y expertos formados en ciencias naturales. Las áreas de experticia que dominaron la evaluación de las Américas correspondieron a las áreas naturales y relacionadas con la conservación de la biodiversidad como ecología y biología en sus diferentes campos. Una de las debilidades de la evaluación de las Américas fue la baja representatividad de expertos en las áreas sociales y económicas al inicio del proceso. A pesar de esto, los pocos expertos en estas materias que participaron, hicieron un gran esfuerzo por incluir en los capítulos los temas económicos y sociales. Para balancear esta relación entre las disciplinas naturales y las socio-económicas en la evaluación de las Américas, además de llevar a cabo procesos particulares de nominación retroactiva, se reclutaron editores - revisores con perfil socio - económico en algunos capítulos. Este fue el caso por ejemplo, del capítulo donde se trataron los motores de cambio en biodiversidad y servicios ecosistémicos. Durante las fases de revisión externa se recibieron comentarios con respecto a este desbalance y en observancia a los mismos, se tomaron las medidas mencionadas.

- Reconocer la necesidad por equidad de género en todos los aspectos de su trabajo.

La equidad de género en la evaluación de las Américas fue un asunto muy importante que trató de tener un balance durante el transcurso de la evaluación. El grupo de autores se compuso en un 44% por mujeres y 56% por hombres. Dos de los tres co-presidentes fueron mujeres. En el grupo de coordinadores de capítulo la relación fue de 50-50. Dos capítulos estuvieron compuestos por coordinadores de un sólo género y solamente un capítulo no tuvo mujeres como coordinadoras.

- Abordar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos terrestres, marinos y de aguas continentales y sus interacciones.

Uno de los primeros pasos en la elaboración de evaluaciones de la IPBES consiste en la elaboración de un documento donde se establece el objetivo y marco de acción o alcance de la evaluación en cuestión. El alcance se refiere al establecimiento de los límites tanto temáticos como geográficos de la evaluación. Este documento debe establecer las especificidades geográficas, biológicas, sociales que serán abordadas en la evaluación, así como unas preguntas orientadoras para guiar a los expertos involucrados en el desarrollo de la evaluación.

- Asegurar el completo uso de evaluaciones y conocimiento nacional, subregional y regional como corresponda, incluyendo un enfoque ascendente (bottom up).

Las evaluaciones de la IPBES se basan en el análisis de información existente en la literatura revisada por pares, literatura gris e información de otros sistemas de conocimiento disponibles. El ejercicio debe incluir la revisión, síntesis, análisis y juzgamiento crítico de artículos científicos, reportes de gobiernos, conocimiento tradicional, etc.

En la elaboración de la evaluación de las Américas se revisaron 4099 referencias bibliográficas, principalmente artículos científicos de revistas revisadas por pares, informes de entidades internacionales y acuerdos multilaterales, entre otros. Sin embargo, se identificó que una falencia en el ejercicio de recopilación de literatura consistió en no hacer partícipes de manera más incluyente a los gobiernos a través de sus puntos focales para que pusieran a disposición de los expertos de la evaluación, reportes nacionales y otro tipo de información no necesariamente publicada y que los mismos gobiernos reclamaron, debido a la cantidad y calidad de información que reposa en muchas entidades de gobierno.

Metodología para la realización de una evaluación⁶

El proceso para la elaboración de una evaluación IPBES conlleva una serie de pasos básicos previos al inicio de la elaboración de la evaluación, propios del funcionamiento de la Plataforma como son por ejemplo, la solicitud de los países miembros sobre posibles temas para la evaluación, la priorización de dichas solicitudes, etc., pasos que escapan a la realización misma de una evaluación nacional y que no se incluyen en la presente guía. Sin embargo, se retoman los marcos metodológicos aplicables que se presentan a continuación:

- Conformación de un grupo asesor para la evaluación

El Comité de Manejo se compone de los co-presidentes de la evaluación, representantes del Grupo Multidisciplinario de Expertos, MEP, y el Bureau de la IPBES, la oficina técnica de apoyo y representantes de la Secretaría General de la IPBES. Este grupo asesora el desarrollo de la evaluación en diversos aspectos pero principalmente en supervisar el desarrollo general de la evaluación y asesorar a los co-presidentes y asegurar el cumplimiento de los procesos de la Plataforma.

Las funciones del Grupo Asesor incluyen la supervisión tanto del desarrollo del documento técnico como de la elaboración del resumen para tomadores de decisión y la validación de los mencionados documentos; la elaboración del documento de alcance y la finalización de la distribución de autores (coordinadores de capítulo, autores líderes, editores – revisores) en los capítulos de la evaluación velando porque se mantengan los balances en representatividad temática, geográfica y de género; aprobar las hojas de vida de expertos nominados a participar como autores, editores – revisores; velar porque la evaluación se desarrolle dentro de los parámetros establecidos en el documento de alcance; en caso de decidirse la incorporación de voluntarios en los capítulos, escoger los voluntarios de una lista proveniente de una convocatoria pública; asesorar a los

⁶ Sección elaborada con base en: IPBES (2018). IPBES Guide on the production of assessments. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 44 pages; IPBES (2018). IPBES Assessment Guide Summary. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 12 pages.

co-presidentes en general en el desarrollo de la evaluación y en particular en llenar vacíos de experticia y manejar asuntos de autores que no respondan a sus responsabilidades.

- Conformación de una oficina técnica de apoyo

La oficina técnica de apoyo es una unidad conformada para coordinar y administrar las actividades del grupo de expertos. Esta unidad apoya a los expertos en el desarrollo de la evaluación, asegurando que los lineamientos establecidos para el desarrollo de la evaluación sean observados.

Esta unidad también apoya a los expertos en asuntos logísticos y técnicos, facilitando la comunicación en la coordinación de reuniones presenciales y virtuales, fungiendo como repositorio de información y actuando como vínculo entre el grupo de expertos y el grupo asesor.

Las labores de la oficina técnica de apoyo no contempla desarrollar otro tipo de tareas como la elaboración de mapas, análisis de información, manejo de bases de datos técnicos.

- Convocatoria y selección de expertos para documento de alcance

La selección de expertos se realiza por medio de una convocatoria abierta, con unos requisitos mínimos que garanticen calidad y experiencia de los candidatos y dirigida al público en general, pero donde se tiene una gran participación de universidades, centros de investigación, institutos, entidades del gobierno, entre otros. Se seleccionan las hojas de vida utilizando criterios como nivel académico, experticia, área del conocimiento, diversidad de sistemas de conocimiento y un aspecto muy importante para la IPBES que es velar por que exista un balance tanto geográfico como de género entre los autores.

- Elaboración del documento de alcance

El documento de alcance es un documento clave ya que será la guía para el desarrollo de toda la evaluación, durante el tiempo del proceso. El documento de alcance presenta el contexto y los límites tanto temáticos como geográficos de la evaluación. De la misma forma, establece de manera general, los contenidos de cada uno de los capítulos que harán parte de la evaluación. Debe incluir las razones por las cuales se lleva a cabo el estudio, su utilidad e impacto esperado, incluyendo las audiencias a las que se dirige. Un elemento esencial es la inclusión de unas preguntas guía o preguntas orientadoras, las cuales ayuden a los expertos a establecer qué quiere responder la evaluación como un todo y cómo cada capítulo contribuye a dar esa respuesta.

El documento de alcance debe incluir también los supuestos en los que se basa la evaluación y el enfoque metodológico a utilizar. Igualmente debe incluir la identificación de posibles conjuntos de datos que se avizora deben ser tenidos en cuenta y posibles alianzas estratégicas necesarias para el óptimo desarrollo de la evaluación. La estructura operativa requerida para el desarrollo de la evaluación debe ser identificada, mencionando por ejemplo, si se requiere una unidad técnica de apoyo, etc. Se recomienda también incluir el cronograma general de la evaluación con fechas claves, un presupuesto general y la necesidad de una estrategia de comunicación y divulgación. En la medida de lo posible se deben

identificar las principales necesidades de construcción de capacidades para el desarrollo de la evaluación.

