



EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES SOBRE EL USO DE LA BIODIVERSIDAD Y EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO

En relación con el procedimiento de consentimiento fundamentado
previo (CFP), las condiciones mutuamente acordadas (CMA)
y la participación justa y equitativa en beneficios
de comunidades indígenas y locales

Publicación apoyada por la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH* y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), en el marco del **Proyecto Gobernanza de la Biodiversidad-Participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso y manejo de la diversidad biológica.**

Primera edición: 2016

D.R. © Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)

D.R. © Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Diseño: Citlali Vega

Fotografía: ©Pixabay 2017, bajo licencia Creative Commons CC0.

Informe final de la consultoría elaborada por AMDA para el Proyecto Gobernanza de la Biodiversidad Participación Justa y Equitativa de los Beneficios que se Deriven del Uso y Manejo de la Diversidad Biológica.

Forma de citar:

Cañas Moreno, R. y Ana Ortiz Monasterio Q. (2016), *Experiencias nacionales e internacionales sobre el uso de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado. En relación con el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP), las condiciones mutuamente acordadas (CMA) y la participación justa y equitativa en beneficios de comunidades indígenas y locales*, Conabio-GIZ, Ciudad de México, México.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente documento sin fines comerciales, citando adecuadamente la fuente.

Ciudad de México, 2016

INTRODUCCIÓN	5
Objetivo	5
Alcances	6
Metodología	7
Resultados	7
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	13
EXPERIENCIAS NACIONALES	13
UZACHI-Sandoz	14
Convenio UNAM-Diversa	18
ICBG-Maya	20
Consulta nacional	25
Normas de aplicación general	27
EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	31
India	32
Perú	34
Sudáfrica	37
Principios y condiciones contractuales que deben regir los acuerdos	41
Condiciones contractuales en relación con la propiedad intelectual	45
ANEXOS	47
I. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS RELEVANTES PARA EL APB, EL CFP Y LAS CMA	
II. ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DE CFP Y CMA EN FUNCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE LOS PRINCIPIOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES	
III. DIAGRAMA DE FLUJO PROPUESTO PARA EL PROCEDIMIENTO DE CFP Y LAS CMA CON LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y LOCALES	
IV. IMPLICACIONES DE LOS DIVERSOS TIPOS DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL RELEVANTES PARA LA NEGOCIACIÓN DE APB	



INTRODUCCIÓN

A casi veinticuatro años de la firma del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), y a más de un año de la entrada en vigor del Protocolo de Nagoya de acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización al CDB, aún es necesario lograr que las disposiciones otorguen mayor predictibilidad en las condiciones para el acceso a recursos genéticos que cumpla con los objetivos del Convenio.

Como resultado de la cooperación bilateral entre México y Alemania, desde el año 2013 se estableció el proyecto **Gobernanza de la Biodiversidad: participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso y manejo de la diversidad biológica**, con el objetivo de que los actores clave, comunidades indígenas y locales, la sociedad civil, la academia, el sector privado y el sector gubernamental, apliquen las normas y directrices. La Academia Mexicana de Derecho Ambiental, A.C., se encargó de llevar a cabo este estudio que dé como resultado propuestas y recomendaciones con base en el análisis de experiencias del ámbito nacional e internacional, y del marco jurídico mexicano, en relación con el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP), las condiciones mutuamente acordadas (CMA) y la participación justa y equitativa en los beneficios de comunidades indígenas y locales relativos al uso de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado.

Objetivo

Analizar las experiencias nacionales e internacionales relativas al consentimiento fundamentado previo (CFP), las condiciones mutuamente acordadas (CMA) y la



participación justa y equitativa de beneficios de comunidades indígenas y locales derivados del uso de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado; estudiar el marco jurídico nacional e internacional que regula el CFP, las CMA y la participación de beneficios; describir las leyes que inciden en estos elementos, así como los principios contractuales que deben regir todo acuerdo con base en los derechos de las comunidades indígenas y locales.

Alcances

Este estudio, a diferencia del Protocolo de Nagoya, el cual se centra en los recursos genéticos, abarca de manera más amplia los recursos biológicos de interés para industrias como la cosmética, de alimentos y bebidas, farmacéutica, agroalimentaria, biotecnológica y de productos naturistas o botánicos.

6 Las recomendaciones no se refieren a proyectos de colecta científica con fines de investigación académica, sin vinculación con la industria. El acceso a los recursos biológicos e incluso genéticos para este propósito requiere, por supuesto, de las autorizaciones de colecta previstas en las leyes, así como del consentimiento previo e informado de los propietarios y poseedores legítimos de los predios donde se encuentren tales recursos, los cuales muchas veces pertenecen a comunidades indígenas y locales (ejidos o comunidades agrarias), pero no corresponde a este trabajo emitir recomendaciones al respecto.

Sin embargo, para evitar la biopiratería y la ausencia de participación justa y equitativa de beneficios con los proveedores de recursos biológicos y conocimientos tradicionales es importante poner atención, durante el proceso administrativo, en la obligación legal de los titulares de autorizaciones de colecta científica de gestionar el CFP y las CMA previstos en el Protocolo de Nagoya, en caso de que surja el interés durante la investigación de vincular los recursos colectados con aplicaciones comerciales. Por lo anterior, este trabajo se enfoca en apuntar recomendaciones para que las comunidades indígenas y locales otorguen su CFP y negocien las CMA, ya que son procedimientos jurídicos entre particulares que la legislación no detalla, pero existen elementos fundamentales en las leyes nacionales e internacionales, y en los principios y condiciones contractuales que deben regir los acuerdos en general, legales y legítimos.