A pesar de la cantidad de elementos a incluir, este es un documento corto, de no más de cinco o seis páginas de extensión.

Todos los expertos participando en la evaluación deben tener este documento de alcance muy presente en el desarrollo de las secciones de los capítulos y durante todo el proceso de elaboración de la evaluación con el fin de mantener el rumbo y la coherencia de cada uno de los capítulos y entre los mismos.

- Convocatoria y selección de expertos para el desarrollo de la evaluación

Se debe realizar una nueva convocatoria para reclutar los expertos que elaborarán los capítulos y el resumen para tomadores de decisión que componen una evaluación IPBES. Esta convocatoria y selección de expertos se realiza siguiendo los mismos pasos y parámetros a la convocatoria de expertos para la realización del documento de alcance, los cuales se explicaron anteriormente. La diferencia radica en que estos expertos se seleccionan para que desarrollen la evaluación por un período de aproximadamente tres años.

- Realización de la primera reunión de autores

Esta reunión es clave para el desarrollo de la evaluación toda vez que es la primera vez que se reúnen personalmente los autores y este tipo de reuniones presenciales son escasas durante el proceso. Es importante la participación de la mayor cantidad de autores posible, teniendo en cuenta que en esta reunión se exponen las bases teóricas, de procedimiento, etc., que sin las cuales se dificulta la participación de autores que no participen.

Objetivos de la reunión:

- Definir los contenidos de capítulos con base en documento de alcance. Las secciones que conformarán los capítulos debe hacerse con base en el documento de alcance. Se debe coordinar entre capítulos para evitar conflictos por duplicaciones y traslapes.
- Asignar secciones a autores. Las responsabilidades de los autores deben establecerse y acordarse en la reunión.
- Confirmar equipos de capítulos. De acuerdo con la definición de contenidos de los capítulos, la conformación de equipos ya realizada puede variar o se puede hacer la conformación de los equipos de los capítulos durante la reunión. En esta reunión los equipos deben estructurarse en forma definitiva.
- Presentar los roles de los diferentes intervinientes en la evaluación.
- Definición del cronograma de la evaluación, hitos y fechas claves de fases de la evaluación y entrega de productos.
- Presentar el enfoque conceptual para el desarrollo de la evaluación: Marco conceptual de la IPBES.
- Identificación de necesidades de capítulos. Se debe identificar los elementos necesarios (mapas, conjuntos de datos, asociaciones con actores clave, etc.) que se prevean para el óptimo desarrollo del capítulo.
- Identificación de estudios de caso. Los estudios de caso son importantes para ilustrar ejemplos específicos sobre temas particulares que permiten al lector ver un caso real del tema que se está tratando.

Durante la primera reunión de autores, los participantes deben firmar el formato de confidencialidad, necesario para garantizar el carácter reservado de la evaluación salvo en los períodos de revisión externa. Igualmente los autores deben firmar el formato de conflicto de intereses.

Se recomienda que se haga una identificación preliminar de quienes servirán de editores revisores para cada capítulo. En la experiencia de la evaluación regional, esta selección se hizo más tarde en el proceso, lo cual significó algunos tropiezos cuando los candidatos propuestos rechazaron la invitación a participar y se debió buscar otros candidatos, contactarlos para verificar su disponibilidad, y analizar sus hojas de vida para ser aprobados, lo cual dificultó su reclutamiento y ocasionó que algunos capítulos tuvieran un único editor – revisor en lugar de dos como lo recomiendan los procedimientos de la IPBES.

Es importante identificar de manera temprana, estudios de caso a ser utilizados en los capítulos. Los estudios de caso ejemplifican temas generales de los capítulos e ilustran situaciones donde se combinan conceptos, tendencias, etc., importantes.

- Preparación del Borrador Cero del documento técnico

Una vez sentadas las bases para el desarrollo de los capítulos, los autores empiezan a desarrollar sus respectivas secciones. El tiempo para elaborar el borrador cero es de aproximadamente tres meses.

Para la preparación de este primer borrador, los autores deben hacer una compilación de la información que van a utilizar e iniciar y avanzar de manera significativa en el análisis de la misma, identificando de manera preliminar las ayudas que serán utilizadas como por ejemplo gráficas, tablas, figuras, etc. Se deben igualmente identificar los vacíos de información, barreras para acceder a la información necesaria para los análisis, necesidades de permisos para utilizar la información, etc.

En el caso de la evaluación de las Américas, un aspecto que ayudó en la consecución de la información necesaria fue que muchos de los autores, gracias a sus afiliaciones laborales y/o profesionales, tenían acceso a plataformas académicas de publicaciones científicas tales como ScienceDirect de la editorial de literatura científica Elsevier y otras similares como bibliotecas en línea como la *Wiley Online Library* (<https://onlinelibrary.wiley.com/>), etc.

Hay que tener presente que la información de publicaciones no solamente será citada sino que muchas veces esta información como gráficas, figuras, tablas, etc., será necesario modificarla para los análisis que los autores consideren necesarios. También es posible que se necesiten los datos originales de los elementos mencionados para su análisis y elaboración de nuevos elementos gráficos, tablas, etc. Para ello es preciso bien tramitar permisos con las editoriales y/o los autores de las publicaciones, y/o obtener los archivos con los datos originales. La obtención de permisos normalmente requiere entre dos semanas y dos o tres meses, dependiendo del tiempo de respuesta de las editoriales. La obtención de los datos originales puede tomar un tiempo similar. Sin embargo en ocasiones son los mismos autores quienes deben ser contactados y la obtención de datos puede tardar.

Es importante anotar que para la inclusión de elementos gráficos como figuras, tablas, gráficas, etc., bien sea que se tomen de una publicación sin cambios o aquellas que sean el resultado de análisis hechos por los autores, es necesario editarlas por un profesional en diseño, con el fin de que los resultados o mensajes que se pretendan transmitir sean resaltados por los elementos gráficos y lograr un real impacto en la audiencia objetivo.

- **Revisión interna del Borrador Cero del documento técnico**

Consiste en la revisión por parte de los mismos autores, de los avances en otros capítulos. Esta etapa es fundamental para cumplir con las metas del cronograma, ya que es el primer termómetro para medir el avance de los temas acordados, la lógica y la transición entre los capítulos, los vacíos de información y para completar las secciones.

La oficina técnica de apoyo compila los diferentes capítulos y circula el documento consolidado entre los coordinadores de capítulo para que estos coordinen con los autores líderes de sus respectivos capítulos. Para esta actividad se diseña un formato donde los autores consignan sus comentarios y la oficina técnica de apoyo compila y consolida los comentarios para ser enviados a los co-presidentes y éstos a su vez a los respectivos coordinadores de capítulo para que coordinen las acciones necesarias al interior de sus capítulos o con otros capítulos. Es importante que en esta etapa participe el grupo asesor.

Esta revisión es muy importante para los coordinadores de capítulo para determinar si el rumbo que está tomado su capítulo corresponde con lo acordado en la primera reunión de autores, si existen traslapes con capítulos anteriores o posteriores. Para los co-presidentes es importante para determinar si existe coherencia entre los capítulos, si las transiciones entre ellos son adecuadas y lógicas y si las preguntas orientadoras están siendo abordadas y respondidas y en general, si la evaluación sigue el rumbo de acuerdo con el documento de alcance.

La revisión interna sirve también para identificar autores que no responden a sus responsabilidades tanto porque no enviaron sus contribuciones o porque las mismas no corresponden a la calidad esperada.

En la experiencia de la evaluación de las Américas, esta etapa sirvió, por ejemplo, para identificar desbalances en la profundidad en el tratamiento de diferentes temas a lo largo de los capítulos; identificar sesgos o diferencias notables en el tratamiento de algunas subregiones de las Américas en detrimento de otras e identificar textos escritos de manera prescriptiva en términos de política, entre otros.