Metodología

En primer lugar se llevó a cabo una aproximación a los instrumentos jurídicos mexicanos y del ámbito internacional vinculados con los temas centrales de este trabajo, como contexto esencial para la instrumentación del CFP y las CMA. El segundo paso consistió en recopilar información documental sobre experiencias de CFP y las CMA, la cual se sistematizó y analizó a fin de seleccionar las experiencias más relevantes.

Mientras tanto, se presentó una solicitud de información pública para conocer las circunstancias de casos concretos y recientes. Al mismo tiempo se realizaron entrevistas a servidores públicos responsables de la gestión de dichos casos. Finalmente, se definieron principios y condiciones contractuales en la materia y se elaboraron recomendaciones aplicables para México sobre el CFP y las CMA, y en general para el APB, tomando en consideración los recursos biológicos y el conocimiento tradicional asociado.

Resultados

7

En la primera parte se presentan los resultados de la investigación documental relativa a experiencias en México y en el ámbito internacional sobre CFP y CMA. Sobre las nacionales, se describen tres proyectos elaborados por un grupo de especialistas en diferentes disciplinas, un análisis de la consulta pública de información realizada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y, por último, tres experiencias que resultaron infructuosas en relación con el establecimiento de normas de aplicación general.

Para las experiencias internacionales se mantuvo el enfoque en los tres casos seleccionados (India, Perú y Sudáfrica), y cada uno aporta aprendizajes a considerar para establecer procesos de acceso y participación en los beneficios (APB) en México. A continuación se presentan los principios y condiciones contractuales que deben regir los acuerdos legales y legítimos en general: *Pacta sunt servanda*; *Rebus sic stantibus*; autonomía de la voluntad; relatividad del contrato, causa concreta; consensualismo; sociabilidad; inalterabilidad; eficiencia; buena fe, y equidad, que se acompañan de condiciones contractuales relacionadas con la propiedad intelectual.



Acceso a recursos genéticos es un concepto que no está definido en el CDB ni en las Directrices de Bonn. El significado varía en relación con la legislación y prácticas nacionales. El acceso puede comprender actividades como la entrada a un espacio donde haya recursos genéticos, actividades de observación, obtención/adquisición de recursos genéticos, el uso de recursos genéticos, el estudio o la investigación sistemática de recursos genéticos con fines científicos y/o comerciales. El acceso a los recursos genéticos es la obtención de muestras de material biológico y/o genético en zonas de jurisdicción nacional con fines de investigación o conservación, aplicaciones comerciales o uso comercial. La obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones *ex situ* e *in situ*, de sus productos o derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros.

8

Un bloque amplio de resultados aborda los distintos instrumentos jurídicos relevantes para el APB, el CFP y las CMA, donde se hace referencia a las disposiciones relevantes de diversos instrumentos jurídicos nacionales: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; la Ley General de Vida Silvestre; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Ley de Bioseguridad sobre Organismos Genéticamente Modificados; la Ley Federal de Variedades Vegetales; la Ley de Propiedad Industrial, y la Ley Federal del Derecho de Autor. También se presentan los preceptos o contenidos más significativos de los instrumentos jurídicos internacionales aplicables que forman parte de nuestra ley suprema: el CDB; las Directrices de Bonn sobre acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de su utilización que tuvieron un papel relevante en el desarrollo del régimen internacional vinculante de APB; el Protocolo de Nagoya; el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura; el Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, y la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Más adelante se presenta un análisis de las experiencias de CFP y CMA en función de los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales y de los principios y condiciones contractuales expuestos, así como las recomendaciones aplicables

para México sobre el CFP, las CMA y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso y manejo de la diversidad biológica y de conocimientos tradicionales asociados.

El trabajo concluye con algunos comentarios orientados a la aplicación de las recomendaciones y propuestas generadas. Finalmente, debido a los problemas para conseguir información acerca de las experiencias recientes durante el periodo de realización de este trabajo, es muy importante contar con retroalimentación, a fin de subsanar los vacíos y precisar información que permita mejorar las recomendaciones para el Proyecto de Gobernanza de la Biodiversidad.

La gobernanza de la biodiversidad es una manera de gobernar que involucra a distintos sectores de una sociedad en el cuidado, aprovechamiento responsable y recuperación del medio ambiente.

La gobernanza de la biodiversidad es una manera de gobernar que involucra a distintos sectores de una sociedad en el cuidado, aprovechamiento responsable y recuperación del medio ambiente. La gobernanza parte de que todos los miembros de una sociedad pueden ser parte de su gobierno, para afinarlo hasta que cumpla sus metas –sobre todo aquellas relacionadas con el desarrollo a largo plazo de la sociedad, como el rescate de la biodiversidad y la promoción del desarrollo social–. La biodiversidad y la sociedad son parte de un mismo sistema socioecológico. Para que la gobernanza de la biodiversidad funcione necesitamos encontrar los incentivos para que cada uno de nosotros participe en el cuidado de la biodiversidad. Así, quienes viven en un área natural protegida podrían recibir beneficios por cuidarla y estudiarla, las empresas podrían beneficiarse de su conocimiento e impulsar proyectos productivos, los gobiernos pueden crear condiciones para facilitar el uso justo y equitativo de la biodiversidad, los ciudadanos pueden participar en el hallazgo de soluciones innovadoras. En todo el planeta, la biodiversidad está degradándose más rápido de lo que estamos siendo capaces de prevenir y aliviar. La gobernanza de la biodiversidad es una manera de involucrar a la sociedad para revertir el deterioro ambiental.