- **Preparación del Primer Borrador del documento técnico.**

El primer borrador de la evaluación constituye el primer documento que se publica para recibir comentarios de revisores externos, sean expertos, gobiernos o público en general. Al momento de su publicación en línea, los capítulos deben estar casi completos, mostrando un balance técnico y científico pero al mismo tiempo siendo muy concisos en la forma de presentar la información y muy cuidadosos con el lenguaje utilizado. En este borrador todos los capítulos deben incluir un resumen ejecutivo al principio de los mismos. Su elaboración se explica a continuación:

- El resumen ejecutivo se compone de los “hallazgos claves” del capítulo y como la palabra lo dice, éstos son los resultados más sobresalientes del capítulo. No se debe confundir con un *abstract* o resumen de un artículo científico. El resumen ejecutivo es la síntesis del análisis y el juzgamiento colectivo de los hallazgos del capítulo.

El resumen ejecutivo se caracteriza por lo siguiente:

- Incluye niveles de confianza para soportar cada hallazgo clave. Los niveles de confianza reflejan el grado de certeza del grupo de autores sobre cada hallazgo clave y esto depende a su vez de la cantidad y calidad de información existente y que respalda el hallazgo clave. Estos niveles se expresan utilizando un lenguaje específico que, aunque se muestra con detalle en el anexo 3, se explican de manera general a continuación. Cada hallazgo clave puede ser:
 - i. Bien establecido:* cuando hay síntesis o estudios independientes múltiples o meta-análisis exhaustivos en acuerdo.
 - ii. Establecido pero incompleto:* existe consenso general pero el número de estudios realizados es escaso; no hay una síntesis exhaustiva o los estudios realizados no tratan el asunto con precisión.
 - iii. Sin resolver:* hay diversos estudios independientes pero las conclusiones no coinciden.
 - iv. No concluyente:* existe solo como insinuaciones o se basa en especulaciones; con evidencia limitada o inexistente.
- Los hallazgos claves son declaraciones concisas de los resultados más sobresalientes del capítulo.
- Hace referencia a la sección o secciones en el capítulo donde se encuentra la información que soporta el hallazgo. La sección o secciones se indican entre corchetes. Esto hace parte de la trazabilidad que caracteriza a una evaluación IPBES. Lo anterior se refiere a que los mensajes claves que componen el resumen para tomadores de decisión indican de dónde proviene la información en los resúmenes ejecutivos y éstos a su vez indican dónde en el capítulo se encuentra la información de soporte.
- Tienen un carácter técnico.
- Es la base para la elaboración del resumen para tomadores de decisión, como se verá más adelante.
- La extensión recomendada para el resumen ejecutivo es que esté compuesto por 10 a 12 hallazgos claves y un máximo de 1500 palabras.

A este punto de avance, las gráficas, figuras, tablas y cualquier elemento gráfico (fotografías, ilustraciones, etc.) que se vayan a utilizar deben estar identificadas y establecidas dónde en el capítulo se van a utilizar, si aún no se tiene.

El primer borrador de la evaluación debe contener un glosario con la definición de los términos técnicos utilizados que puedan causar confusión al público no familiarizado con los mismos.

En esta etapa, los editores – revisores deben identificar una lista de expertos que puedan servir como revisores externos e iniciar contactos con los mismos antes del inicio de la primera revisión externa.

Varias lecciones aprendidas durante el proceso de la evaluación de las Américas en la elaboración del primer borrador:

- A pesar de haber recibido comentarios de la revisión interna, algunos capítulos no los abordaron completamente. Por lo tanto este borrador presentó vacíos ya identificados en el borrador cero. Un ejemplo lo constituyó que en algunos capítulos la conexión entre servicios ecosistémicos con el bienestar humano no estaba debidamente evidenciada.
 - Algunos capítulos debieron hacer un esfuerzo extraordinario para que este borrador cumpliera con la calidad requerida, debido a que el trabajo en la elaboración del borrador cero no había sido suficiente y quizás el seguimiento por los co-presidentes pudo ser más cercano.
 - Se presentaron dificultades en el uso de las unidades de análisis o biomas, debido a cambios en la clasificación a utilizar. Por esto es recomendable tener desde el principio del proceso, acuerdo y claridad en las unidades de análisis a emplear en los capítulos.
- Primera revisión externa del documento técnico de la evaluación.

El primer borrador de la evaluación se hace disponible en línea al público en general para revisión. La revisión la puede hacer cualquier persona externa a la evaluación. Se espera que los revisores sean expertos, independientemente de su afiliación profesional, para tener comentarios de alta calidad en los diferentes temas que aborda la evaluación. Los revisores externos pueden hacer comentarios de todos los capítulos o de capítulos en particular. La oficina técnica de apoyo debe habilitar un sitio en internet para colgar los documentos.

El Grupo Asesor debe formular una convocatoria anunciando que el borrador se encuentra disponible e invitando a los interesados a participar en la revisión. Se debe proveer la dirección de correo electrónico de la oficina técnica de apoyo para recibir los comentarios. Para descargar el documento y el formato para la inclusión de comentarios, los interesados deben registrarse previamente para que luego se permita la descarga de los documentos. Se debe generar un mecanismo para controlar que la descarga de los documentos se realice únicamente después del registro de los potenciales revisores externos.

El grupo asesor en coordinación con el grupo de autores puede invitar expertos a que participen en la revisión externa. El documento y el formato deben estar disponibles al público entre seis y ocho semanas, tiempo durante el cual se reciben comentarios. Este es el período formal de la revisión externa. Los comentarios son recibidos por la oficina de apoyo técnico, la cual los organiza y los envía a los co-presidentes, coordinadores de capítulo y editores - revisores de la evaluación, una vez finalizado el periodo de revisión externa.

El formato para la inclusión de comentarios es el siguiente:

Nombre del revisor	Capítulo	Desde la página	Desde la línea	Hasta la página	Hasta la línea	Comentario

En el momento de hacer el documento disponible al público, éste debe incluir las líneas de texto numeradas para facilitar la inclusión de comentarios donde se indique exactamente a qué parte del documento se refiere un comentario en particular, como lo muestra el formato.

Para la recolección y organización de comentarios, se recomienda que la oficina técnica de apoyo no espere hasta la fecha de finalización de la revisión sino que lo haga de manera constante a lo largo del período de revisión para que inmediatamente finalizado éste, se terminen de consolidar los comentarios y se envíen a los co-presidentes y coordinadores de capítulo.

Se recomienda igualmente que en el momento de hacer la convocatoria se den unos lineamientos muy sencillos a los potenciales revisores advirtiéndoles que los comentarios sean de fondo y no de forma, para evitar recibir comentarios con respecto, por ejemplo, a errores de ortografía o comentarios sobre la gramática utilizada. El documento será editado y revisado al final del proceso por lo que este tipo de comentarios no van a aportar al proceso y sí van a tener que ser respondidos por los autores. Hay que recordar que todos los comentarios y sus respuestas serán publicados en línea al final del proceso de la evaluación. Esto hace parte de la observancia del principio de transparencia de la IPBES.

- Realización de la segunda reunión de autores

Una vez terminada la primera revisión externa y habiendo los autores y editores revisores revisado los comentarios, se lleva a cabo la segunda reunión de autores. Esta reunión será la primera oportunidad en que los autores se reúnan personalmente con los editores – revisores.

Los objetivos de esta reunión son los siguientes:

- Abordar conjuntamente entre autores y editores – revisores, los comentarios recibidos en la primera revisión externa del documento técnico.
- Avanzar en los vacíos de contenido que aún prevalecen en el documento.
- Hacer seguimiento a la inclusión del marco conceptual de la IPBES: diferentes sistemas de conocimiento, contribuciones de la naturaleza para la gente, etc.
- Avanzar en la elaboración del resumen ejecutivo por medio de la formulación inicial de mensajes clave, los cuáles serán insumo para el resumen para tomadores de decisión.
- Establecer el cronograma para el desarrollo del segundo borrador de la evaluación y el resumen para tomadores de decisión.

Se recomienda que previo al inicio de esta reunión, los autores y editores – revisores hagan una revisión de los comentarios recibidos, priorizando los comentarios de acuerdo con su importancia y complejidad. En la evaluación de las Américas esto fue de gran ayuda en términos de optimización del tiempo, ya que no se invirtió tiempo en discutir todos los

comentarios, especialmente aquellos de fácil respuesta, sino que las discusiones se centraron en cómo resolver los comentarios más complejos o polémicos y aquellos que necesitaban esfuerzos adicionales tales como la consecución de literatura adicional, la realización de nuevos análisis, etc. Al llegar a la segunda reunión de autores, éstos ya tenían definido cómo responder los comentarios sencillos, los cuales fueron la mayoría de los recibidos durante la fase de revisión externa.

Se recomienda igualmente, siguiendo la experiencia de la evaluación de las Américas, que durante la reunión, se incluya en el cronograma reuniones virtuales entre los autores y los editores – revisores para hacer seguimiento y acompañamiento al abordaje de los comentarios recibidos.

- Preparación del segundo borrador del documento técnico y primer borrador del resumen para tomadores de decisión.

La preparación del segundo borrador de la evaluación consiste principalmente en finalizar los resúmenes ejecutivos de los capítulos e incluir el texto necesario para responder a los comentarios que los autores y editores – revisores consideraron apropiados durante la segunda reunión de autores. Igualmente se deben llenar los vacíos de contenido que por cualquier razón hayan permanecido en los capítulos.

El segundo borrador debe ser a esta altura del proceso un documento completo, incluyendo los resúmenes ejecutivos y un glosario para todo el documento. El documento debe incluir también un listado de los acrónimos utilizados en los capítulos. Hay que mencionar que en el desarrollo del documento se debe evitar tanto como sea posible, el uso de acrónimos, ya que estos pueden dificultar la lectura por parte de no expertos.

Gráficas, tablas, figuras y cualquier ayuda visual como imágenes, fotografías, etc., deben estar finalizadas. Los permisos para el uso de información como la ya citada, deben estar gestionados o en proceso de finalización.

Como se recomendó para la segunda reunión de autores, es importante que los autores mantengan constante comunicación con los editores – revisores para que éstos asesoren en el abordaje y respuesta a los comentarios recibidos en la primera fase de revisión externa.

Al finalizar esta fase, el resumen para tomadores de decisión debe estar finalizado y listo para la siguiente etapa que es la segunda revisión externa, dirigida especialmente a tomadores de decisión.

Características del resumen para tomadores de decisión:

El resumen para tomadores de decisión es un documento de síntesis, que expone los principales mensajes (mensajes claves) de la evaluación en un lenguaje propositivo y fácilmente entendible y que responde al documento de alcance y a las preguntas orientadoras allí consignadas. Está dirigido principalmente a brindar la información necesaria para la formulación de políticas. El documento debe cubrir los temas del marco conceptual; debe hacer referencia a los temas centrales de la IPBES tales como las contribuciones de la naturaleza para la gente, valores, escenarios, diferentes sistemas de conocimiento, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Metas Aichi, Acuerdo de París, etc.

El documento se estructura de la siguiente manera:

- Una primera sección que contiene entre 15 – 20 mensajes claves o 2.000 palabras como máximo, los cuales no incluyen referencia a los capítulos. Estos son los mensajes de alto nivel y se estructuran bajo encabezados en texto resaltado en negrita, seguidos de un texto de soporte no resaltado, el cual da soporte al mensaje de alto nivel. Para la construcción de estos mensajes, se toman como base los hallazgos clave pero estos deben amalgamarse en textos claros, concisos y en lenguaje sencillo.

Estos mensajes pretenden:

- Presentar de manera corta y coherente el estado del conocimiento, dirigida a tomadores de decisión y el público en general.
 - Comunicar perspectivas, hechos y números llamativos e ilustrativos de la evaluación que evidencien fácilmente los hallazgos más relevantes.
 - Servir como insumo clave para los medios y el desarrollo de material de divulgación.
- La segunda sección del resumen para tomadores de decisión la componen una selección de resultados principales, organizados igualmente bajo unos encabezados que se resaltan en negrita, seguidos de un texto de soporte no resaltado completando un párrafo. Este texto debe estar acompañado por niveles de confianza e indicando la sección en el documento técnico donde se encuentra la información que lo soporta. Esta es una sección más larga (hasta 10.000 palabras) y con contenido un poco más técnico que los mensajes de alto nivel.

Toda la información contenida en el resumen para tomadores de decisión debe provenir del documento técnico. Los textos de soporte de las frases resaltadas en negrita pueden contener gráficas, tablas, figuras, etc.

Como ejemplo se puede consultar el resumen para tomadores de decisión de la evaluación de las Américas que se encuentra en: <https://www.ipbes.net/assessment-reports/americas> y el resumen para tomadores de decisión de la evaluación global, disponible en: <https://www.ipbes.net/global-assessment>.

Los co-presidentes y una selección de coordinadores de capítulo y autores líderes son los encargados de desarrollar el resumen para tomadores de decisión. Se recomienda que sean los autores con mayor experiencia del grupo o aquellos que cuenten con experiencia en la formulación de políticas.

Básicamente lo que se debe hacer para la elaboración de los mensajes claves consiste en:

- Elaborar los resúmenes ejecutivos de los capítulos. Como se mencionó, los resúmenes ejecutivos muestran los hallazgos más importantes de los capítulos, deben incluir niveles de confianza y estar escritos en lenguaje técnico. No contienen referencias.
- Identificar los mensajes con relevancia para la formulación de políticas. Los mensajes claves deben amalgamar y sintetizar los hallazgos de diferentes capítulos, utilizando un lenguaje no técnico.

Una de las etapas más difíciles es la elaboración del resumen para tomadores de decisión. Hay varias situaciones que hacen de esta etapa una de las más difíciles del proceso. Se debe tener un conocimiento de todos los capítulos y sus resúmenes ejecutivos, por lo que los mejores posicionados para participar en la elaboración del resumen para tomadores

de decisión son los co-presidentes y aquellos coordinadores de capítulo que hayan interactuado en profundidad con otros capítulos.

Se deben analizar todos los hallazgos claves de los capítulos, los que para la evaluación de las Américas fueron casi 80. Los mensajes claves no son una síntesis de los resúmenes ejecutivos de los capítulos sino que éstos son un insumo de donde se debe identificar lo que es relevante para la formulación de políticas a lo largo de todos los resúmenes ejecutivos.

La elaboración del resumen para tomadores de decisión es un proceso reiterativo de revisión de los capítulos, los resúmenes ejecutivos y el texto que se va escribiendo.

Para el proceso de las evaluaciones regionales de la IPBES, fue necesario hacer un taller específico para los autores seleccionados para escribir el resumen para tomadores de decisión. En este taller participaron los equipos de todas las regiones seleccionados para escribir el documento. En el taller se recordó la forma de desarrollar los resúmenes ejecutivos y se revisaron los resúmenes ejecutivos de los capítulos. Se hicieron ejercicios de lluvia de ideas para la redacción de mensajes claves. El ejercicio se repitió varias veces para encontrar redacciones de mensajes apropiadas. El taller terminó con borradores preliminares de los mensajes claves pero estos fueron trabajados posteriormente por el equipo de autores aproximadamente por seis u ocho meses más.

La selección del grupo de autores de las Américas que participaron en la elaboración del resumen para tomadores de decisión, fue realizada por los co-presidentes, con base en la experiencia de los autores y de acuerdo con la experiencia en el tiempo transcurrido en el desarrollo de la evaluación.

- Segunda revisión externa del documento técnico de la evaluación y primer borrador del resumen para tomadores de decisión.