A más de 15 meses de la entrada en vigor del Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) aún es necesario lograr que sus disposiciones otorguen certidumbre a los distintos actores para el acceso a recursos genéticos que cumpla con los objetivos del CDB.

Conforme a este protocolo, firmado y ratificado por México, las personas o instituciones interesadas en tener acceso a recursos genéticos en el territorio de esta-



dos Parte deben, como requisito previo para el acceso, obtener el consentimiento fundamentado previo (CFP) de los titulares de derechos sobre dichos recursos, tanto las autoridades nacionales correspondientes, como las comunidades indígenas y locales, así como negociar y acordar las condiciones de acceso (CMA) para la utilización de los recursos y para la distribución de los beneficios que se deriven con los proveedores.

De igual forma, los conocimientos tradicionales (CT) asociados a los recursos genéticos pueden proporcionar información valiosa a los investigadores en cuanto a las propiedades y valor específico de los recursos y posible uso para nuevos productos. En relación con el artículo 8, inciso j del CDB, las Partes deben respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales pertinentes a la biodiversidad, con la aprobación y la participación de quienes posean dichos conocimientos, así como fomentar que los beneficios derivados de su utilización se compartan equitativamente.

10

Los beneficios pueden incluir los resultados de la investigación, la transferencia de tecnologías que utilizan los recursos en cuestión, la participación en actividades de investigación biotecnológica y, también pueden ser monetarios, cuando se obtenga lucro de productos basados en estos recursos y conocimientos.

Las disposiciones del Protocolo de Nagoya relativas al acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales relacionados con los recursos genéticos buscan fortalecer las capacidades de esas comunidades para beneficiarse del uso de sus conocimientos, innovaciones y prácticas. Sin embargo, lograr una participación justa y equitativa en los beneficios derivados es un enorme reto en un país como México y, para estar en posibilidad de generar procesos e instrumentos jurídicos más efectivos es importante considerar el contexto socioeconómico donde tiene lugar este acceso.

Los recursos biológicos de plantas, animales y diversos tipos de microorganismos se utilizan para diversos fines, desde la investigación básica, hasta el desarrollo de productos, por lo cual entre los usuarios de estos recursos pueden incluirse instituciones de investigación y académicas, empresas privadas en diversos sectores, como el farmacéutico, agrícola, horticultura, cosmética y biotecnología.

A pesar de los avances científicos, tecnológicos e industriales significativos en las empresas usuarias de recursos biológicos y conocimientos tradicionales,¹ como hacen notar Laird y Wynberg,² por ejemplo, para el sector farmacéutico, los productos naturales siguen desempeñando un papel dominante en el descubrimiento de nuevas pistas para el desarrollo de productos y contribuyen de manera significativa a los resultados finales y utilidades de las grandes compañías. Entre enero de 1981 y junio de 2006, por ejemplo, 47% de los medicamentos contra el cáncer y 34% de todas las nuevas entidades químicas de pequeñas moléculas para el tratamiento de todas las categorías de enfermedades, eran productos naturales o directamente derivados de ellos.³ La investigación sobre productos específicos es en general dirigida por el conocimiento existente, a menudo directamente de comunidades indígenas o locales, pero ahora comúnmente transferido a través del “dominio público”.⁴

Entre enero de 1981 y junio de 2006, por ejemplo, 47% de los medicamentos contra el cáncer y 34% de todas las nuevas entidades químicas de pequeñas moléculas para el tratamiento de todas las categorías de enfermedades, eran productos naturales o directamente derivados de ellos.

En este contexto, la Academia Mexicana de Derecho Ambiental, A.C., celebró con la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable en México (GIZ) un convenio general y uno específico para la colaboración en este proyecto. Este trabajo es el resultado de una investigación que busca generar, con base en experiencias del ámbito nacional e internacional, y en el marco jurídico aplicable en México, propuestas y recomendaciones para el procedimiento de CFP, las CMA y la participación justa y equitativa en los beneficios de comunidades indígenas y locales relativas al uso de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado.

1. Laird, S. y Wynberg, R. (2012), *Bioscience at a crossroads: implementing the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing in a time of scientific, technological and industry change*, Secretariado del Convenio sobre Diversidad Biológica, Montreal.
2. Laird, S. y Wynberg, R. (eds) (2008), “Access and Benefit Sharing in Practice: Trends in Partnerships Across Sectors,” serie técnica, Secretariado del CDB, núm. 38: 12.
3. Newman, D.J. y Cragg, G.M. (2007), “Natural products as sources of new drugs over the last 25 years,” *Journal of Natural Products*, 70/3: 461.
4. Robinson, D.F. (2010), *Confronting biopiracy: challenges, cases and international debates*, Earthscan: 11.



EXPERIENCIAS NACIONALES

La investigación documental presentó dificultades para acceder a la información de las experiencias nacionales, sobre todo si se compara con la situación de Sudáfrica, donde el proceso de acceso a la información resultó accesible. Después se presenta un panorama de la *Consulta sobre mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos de los pueblos indígenas*,⁵ y las experiencias de regulación mediante normas de aplicación general con las que concluye.

Casos concretos

Se seleccionaron tres experiencias nacionales, las cuales surgieron a partir de la firma del CDB, y fueron documentadas por Jorge Larson, Christian López-Silva, Gonzalo Chapela, José Carlos Fernández y Jorge Soberón.⁶ A continuación se presentan los casos del ICBG Maya, UNAM-Diversa, UZACHI-Sandoz y, para ampliar la perspectiva, algunos aspectos del ICBG de zonas áridas.

5. CDI (2011), *Consulta sobre mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos de los pueblos indígenas*, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México, 101 pp. Disponible en: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37014/cdiconsultaproteccionconocimientostradicionales.pdf>.

6. Las experiencias están tomadas de: Larson-Guerra, J., C. López-Silva, F. Chapela, J.C. Fernández-Ugalde y J. Soberón (2004), *Mexico: between legality and legitimacy. In accessing biodiversity and sharing the benefits: lessons from implementing the Convention on Biological Diversity*, Carrizosa, S., S.B. Brush, B.D. Wright y P.E. McGuire (eds.), IUCN, Environmental Law Programme, pp. 123-152.



UZACHI-SANDOZ

La Unión de Comunidades Zapotecas y Chinantecas (UZACHI) concentra una población de casi 5 mil habitantes de un área en la sierra norte de Oaxaca, reconocida por su importancia biológica. Larson *et al.* (2004) indica que éstas y otras comunidades zapotecas fueron la cuna del pensamiento progresista y liberal del siglo XIX, que en la década de 1950 reivindicaron su derecho a gestionar sus propios bosques mediante una demanda contra la Secretaría de Agricultura y el presidente de la República, con la que recuperaron los derechos de uso y manejo forestal, previamente concesionados a una empresa de papel pública descentralizada.

Desde entonces, la producción y venta de madera aserrada se convirtió en su principal fuente de ingresos. A la par, la UZACHI emprendió diversas iniciativas para proteger su patrimonio natural y establecer instituciones internas, incorporar, en la medida de sus posibilidades, tecnologías de punta con base en una visión de uso responsable de los recursos para el bienestar de la comunidad en el presente y en el futuro. En 1993, con el fin de ejercer la apropiación plena del territorio indígena, iniciaron gestiones para aprovechar el hongo *matsutake* y comercializarlos en mercados nacionales e internacionales. De esta manera evitaban el acceso libre de compradores, quienes ahora tendrían que adquirirlo con un colector autorizado por la comunidad. El *matsutake* no tenía ningún uso para las comunidades, y con este aprovechamiento empezaron a beneficiarse de un recurso biológico “nuevo” y realizar bioprospección en sentido amplio, al convertir un componente de la biodiversidad en un recurso biológico y sus productos derivados. Tras esta experiencia, en 1994 iniciaron estudios sobre hongos comestibles locales y sus conocimientos tradicionales, y para 1995 empezaron a capacitar a la comunidad en el cultivo de tejidos y ecología de plantas.

Con esta experiencia, entraron en contacto con la industria farmacéutica para aprovechar otros recursos biológicos. Después de considerar distintas opciones, y tras un proceso de negociación de 1990 a 1993, firmaron un contrato de tres años (1995-1998) con la empresa suiza Sandoz-Pharma. Una organización no gubernamental local (Estudios Rurales y Asesoría Campesina, ERA), los apoyó en la negociación, principalmente como traductores y asesores técnicos. Este proyecto se llevaba a cabo al mismo tiempo que se discutía el CDB, por lo que el contrato UZACHI-Sandoz fue uno de los primeros en el mundo en probar y poner en prác-

... se llevó a cabo al mismo tiempo que se discutía el CDB, por lo que el contrato UZACHI-Sandoz fue uno de los primeros en el mundo en probar y poner en práctica los principios fundamentales de este nuevo marco internacional.

tica los principios fundamentales de este nuevo marco internacional. Por parte de Sandoz lo firmó un funcionario de alto nivel y por parte de la UZACHI el presidente de la organización. Este acuerdo era parte de una estrategia más amplia de las comunidades indígenas, que buscaban controlar sus recursos, desarrollar nuevos usos para beneficio común, y ampliar su conocimiento y capacidades de transformación de recursos.

El marco institucional, para negociar el acuerdo dentro de la UZACHI, era un esquema anidado, donde cada comunidad examinaba los puntos relacionadas con sus recursos biológicos en asamblea general. Posteriormente, las comunidades se reunían e intercambiaban preocupaciones e intereses a través de sus delegados. La asamblea de delegados establecía prioridades a partir de valorar y minimizar los riesgos al patrimonio natural y maximizar las habilidades para manejar transacciones relacionadas con la biodiversidad, así como captar la mayor cantidad posible de beneficios a partir de sus recursos naturales, tanto en el corto como en el mediano plazos desde un enfoque colectivo. Con esta claridad, designaron un equipo para negociar con Sandoz. Este proceso de múltiples etapas incluyó el apoyo técnico y la asesoría de ERA, que a su vez tenía un acuerdo formal para colaborar con la farmacéutica. ERA fue clave en el papel de intermediaria, ya que tradujo las negociaciones tanto para la farmacéutica como para las comunidades zapotecas y chinantecas. Para esta tarea, ERA contó con apoyo financiero de fundaciones privadas, y sólo recibió los honorarios acordados.