La segunda revisión externa de la evaluación nacional esta principalmente dirigida a representantes del gobierno en sus diferentes niveles. Pueden participar igualmente, expertos y público en general. La dinámica y método de esta revisión es la misma de la primera revisión externa. El Grupo Asesor lanza una convocatoria, se ponen a en línea el segundo borrador del documento técnico y el primer borrador del resumen para tomadores de decisión, así como el formato para incluir los comentarios. Los comentarios son recibidos y colectados por la oficina técnica de apoyo y una vez finalizado el periodo de revisión, que es de ocho semanas, se envían los comentarios a los co-presidentes, coordinadores de capítulo y editores - revisores.

Es muy importante que la convocatoria llegue a las instituciones de gobierno ya que es esta la audiencia específica del resumen para tomadores de decisión y son quienes se espera que finalmente adopten el documento en la práctica.

- Tercera reunión de autores

Una vez se tienen los comentarios de la segunda revisión externa, se reúnen los autores y editores - revisores para acordar cómo se responde a los comentarios recibidos y planear la finalización de la evaluación para ponerla a disposición del Grupo Asesor. Se debe, al igual que para la preparación de borradores anteriores, definir un cronograma para la finalización del documento técnico y resumen para tomadores de decisión.

- Preparación del borrador final del documento técnico y resumen para tomadores de decisión.

Los autores bajo la supervisión de los co-presidentes y con el acompañamiento de editores - revisores, incorporan los comentarios a que haya lugar en el documento técnico. Lo propio hará el grupo responsable del resumen para tomadores de decisión, liderado por los co-presidentes. En caso de presentarse controversias de tipo técnico en cualquiera de los temas tratados en la evaluación, estas deben reflejarse en el documento si tienen relevancia para la toma de decisiones políticas.

En este punto del proceso, no es posible incluir texto nuevo en los capítulos, salvo que provengan de comentarios de la segunda revisión y de manera muy concreta. Hay que recordar que a esta altura del proceso, los textos, elementos gráficos y cualquier otro elemento de apoyo debe estar incluido.

Las versiones finales de los capítulos son enviadas a los co-presidentes para revisión final. El resumen para tomadores de decisión es responsabilidad de los co-presidentes, por lo tanto debe al mismo tiempo estar lista la versión final.

Una vez aprobadas las versiones finales por los co-presidentes, se envían estas a la oficina de apoyo técnico de la evaluación para edición final y formateo. Los documentos finales editados y formateados son enviados al Grupo Asesor para aprobación.

Las entidades de gobierno y otros interesados pueden enviar comentarios sobre el documento técnico y el resumen para tomadores de decisión hasta una fecha a determinar por el Grupo Asesor.

Anexo 1. Roles y responsabilidades de co-presidentes, coordinadores de capítulo, autores líderes, autores contribuyentes, editores – revisores⁷.

- Grupo Asesor de la Evaluación

El Grupo Asesor es la máxima autoridad en la evaluación y como tal su principal función es supervisar el óptimo desarrollo y finalización en los tiempos establecidos de la evaluación nacional. Como órgano máximo, el Grupo Asesor da aprobación final al resumen para tomadores de decisión y el reporte técnico. El Grupo Asesor supervisa todos los procesos de la evaluación, incluyendo el llenado de vacíos en experticia y el manejo de autores que no respondan a sus responsabilidades.

El Grupo Asesor apoya a los co-presidentes en las tareas cotidianas de la evaluación, asegurándose que los procedimientos se llevan a cabo de acuerdo con los lineamientos de la IPBES.

El Grupo supervisa el apoyo que debe proveer la Oficina Técnica de Apoyo.

Los siguientes son ejemplos de responsabilidades del Grupo Asesor:

- Identificar y sugerir expertos (coordinadores de capítulo, autores líderes y editores – revisores) para llenar vacíos de experticia, así como editores – revisores para los capítulos.
- Identificar posibles revisores externos que puedan ser invitados a que participen en las fases de revisión externa del reporte técnico y resumen para tomadores de decisión.
- Asesorar a los co-presidentes en el uso adecuado de conceptos y herramientas de la IPBES tales como:
 - Marco conceptual
 - Guía de valores
 - Construcción de escenarios y modelos
 - Uso de indicadores
 - Conocimiento indígena y local
 - Clasificación de servicios ecosistémicos
- Asistir la preparación del resumen para tomadores de decisión.
- Participar en las reuniones presenciales de autores que se realizan después de las fases de revisión externa de los borradores de la evaluación.
- Revisar y proveer comentarios a todos los borradores de la evaluación.

Para cumplir con sus funciones, el Grupo Asesor debe sostener reuniones virtuales regulares incluyendo en éstas a la Oficina Técnica de Apoyo, lo que se recomienda sea mínimo una vez cada dos meses, con el fin de hacer el seguimiento al proceso. Además, el Grupo se debe reunir cuando los co-presidentes lo soliciten o la Oficina Técnica de Apoyo solicite apoyo para temas puntuales.

⁷ Elaborado con base en: IPBES (2018a). IPBES Guide on the production of assessments. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 44 pages.

Se recomienda que se establezca un número mínimo de participantes (quórum) en las reuniones del Grupo Asesor para que las decisiones que se tomen tengan validez sin necesidad de la presencia de todos los miembros.

- Co-presidentes de la evaluación

Los co-presidentes son los últimos responsables de la elaboración de la evaluación nacional, tanto de su reporte técnico como del resumen para tomadores de decisión. Los co-presidentes deben asegurar que la evaluación se desarrolle bajo los más altos estándares técnicos y científicos y que responda a las preguntas planteadas en el documento de alcance.

Los co-presidentes supervisan, coordinan y colaboran con los coordinadores de capítulo para el desarrollo de los capítulos. Deben asegurar que los capítulos mantengan un hilo conductor, que no existan traslapes entre ellos ni contradicciones, que las preguntas orientadoras sean resueltas a lo largo de la evaluación y que los principios generales, conceptuales y metodológicos de la IPBES sean observados. Los co-presidentes asisten a los coordinadores de capítulo en temas técnicos y metodológicos.

Los co-presidentes deben mantener continua comunicación con el grupo de autores, presiden las reuniones tanto virtuales como presenciales en las que participan, incluyendo y de manera especial, las reuniones de autores realizadas después de cada fase de revisión externa. Se recomienda que los co-presidentes, por medio de la Oficina Técnica de Apoyo, lleven a cabo reuniones virtuales con los coordinadores de capítulos una vez al mes o cuando lo consideren apropiado para resolver asuntos puntuales o por solicitud de los coordinadores de capítulo. En ocasiones se llevarán a cabo reuniones virtuales con el grupo de coordinadores de todos los capítulos, cuando haya que comunicar asuntos de importancia comunes para todos los capítulos. Los co-presidentes llevarán a cabo reuniones virtuales con capítulos individuales para seguimiento y coordinación individual de los capítulos.

Otras responsabilidades de los co-presidentes incluyen la participación en el establecimiento de la agenda de las reuniones de autores y en la divulgación de la evaluación una vez ésta sea finalizada.

El grupo de co-presidentes puede estar conformado por dos a tres expertos, los cuales deben ser reconocidos ampliamente por su conocimiento, con experiencia en coordinación de equipos de expertos. Los co-presidentes son a su vez coordinadores de capítulo y pueden también contribuir como autores líderes del capítulo que coordinan.

Se espera que los co-presidentes dediquen aproximadamente un 30% de su tiempo para la coordinación de la evaluación.

- Coordinadores de capítulo

La principal función de los coordinadores de capítulo consiste en asumir la responsabilidad de coordinar técnicamente la elaboración de un capítulo de la evaluación nacional. Coordinan y dirigen a los autores líderes, autores contribuyentes y voluntarios si es el caso, asegurando los más altos estándares de calidad y vigilan que se sigan los lineamientos de la IPBES en el desarrollo de las secciones, tanto conceptual como metodológicamente y en términos de formato y estilo. Deben también asegurarse de que se cumplan las entregas de sus capítulos en las fechas establecidas. Constituyen un canal

de comunicación entre los autores líderes y los co-presidentes para la solución de dudas e inquietudes.