En la negociación, uno de los objetivos de la UZACHI era impulsar las capacidades de las comunidades para añadir valor a sus recursos y productos. Este objetivo, coherente con las prioridades señaladas anteriormente, permitió que los asuntos de infraestructura y formación del capital social fueran centrales en las negociaciones, lo cual contrasta con la mayoría de las iniciativas de APB, donde las regalías juegan un papel central en el diseño contractual.

Otro objetivo estratégico era conservar cualquier derecho de acceso a las tierras de la comunidad. Por lo tanto, el acceso de Sandoz a los recursos era indirecto y la UZACHI ofrecía productos con valor agregado. Este enfoque permitió recibir otros beneficios económicos, que no eran regalías, y poder exigir inversiones para infraestructura, formación, gastos de cobranza, trabajo de laboratorio y honorarios de colaboración. También se negoció una parte de los beneficios en caso de desarrollar y comercializar un nuevo producto.



Por su parte, el interés principal de Sandoz no era farmacológico, sino estratégico. Querían entender cómo podrían participar en actividades de prospección biológica a largo plazo y explorar posibles riesgos y beneficios del nuevo marco legal de APB, en contraste con otras empresas de bioprospección. Al no ser una empresa de productos naturales ni estar interesada en el conocimiento tradicional, su propósito no era encontrar “principios activos” en hierbas medicinales y convertirlos en medicamentos. La mayoría de sus productos son de síntesis química y su experiencia se basa en la química combinatoria, sin embargo, habían observado a competidores, como Merck o Schering, invertir en bioprospección, y su administración quería tener conocimiento de primera mano de las oportunidades y los riesgos en esta área emergente. El principal interés de Sandoz en bioprospección consistía en que, si los químicos en Suiza tenían indicios de ecólogos que colaboraran con organizaciones en campo en zonas tropicales, estos químicos pudieran encontrar caminos estratégicos para sus capacidades de química combinatoria. Por otra parte, al ser una industria de alta tecnología, los grupos taxonómicos más interesantes no son para Sandoz plantas o animales, donde el conocimiento se ha acumulado durante siglos y los compuestos más interesantes ya están en el mercado, sino el mundo microscópico.

16

El acuerdo establecía que la UZACHI se encargaría de las operaciones sobre el terreno, en virtud de normas mutuamente convenidas y en protocolos de campo y de laboratorio precisos y rigurosos. Esto aseguró resultados útiles para Sandoz en sus laboratorios de química en Suiza. La UZACHI envió gente a Basilea para entrenarse en los protocolos, y empezar a recoger muestras de los desechos forestales que se procesan en su propio laboratorio, a aislar y caracterizar microorganismos que parecían estar involucrados en relaciones ecológicas, como comensalismo, simbiosis o parasitismo. Archivaban las cepas en su colección y enviaban los duplicados por correo a Basilea para el análisis químico, sin revelar la identidad biológica de las muestras.

La UZACHI aseguró que la mayoría de los beneficios se materializaran en el corto plazo. Esto resultó prudente, ya que al final del contrato Sandoz se fusionó con Ciba (para convertirse en Novartis), el laboratorio de investigación fue reestructurado y la nueva administración no mostró interés en los procesos de innovación química de largo plazo. Afortunadamente, la UZACHI había logrado ya sus principales objetivos: fortalecer el capital humano, social y físico sin comprometer información sensible, como conocimientos tradicionales a una parte con la que

aún antes de la fusión guardaba una enorme asimetría. También simplificó la experiencia el hecho de que no haya habido necesidad de una larga cadena de intermediarios. La infraestructura era propiedad de Sandoz, durante la vigencia del contrato, y luego pasó a ser de UZACHI, que ha utilizado el laboratorio para sus actividades. Existe la posibilidad de que algunos compuestos, dentro de los miles que se generaron, sean de utilidad para crear nuevos productos farmacéuticos. En ese caso, la UZACHI recibiría una suma de regalías previamente acordada, que permitiría financiar a su personal técnico a perpetuidad. Aún si ningún compuesto o molécula rindieran tal resultado, los autores señalan que para la UZACHI los beneficios recibidos fueron justos.

En el plano local, el proyecto contó con amplio apoyo de las comunidades involucradas. Sólo se presentó un conflicto relacionado con la distribución de puestos de trabajo y los retrasos en la distribución de fondos, pero se resolvió favorablemente. En el ámbito regional, el proyecto tenía poca visibilidad, a pesar de los esfuerzos. Dos convocatorias a reuniones regionales con el objetivo de informar sobre el proyecto a las comunidades vecinas no tuvieron una respuesta favorable, a pesar de que la UZACHI difundió la convocatoria en la radio local. Dos años después de la finalización del contrato, Sandoz desapareció; algunas personas de la estación de radio entendieron la importancia del proyecto, pero la posibilidad de bioprospección estaba cerrada, hasta que haya un marco jurídico claro en México. Esta situación molestó a la gente en la estación de radio, que acusó a UZACHI de biopiratería, porque asumir que la organización hubiera dado semillas, hierbas y conocimientos tradicionales que no era de su propiedad, sino un legado natural y cultural que corresponde a los pueblos zapotecos y chinantecos, pero estos componentes se habían excluido explícitamente del contrato.

Larson *et al.* comentan que las reivindicaciones de la radio local se magnificaron en todo el país por medio del periódico *La Jornada*, y colaboración de la Fundación para el Progreso Rural (RAFI) (hoy Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración (ETC)), la cual publicó la acusación de biopiratería en internet y la distribuyó en redes de correo electrónico internacionales. Estas acusaciones fueron aclaradas por los líderes de la UZACHI, quienes pidieron a los representantes de las comunidades vecinas aclarar la situación, y públicamente mostraron que estaban ejerciendo derechos legítimos sobre sus territorios, y que no habían comprometido ninguna planta, animal o conocimiento tradicional. Dos docenas de representantes de comunidades de la región firmaron una carta de apoyo y la



publicaron en los periódicos estatales. En un ángulo relevante para este trabajo, los autores concluyen que este caso muestra cómo los acuerdos de bioprospección pueden alcanzar legitimidad si son parte de un proceso mucho más amplio de apropiación social y cultural de los territorios y los recursos. Por lo tanto, la plena aplicación de los objetivos del CDB en el ámbito local y nacional es una condición previa para el establecimiento de proyectos legítimos de APB, ya sea en lo local y regional en México.

CONVENIO UNAM-DIVERSA

Este proyecto representa la primera experiencia de APB en México con un procedimiento administrativo explícito, con documentación legal amplia y evaluado por el sector académico y los medios de comunicación. Además de los temas legales, Jorge Larson y los coautores responsables de documentar estas experiencias señalaron puntos de vista conflictivos.

18

Este proyecto es menos complejo que otros debido a que excluyó el conocimiento tradicional y la colecta se realizó en terrenos de propiedad federal. De esta forma, sólo una entidad legal se encargó de las funciones del propietario de la tierra sujeto a las CFP y de autorizar los permisos correspondientes.

En octubre de 1998, el Instituto de Biotecnología (IBT) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la compañía estadounidense Diversa Corporation Inc. (Diversa) firmaron un acuerdo de bioprospección cuya finalidad era la “recolección, aislamiento y extracción de los ácidos nucleico a partir de muestras biológicas obtenidas de tierras de propiedad de la federación ubicados dentro de áreas naturales protegidas”. Los principales beneficios compartidos eran “las tecnologías y transferencia de conocimientos relacionados con la extracción de ADN y la clonación”, además de “transferencia de equipos, pago de cuotas y pago de regalías sobre productos patentados y comercializados por Diversa.” El objetivo era obtener microorganismos y ácidos nucleicos a partir de muestras de ambientes extremos y buscar subcomponentes de interés industrial.

Como complemento al convenio UNAM-Diversa, en noviembre de 1998, la Semarnat, a través del Instituto Nacional de Ecología (INE), la Conabio, y la UNAM, a través de IBT, firmaron un acuerdo de colaboración para facilitar la ejecución

de las obligaciones de la UNAM en el marco del acuerdo de bioprospección. Las principales disposiciones de este acuerdo fueron las siguientes:

- El INE seleccionaría los sitios de recolección en predios federales y dentro de los límites de áreas naturales protegidas federales.
- La UNAM sería responsable de asegurar que los beneficios monetarios derivados del acuerdo de bioprospección se depositaran en el Fideicomiso de la Conabio para la diversidad biológica, de acuerdo con las directrices emitidas por esta última, conjuntamente con el INE.
- Para realizar las acciones anteriores, la UNAM mantendría un registro de los sitios de recolección, las muestras recogidas, los materiales transferidos a Diversa, y los productos derivados.
- El INE y la Conabio tomarían las medidas pertinentes para garantizar que los beneficios económicos se utilizaran en las mismas áreas naturales protegidas donde se habían colectados los materiales.

Como señalan Larson *et al.*, el hecho de que la relación entre la UNAM y Diversa de ninguna manera incluyera las asimetrías potenciales involucradas en los acuerdos entre las comunidades indígenas y las grandes empresas multinacionales, las cuales en muchas ocasiones promueven este tipo de proyectos, facilitó que las condiciones mutuamente acordadas fueron plenamente comprendidas por ambas partes desde el inicio. El IBT era un receptor adecuado de la transferencia de tecnología negociada; con este proyecto se buscaba contribuir al fortalecimiento de capacidades para establecer mínimos en este tipo de contratos, así como a generar experiencia mexicana en la negociación de los acuerdos de acceso sin la complejidad inherente a los contextos de propiedad colectiva y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. Así mismo, el hecho de que cualquier beneficio económico regresara de manera transparente a la conservación de la biodiversidad en las zonas donde había sido realizada la colecta de los recursos biológicos, parecía contribuir a la “asepsia” del caso.

No obstante, las investigaciones de la prensa, desde 1999, generó dudas sobre la legalidad del acuerdo UNAM-Diversa y en junio de 2000 un grupo de individuos y OSC presentaron una “denuncia popular” contra la UNAM, el INE y la Conabio, la cual buscaba que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), declarara la nulidad del acuerdo y una moratoria general en México sobre las actividades de bioprospección.



En noviembre de 2000, la Profepa emitió la recomendación 01/2000 de Acceso a Recursos Genéticos, en la cual determinó que no tenía la autoridad para declarar nulo el acuerdo y recomendaba al INE tomar las medidas necesarias para garantizar que Diversa solicitara las autorizaciones adecuadas (contaba con permisos para colecta científica, y no con fines de utilización en biotecnología y habían sido otorgados a personal del IBT, no de la empresa que realizaría las actividades de bioprospección), y que, si así se considerara, el presidente del INE otorgara el CFP por separado de la autorización, y que se llevara a cabo una amplia consulta pública en relación con el acceso a los recursos genéticos.