Los coordinadores de capítulo deben asegurar que exista coherencia entre las secciones que comprenden el capítulo. Igualmente los coordinadores deben apoyar a los co-presidentes en vigilar que existe coherencia entre los capítulos de la evaluación, que no existan duplicaciones, traslapes ni contradicciones entre capítulos.

Los coordinadores de capítulo deben asegurar que cualquier tema transversal de tipo científico o socio-económico de importancia para más de una sección de la evaluación son tratados de manera completa y coherente y que en su tratamiento se refleje la información técnica más reciente.

Un tema clave entre las funciones de los coordinadores de capítulo consiste en liderar la elaboración del resumen ejecutivo de su respectivo capítulo y con base en esto, la formulación de los mensajes claves que son la base para la elaboración del resumen para tomadores de decisión.

Es importante también puntualizar que los coordinadores de capítulo deben coordinar con los editores – revisores y autores líderes para la revisión, análisis e inclusión si es del caso, los comentarios recibidos durante las fases de revisión externa del reporte técnico.

Los coordinadores de capítulo son también autores líderes que deben participar en el desarrollo de secciones como se verá más adelante.

Para la coordinación de sus capítulos, se espera que los coordinadores de capítulo organicen, con el apoyo de la Oficina Técnica de Apoyo, y lideren, reuniones virtuales periódicas con los autores líderes.

Los coordinadores deben identificar vacíos de contenido o de experticia en sus capítulos y buscar e involucrar autores contribuyentes que llenen esos vacíos.

Se espera que los coordinadores de capítulo dediquen el 20% de su tiempo aproximadamente para la coordinación de sus respectivos capítulos.

- Autores líderes

Su función principal es escribir secciones o partes de su capítulo, de acuerdo con lo acordado en la primera reunión de autores. Deben garantizar que las secciones o partes del capítulo a su cargo son desarrolladas con la mayor calidad y rigor científico y utilizando la mejor información científica, técnica y socio-económica, así como cumplir con las fechas límite establecidas para la entrega de sus contribuciones.

Los autores líderes deben coordinar con otros integrantes de su capítulo para asegurar la homogeneidad y calidad en los textos, así como en el estilo establecido para la evaluación.

La esencia del trabajo de los autores está en recopilar, sintetizar y analizar la información disponible. El autor líder debe justificar la utilización de información no publicada, utilizada en la elaboración de su sección o parte del capítulo, así como la utilizada por autores contribuyentes.

Asegurar que las referencias bibliográficas citadas en el capítulo se encuentren debidamente citadas en las referencias, siguiendo los parámetros que se establezcan para este fin.

Identificar vacíos de contenido y la necesidad de involucrar autores contribuyentes para el llenado de dichos vacíos en su sección o partes del capítulo que tenga bajo su responsabilidad. Los vacíos pueden ser partes de una sección, una gráfica o la realización de un análisis en particular, entre otros.

Los autores líderes deben participar en las reuniones de autores, tanto presenciales como virtuales que se indiquen para sus capítulos o para la evaluación en general.

Los autores líderes no pueden tener el mismo estatus en dos capítulos diferentes. En el eventual caso de colaborar con contenido de otros capítulos, sólo lo podrán hacer en calidad de autores contribuyentes para el segundo capítulo.

- Autores contribuyentes

Su función consiste en preparar información técnica, tal como partes de una sección, gráficas, tablas o datos para una sección o capítulo en particular. Cualquier contribución debe provenir de fuentes revisadas por pares o en literatura de fuentes como entidades internacionales, etc.

Los autores contribuyentes no hacen parte del capítulo y sus contribuciones son reconocidas únicamente si son incluidas en el reporte final. Las contribuciones son coordinadas por el autor líder o coordinador de capítulo cuya sección o parte del capítulo requiere la información que el autor contribuyente aporta. Los autores contribuyentes no participan de las reuniones de autores.

En ningún caso los aportes de un autor contribuyente puede reemplazar las responsabilidades del autor líder con el capítulo.

- Editores – revisores

La función principal de los editores – revisores consiste en asesorar al grupo de autores en abordar los comentarios recibidos por el capítulo durante las fases de revisión externa, asegurándose que todos los comentarios externos sean considerados de forma apropiada. Igualmente, asesoran al grupo de autores en resolver controversias de tipo técnico en caso de presentarse y que éstas se reflejen en el texto del respectivo capítulo. Los editores – revisores asesoran igualmente en el uso adecuado de los términos de confianza en los resúmenes ejecutivos de los capítulos.

Los editores – revisores deben participar en las reuniones presenciales de autores que se realizan después de cada fase de revisión externa y participar en reuniones virtuales, como seguimiento a las reuniones presenciales de autores o cuando el capítulo respectivo lo requiera. Deben presentar informes técnicos al Grupo Asesor después de cada período de revisión externa, utilizando el formato apropiado, el cual debe ser proveído por la oficina técnica de apoyo. Los editores – revisores apoyan al Grupo Asesor en la identificación de expertos que participen en la revisión externa del reporte técnico y el resumen para tomadores de decisión.

Los editores – revisores deben ser expertos consolidados, con amplia experiencia en el campo de la biodiversidad y servicios ecosistémicos pudiendo representar un amplio rango de perspectivas científicas y socio-económicas. Por esto, pueden tener experiencia en más de una disciplina de las áreas natural, social o económica.

De acuerdo con los lineamientos de la IPBES, los editores – revisores no contribuyen con textos para el capítulo al que apoyan. Sin embargo, de acuerdo con la experiencia de la evaluación de las Américas, se sugiere que los editores – revisores tengan la opción de sugerir textos a los autores, únicamente como soporte a las modificaciones o adiciones, etc., a que haya lugar, respondiendo a los comentarios recibidos de revisores externos.

De acuerdo con los procedimientos IPBES, los editores – revisores inician su participación al finalizar la primera fase de revisión externa del reporte técnico y participan en la segunda y tercera reunión de autores apoyando a los autores en el abordaje de los comentarios recibidos. Sin embargo, durante la elaboración de la evaluación de las Américas, se evidenció que sería más conveniente si los editores – revisores se incorporaran más temprano en el proceso para que puedan tener un mejor conocimiento del contexto cuando reciban los comentarios, previo a su participación en la segunda reunión de autores. Se sugiere entonces, que durante la primera reunión de autores se elabore un listado de posibles editores – revisores para cada capítulo y que una vez finalizada dicha reunión, la oficina técnica de apoyo inicie los contactos y acercamientos con los candidatos.

- Revisores externos

Los revisores externos son aquellos expertos ajenos a la evaluación, que acuden a las convocatorias en las que se invita a la revisión tanto de los capítulos como del resumen para tomadores de decisión y que envían sus comentarios en las fechas indicadas y en el formato establecido.

Estos revisores deben registrarse como tales antes de poder acceder a los documentos, los cuales deben ponerse a disposición en un sitio de internet que la Oficina Técnica de Apoyo debe gestionar.

Los revisores externos hacen comentarios sobre si el contenido de los documentos es completo, preciso, etc., en términos científicos, técnicos, socio-económicos y si constituye un documento balanceado en los anteriores aspectos. También comentan sobre la relevancia de los documentos para la formulación de políticas y la toma de decisiones.

El objetivo de las revisiones externas consiste en brindar a los autores retroalimentación constructiva que contribuya a la preparación y finalización de la evaluación nacional con los mayores estándares técnicos y científicos.

Los comentarios deben hacerse en forma constructiva, proveyendo en lo posible información específica sobre las fuentes en la literatura científica que se puede utilizar para lo que se solicite revisar.

- Voluntarios (en caso de considerarse necesarios)

Los voluntarios son parte integral de los capítulos y contribuyen con los coordinadores de capítulo y autores líderes en el desarrollo de secciones o partes del capítulo. Los voluntarios deben tener asignado un supervisor dentro del capítulo, quien coordina sus actividades y asigna tareas específicas dentro del capítulo. Los voluntarios deben asistir a las reuniones de autores y participar de las reuniones virtuales del capítulo.

- Unidad técnica de apoyo

La función de la Unidad Técnica de Apoyo consiste principalmente en brindar apoyo técnico y administrativo para el adecuado desarrollo de la evaluación. Esta unidad coordina y administra las actividades para el grupo de expertos de la evaluación.

Entre las responsabilidades de la Unidad Técnica de Apoyo se encuentran:

- Gestionar todos los aspectos de la evaluación en biodiversidad y servicios ecosistémicos.
- Guiar al grupo de expertos para que el desarrollo de la evaluación se dé en los términos establecido por el Grupo Asesor.
- Velar porque la evaluación se desarrolle siguiendo los lineamientos procedimentales de la IPBES.
- Proveer apoyo logístico, técnico y temático (a través del manejo de información, facilitación de comunicaciones, etc.) a los expertos para facilitar su participación en la evaluación.
- Apoyar el arreglo (formateo) y edición de textos de los documentos borradores y final, identificando los riesgos de plagio.
- Apoyar la organización y almacenamiento de material de referencia y datos utilizados en la elaboración de la evaluación.
- Apoyar al grupo de expertos en el agendamiento de reuniones virtuales, poniendo a disposición del grupo los medios tecnológicos necesarios para tal fin.
- Organizar la logística para las reuniones presenciales de expertos como la primera y segunda reuniones de autores.
- Servir de enlace entre los diferentes componentes de la evaluación como son el Grupo Asesor, co-presidentes, autores, editores – revisores.
- Reunir y organizar los comentarios recibidos durante las fases de revisión externa y ponerlos a disposición de los co-presidentes, coordinadores de capítulo y editores – revisores.
- Contactar a posibles editores – revisores una vez identificados por los expertos para determinar su disponibilidad e participación en la evaluación y posterior invitación.
- Apoyar el manejo de las referencias bibliográficas utilizadas en la evaluación, mediante la identificación de metodologías, software, etc., apropiados, gestionando su consecución y realizando entrenamientos a los capítulos para su manejo. En la evaluación de las Américas se utilizó el software *Mendeley* para el manejo de referencias. Esto implicó que la Oficina de Apoyo Técnico se capacitara en el manejo de este programa y capacitara a su vez a representantes elegidos por cada capítulo para la organización de sus referencias.
- Estar en permanente comunicación con la Secretaría, informando sobre el desarrollo de las actividades de la evaluación.
- Apoyar la difusión de los hallazgos claves por medio de plataformas que faciliten dicha divulgación.

Anexo 2. Política de la IPBES para autores que no responden a sus responsabilidades o cuyos aportes se consideran inferiores al nivel requerido

La responsabilidad de identificar e iniciar el proceso para enfrentar situaciones de autores que no responden a sus responsabilidades o cuyos aportes están por debajo de lo esperado en calidad recae en los co-presidentes de la evaluación. El proceso a seguir es el siguiente:

A. Proceso para autores líderes que no responden a sus responsabilidades:

1) Establecer la evidencia de que un autor líder no responde a las responsabilidades con su capítulo.

- a) Los coordinadores de capítulo deben monitorear y comunicarse con los autores líderes de su capítulo.
- b) Después de tres comunicaciones escritas (correos electrónicos) solicitando material para el capítulo, sin respuesta del autor líder, los coordinadores de capítulo deben notificar a la Oficina Técnica de Apoyo.
- c) La Oficina Técnica de Apoyo inicia contactos vía correo electrónico y vía telefónica con el autor líder.
- d) Los co-presidentes envían una notificación oficial al autor de que hay un problema de no respuesta y que debe notificar si puede o no enviar los aportes acordados en el término de una semana.
- e) Si no se recibe respuesta en una semana, se envía una notificación final en la cual se expone claramente las consecuencias de la falta de respuesta, como es la exposición del caso ante el Grupo Asesor, lo cual puede resultar en la presunción de que el autor ha renunciado, que será removido de la autoría de la evaluación.

2) Inicio del proceso de retiro del autor de la evaluación.

- a) Una vez los co-presidentes han establecido que el autor no responde a sus responsabilidades con la evaluación y que por lo tanto debe ser removido de la autoría, estos harán la recomendación al Grupo Asesor.
- b) Los co-presidentes informarán al Grupo Asesor si el autor debe ser reemplazado y en lo posible sugerirán un experto como reemplazo.

3) Debido proceso.

- a) El Grupo Asesor tendrá en cuenta la recomendación de los co-presidentes y coordinadores de capítulo de retirar al autor de la evaluación. El Grupo Asesor debe evaluar si se siguió el debido proceso en el establecimiento del no cumplimiento por parte del autor en cuestión y decidir si concuerdan con la recomendación de los co-presidentes. Si el Grupo Asesor está de acuerdo, el autor será removido como autor de la evaluación.
- b) El Grupo Asesor evaluará igualmente si el autor debe ser reemplazado y considerará también la hoja de vida del candidato.

B. Proceso para coordinadores de capítulo que no responden a sus responsabilidades:

- 1) El proceso para tratar casos de coordinadores de capítulo que no responden a sus compromisos con el capítulo es similar al proceso de autores líderes. Es responsabilidad de los co-presidentes, asesorados por los otros coordinadores de capítulo, iniciar el proceso ya descrito para autores líderes que puede llevar a la exclusión del coordinador del capítulo.
- C. Proceso para autores líderes cuyos aportes se encuentren por debajo de las expectativas.
- 1) Informar al autor líder que su aporte esta por debajo de la calidad esperada.
 - a) Los coordinadores de capítulo deben informar al autor que sus contribuciones no cumplen con las expectativas de calidad y pondrán en marcha un proceso de acompañamiento al autor.
 - 2) Informar a los co-presidentes de la situación de contribuciones de autores por debajo de la calidad esperada.
 - a) Si las contribuciones del autor siguen estando por debajo de la calidad esperada, los coordinadores deben informar a los co-presidentes.
 - 3) Los co-presidentes y coordinadores de capítulo evalúan posibles acciones a tomar.
 - a) Co-presidentes y coordinadores de capítulo deciden si el autor debe permanecer, ser excluido o convertido en autor contribuyente.
 - 4) Co-presidentes y coordinadores inician el proceso de cambio de estatus del autor.
 - a) Si co-presidentes y coordinadores recomiendan que el autor debe ser excluido, se deben seguir el segundo y tercer pasos del apartado A.
 - b) Si co-presidentes y coordinadores recomiendan que el autor debe ser convertido a autor contribuyente, deben hacer la recomendación al Grupo Asesor, el cual deberá adoptar una decisión.
 - c) Co-presidentes y coordinadores de capítulo deben informar al Grupo Asesor si el autor debe ser reemplazado y en lo posible, sugerir un candidato.
 - 5) Aprobación del Grupo Asesor
 - a) El Grupo Asesor debe considerar la recomendación de co-presidentes y coordinadores de capítulo, evaluar y decidir normalmente en una decisión sin objeciones.
- D. Proceso para coordinadores de capítulo cuyos aportes se encuentren por debajo de las expectativas.
- a) Se debe seguir el mismo procedimiento que en el literal C.

Se recomienda que la Oficina Técnica de Apoyo cuente con una base de datos completa y que se actualice constantemente. Esta base de datos debe contener en lo posible con datos tales como: correo electrónico, teléfono fijo, celular, lugar de trabajo, dirección de correo física, etc.