Como resultado de las recomendaciones anteriores, y de la incertidumbre en torno a las condiciones de acceso, las actividades de bioprospección se detuvieron, aunque la colaboración entre ambas instituciones continuó con actividades de formación de capacidades y transferencia de tecnología. Dado que el contrato no se declaró nulo, el acuerdo de APB finalmente expiró en octubre de 2001. Larson *et al.* señalan que México no tenía experiencia previa en la negociación de un contrato con tantas ventajas en la transferencia de *know-how*, pero estas formas de distribución de beneficios parecen considerarse carentes de valor por quienes cuestionaron la bioprospección.

20

ICBG MAYA

Esta experiencia forma parte del programa del gobierno de los Estados Unidos llamado Grupo Cooperativo Internacional de Biodiversidad (ICBG, por sus siglas en inglés), el cual trabaja globalmente y busca rasgos medicinales o agrícolas innovadores vinculados con los recursos biológicos. Dos proyectos de ICBG se ubican en México.

Uno de ellos, ICBG-Maya, se aprobó en 1998, ubicado en los altos de Chiapas, por la Universidad de Georgia y, como socio mexicano, la sede en los altos de Chiapas de El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur). Brent Berlin, un renombrado antropólogo y Elois Ann, quienes habían realizado investigación etnobotánica en la región durante varios años, participaron en el proyecto. *Molecular Nature LTD*, una firma de biotecnología con sede en Gales, se encargó del procesamiento final de las muestras para la producción de fármacos, aunque la investigación inicial tendría lugar en Ecosur. Para ello se equiparon laboratorios y se capacitó al personal en el

uso de la nueva tecnología. En el supuesto de desarrollar un medicamento, parte de las regalías se destinarían a Promaya, fundación establecida para financiar proyectos de desarrollo en comunidades mayas del área, a partir de considerar que el conocimiento era compartido por todas y, de hecho, lo asumían como de dominio público.

En términos de acceso a los recursos genéticos, el ICBG Maya gestionó el CFP de las comunidades: diseñó folletos en lenguas mayas, organizó debates en asambleas comunitarias, participó en programas de radio y obras de teatro; sin embargo, la negativa del INE para otorgar el consentimiento gubernamental se fundamentó en el hecho de que no se contaba con consentimiento otorgado por comunidades conforme a la Ley Agraria.

Por “comunidad”, en el proyecto se consideró el paraje, una subunidad de las comunidades agrarias que tradicionalmente han tenido un alto grado de independencia en relación con sus decisiones. Existen muchos parajes dentro de las comunidades agrarias, por lo que se decidió que ésta era la unidad correcta como base de la participación social para el proyecto. Con el tiempo, para cumplir con la legislación nacional (que no reconoce esta unidad), los permisos tendrían que validarse en asamblea general de la comunidad, la cual por lo general respeta las decisiones tomadas en los parajes. La controversia generada por el proyecto impidió la realización de las acciones encaminadas a lograrlo y la validación de las decisiones individuales ante las asambleas comunitarias no pudo concretarse.

El proyecto proponía los siguientes beneficios a corto plazo:

- Asistencia para el establecimiento de jardines de plantas medicinales y folletos informativos sobre plantas medicinales en lenguas locales.
- Producción de documentos y bases de datos sobre conocimientos tradicionales de las comunidades locales, los cuales podrían utilizarse para defenderlos contra la apropiación indebida.
- Generación de una base sólida de información biológica y etnobotánica, incluyendo una estrategia de difusión local y entre los centros académicos de México, para dirigir esfuerzos de investigación en la región y hacerlos más eficientes.
- Trabajo en experimentos agroecológicos dirigidos a explorar el potencial de plantas medicinales para el control de plagas en cultivos locales, lo cual po-



dría reducir el daño causado por las plagas y por las prácticas de mitigación, ya que estas tecnologías podrían ser de libre acceso.

- Difusión de los conocimientos tradicionales entre las comunidades de los altos de Chiapas a través de talleres y otros medios.

A mediano plazo:

- Estudios sobre la actividad biológica de remedios tradicionales para identificar el más activo y eficaz, así como crear vínculos entre los sistemas formales y tradicionales de salud, y aumentar el interés del primero en el segundo.
- Evaluación del potencial técnico y económico de especies como fitofármacos en mercados internacionales y nacionales, así como asistencia a pequeñas cooperativas en la producción sostenible de estas especies y remedios.

Y a largo plazo:

- Evaluación de compuestos químicos de plantas con potencial para convertirse en productos comerciales, con beneficios para las comunidades de una parte de los ingresos obtenidos en caso de obtener un producto biotecnológico.
- Acuerdos explícitos para dividir los ingresos netos por partes iguales entre los socios (Ecosur, Universidad de Georgia, *Molecular Nature Ltd.* y Promaya), para garantizar que 25% de los ingresos netos directos se invirtieran en la región, y para que, tanto la Universidad de Georgia como Ecosur, destinaran su parte, 50% adicional, a la investigación etnobotánica en la misma región.

Los autores encargados de documentar esta experiencia señalan que la medicina tradicional de las tierras altas de Chiapas es inusual debido a que las comunidades no cultivan plantas medicinales de manera sistemática. Los tzotziles y tzeltales suelen utilizar plantas frescas para producir remedios y recolectan las plantas más comunes a la orilla de las carreteras y caminos o en bosques secundarios, pero al parecer el crecimiento de la población y sus impactos han afectado la disponibilidad y distribución de algunas especies. La pobreza de la mayoría de la población ha generado una gran presión sobre la cultura y tradiciones, lo cual ha ocasionado una pérdida cultural y de conocimientos.