Igualmente se recomienda tener un registro de todas las reuniones presenciales y virtuales que se lleven a cabo, incluyendo un registro de los compromisos adquiridos en el desarrollo de los capítulos. Es recomendable también, tener un repositorio de información en el que se incluyan las memorias de las reuniones en las que a su vez se incluya información como los participantes de las reuniones, los temas discutidos, etc. Se recomienda también, guardar copia de las comunicaciones (correos electrónicos) que se produzcan.

Anexo 3. Uso y forma de presentar los niveles de confianza⁸

Los niveles de confianza en las evaluaciones de la IPBES se refieren al grado de certeza que tienen los autores sobre los resultados de la evaluación. Estos niveles de confianza se aplican específicamente a los hallazgos claves que se presentan en los resúmenes ejecutivos. Cada uno de los hallazgos claves va acompañado de una declaración de certeza que se expresa utilizando un lenguaje específico.

Comunicar niveles de confianza de los hallazgos de la evaluación es importante ya que los tomadores de decisiones, audiencia clave de los resultados de la evaluación, deben tomar dichas decisiones de manera informada. Teniendo en cuenta la alta complejidad de las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, los autores deben comunicar no solamente los hallazgos en los que tienen alta confianza sino también aquellos en los que la confianza es débil.

Un bajo nivel de confianza describe situaciones donde se tiene un conocimiento incompleto y por lo tanto no se puede explicar de forma completa un resultado o predecir un posible escenario de forma confiable, mientras que un alto nivel de confianza significa que se tiene un profundo conocimiento acerca de una situación y es posible predecir un posible resultado con mayor certeza.

En las evaluaciones IPBES, el nivel de confianza que se utilice, depende del criterio de los autores sobre la cantidad y calidad de evidencia de soporte y el nivel de acuerdo científico que exista sobre un asunto particular. Se utiliza entonces un modelo para la estimación del nivel de confianza basado en cuatro recuadros como se muestra en la figura 2. Se contemplan cuatro niveles de confianza, como se explica a continuación:

- *Bien establecido*: cuando hay síntesis o estudios independientes múltiples o meta-análisis exhaustivos en acuerdo.
- *Establecido pero incompleto*: existe consenso general pero el número de estudios realizados es escaso; no hay una síntesis exhaustiva o los estudios realizados no tratan el asunto con precisión.
- *Sin resolver*: hay diversos estudios independientes pero las conclusiones no coinciden.
- *No concluyente*: existe solo como insinuaciones o se basa en especulaciones; con evidencia limitada o inexistente.

La categoría *bien establecido* puede a su vez subdividirse en *Muy bien establecido* y *Virtualmente cierto*, para dar a los autores la posibilidad de hacer énfasis cuando el nivel de confianza es muy alto con respecto a un hallazgo. Se definen así:

- *Muy bien establecido*: existe amplia evidencia y muy bajo nivel de desacuerdo.
- *Virtualmente cierto*: datos robustos en escalas tanto espaciales como temporales y donde el desacuerdo es mínimo.

Para la aplicación de niveles de confianza en los mensajes claves se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Identificar los hallazgos claves de los capítulos.
2. Evaluar la evidencia de soporte y el nivel de acuerdo científico.

⁸ Elaborado con base en: IPBES/5/INF/6; IPBES (2018a). IPBES Guide on the production of assessments. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 44 pages.

3. Determinar cuando la evidencia es probabilística o no (por ejemplo de modelos predictivos).
4. Cuando la evidencia sea cualitativa y no probabilística elegir un nivel de confianza del modelo de cuatro recuadros propuesto.
 - Evalúe la cantidad y calidad de la evidencia y el nivel de consenso en la comunidad científica.
 - Establezca que la confianza entre el grupo de autores y seleccione el nivel apropiado.
5. Cuando estén disponibles estimativos cuantitativos de la probabilidad de ocurrencia de un resultado o impacto (por ejemplo de modelos predictivos), seleccione un nivel de probabilidad de la escala que se muestra en la figura 2 para comunicar el criterio de los expertos sobre el rango de probabilidades de ocurrencia del mismo.
6. Asegúrese de que en el texto del capítulo se describa la forma en que el grupo de autores adoptó el nivel de confianza, incluyendo la evidencia utilizada.
7. Considere la utilización de enfoques formales para evaluar el criterio de los autores del equipo.

Figura 4. Modelo de cuatro recuadros para la comunicación cualitativa de la confianza.

El grado de confianza aumenta hacia la esquina superior derecha tal como indica la variación del tono.



Fuente: IPBES, 2016⁹.

⁹ IPBES, Resumen para los responsables de la formulación de políticas de la evaluación temática sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos. S.G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, H. T. Ngo, J. C. Biesmeijer, T. D. Breeze, L. V. Dicks, L. A. Garibaldi, R. Hill, J. Settele, A. J. Vanbergen, M. A. Aizen, S. A. Cunningham, C. Eardley, B. M. Freitas, N. Gallai, P. G. Kevan, A. Kovács-Hostyánszki, P. K. Kwapong, J. Li, X. Li, D. J. Martins, G. Nates-Parra, J. S. Pettis, R. Rader, and B. F. Viana (eds.), secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on

Presentación de los niveles de confianza usando el modelo propuesto.

Los niveles de confianza se comunican como parte de los hallazgos claves de la evaluación³. Estos se resaltan en el resumen ejecutivo de cada uno de los capítulos en el documento técnico. Los hallazgos claves son hechos e información extraída directamente del capítulo. La forma de presentar los hallazgos claves es la siguiente:

La primera frase del hallazgo debe ir resaltada en texto en negrita y debe contener un nivel de confianza en texto en *itálicas* y entre paréntesis al final de la frase. La primera frase debe ir seguida de dos a cuatro frases de soporte. Frases siguientes pueden incluir niveles de confianza también donde se considere apropiado pero no es necesario que todas las frases siguientes lleven niveles de confianza. Se debe evitar el uso de los términos del modelo en otras secciones de la evaluación.

Trazabilidad

El criterio de los autores en la utilización de niveles de confianza en los mensajes clave o en los hallazgos, debe ser explicada en el documento. La trazabilidad se refiere a que en el capítulo se describa la evaluación del tipo, calidad, cantidad y consistencia de la evidencia y del nivel de consenso que forman la base para el hallazgo o mensaje clave. La utilización de niveles de confianza debe ser "rastreable" desde su utilización en el resumen para tomadores de decisión, pasando por el resumen ejecutivo de los capítulos y el texto del capítulo, hasta la literatura citada en las referencias.

Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany, 2016. Puede consultarse en www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/pdf/spm_deliverable_3a_pollination_20170222.pdf.

Referencias:

Decisión IPBES-2/4: Marco conceptual de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas.

Díaz, S., Demissew S., Joly C., Lonsdale W.M., Larigauderie A. (2015a) A Rosetta Stone for Nature's Benefits to People. *PLoS Biol* 13(1): e1002040. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002040>.

Díaz, S.; Demissew, S.; Carabias, J.; Eyzaguirre, P. (et al) (2015b) The IPBES Conceptual Framework — connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14 p. 1-16 ISSN: 1877-3435.

MEA (Millennium Ecosystem Assessment). (2005). *Ecosystems and Human Well-Being: Wetlands and Water*. Washington DC: World Resources Institute (WRI).

Pascual, U., Balvanera, P., Díaz, S., Pataki, G., Roth, E., Stenseke, M., ... Yagi, N. (2017). Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. <http://doi.org/10.1016/j>.

Peterson, G. D., Z. V. Harmackova, M. Meacham, C. Queiroz, A. Jiménez Aceituno, J. J. Kuiper, K. Malmberg, N. E. Sitas, and E. M. Bennett. 2018. Welcoming different perspectives in IPBES: "Nature's contributions to people" and "Ecosystem services". *Ecology and Society* 23(1):39. <https://doi.org/10.5751/ES-10134-230139>.

Van Dam, C. 2011. Indigenous territories and REDD in Latin America: Opportunity or threat? *Forests*, 2(1), 394-414; doi: 10.3390/f2010394.