A pesar de las mejores intenciones de los coordinadores del proyecto para atender esta problemática, desde un principio surgió oposición por parte de organi-

La pobreza de la mayoría de la población ha generado una gran presión sobre la cultura y tradiciones, lo cual ha ocasionado una pérdida cultural y de conocimientos.

zaciones regionales de médicos tradicionales,⁷ apoyados por RAFI, lo cual afectó la viabilidad del ICBG Maya, cuyo cierre definitivo ocurrió en octubre de 2001, sin que, más allá de la propuesta que le dio lugar y el proceso inicial que ocurrió, se lograra un proyecto de bioprospección terminado y puesto en práctica.

A continuación se presentan algunos comentarios sobre la experiencia ICBG de Zonas Áridas, mejor conocida como ICBG Latinoamérica, ya que también se establecieron vínculos académicos y de acceso con Chile y Argentina. La sede de esta colaboración internacional es la Universidad de Arizona y se asoció con *American Home Products* (propietaria de la compañía farmacéutica *Wyeth-Ayerst* y, hasta hace no mucho, la compañía agroquímica *American Cyanamid*). A cambio de enviar extractos de plantas medicinales a la Universidad de Arizona y a la empresa, los investigadores de los países de origen recibían un mínimo de fondos de investigación cada año, y quedaba comprometido un porcentaje de las regalías de 10 a 20 años si las empresas desarrollaran un medicamento o pesticida basado en ellos. Según Hayden,⁸ el proyecto también se diseñó para recoger conocimientos etnobotánicos sobre usos de las plantas y orientar regalías de vuelta a las personas o comunidades de las que hayan sido tomados estos recursos.

En el escenario posterior al CDB y al programa ICBG, la distribución de beneficios se abordó con frecuencia como un medio para apoyar la conservación de la biodiversidad local.

En el escenario posterior al CDB y al programa ICBG, la distribución de beneficios se abordó con frecuencia como un medio para apoyar la conservación de la biodiversidad local. La metodología de mercados de Robert Bye, el investigador del Instituto de Biología de la UNAM involucrado en el proyecto, comienza con conocimiento separado definitivamente de la “comunidad” local. Como resultado, debió crear vínculos mediante la recopilación de las muestras de investigación y la realización de proyectos de conservación y desarrollo en comunidades elegidas arbitrariamente.

De acuerdo con Bye, trabajar en los mercados da flexibilidad en términos de la distribución de beneficios: algunas de las plantas tienen una distribución muy amplia en cuanto a su uso y, hasta cierto punto, se podría decir “ésta es mexicana”, “ésta

7. El Consejo de Organizaciones de Médicos y Parteras Indígenas Tradicionales de Chiapas (COMPITCH) y, en menor medida, la Organización de Médicos Indígenas del Estado de Chiapas (OMIECH). Larson *et al.* reseñan a detalle el origen y evolución de esta oposición.
8. Hayden, C. (2003), *From market to market: Bioprospecting's idioms of inclusión*. *American Ethnologist*, 30 (3): 359-37.



no es de esta comunidad”. El objetivo principal es promover la conservación y tal vez hay una mayor necesidad de conservación, o de desarrollo social y económico en otra comunidad. Y si nos ceñimos a una definición en la que la persona que dio la información se lleva todo el crédito, entonces hay un problema si queremos apoyar a alguien más. Con esto en mente, el equipo de la UNAM no ha acudido directamente con personas, como sanadores locales. Por el contrario, en los primeros años del proyecto se enlazaron colecciones de mercado con una oferta de organizaciones no gubernamentales, colectivos indígenas y organizaciones productivas como interlocutores. De esta manera, Bye no buscaba autores o propietarios como sus participantes, sino, más bien, una gran variedad de empresas de la comunidad, cuyos objetivos o proyectos se alinea con las que puedan cumplir con los criterios del programa: pequeñas empresas de producción de artesanía en Sonora, colectivos indígenas en Chihuahua dedicados al cultivo y comercialización de plantas medicinales para los mercados locales y regionales, o un grupo de terapeutas tradicionales de Oaxaca con quienes ha trabajado para establecer un jardín etnobotánico. Estas formas de alianza no son acuerdos forjados como reconocimiento de la disposición de información y plantas.

24

Este proyecto de bioprospección basado en etnobotánica es un ejemplo extremo de la complejidad que supone el conocimiento tradicional. Aunque el enfoque de Bye sobre los mercados no es típico de ICBG, de la bioprospección, de la etnobotánica ni de los estudios enfocados en conocimientos tradicionales, muestra claramente una manera en que la complejidad es evitada y en la cual el cumplimiento del CDB y el Protocolo de Nagoya es limitado o al menos alterado, tanto desde la perspectiva del CFP, como de las CMA y la participación justa y equitativa en los beneficios.

Las tres experiencias de APB descritas y documentadas hace más de diez años muestran diferentes aspectos que pueden servir para el proyecto de gobernanza de la biodiversidad.

Sobre experiencias más recientes en temas agrícolas, pesqueros, ambientales y de PI, es lamentable que el acceso a la información pública gubernamental no haya arrojado resultado alguno y que la búsqueda de entrevistas haya sido infructuosa, por lo que no se cuenta con información que permitan un análisis. No obstante, las experiencias descritas ofrecen un sustento práctico y una base para el desarrollo de las propuestas y recomendaciones de este trabajo.

Las tres experiencias de APB descritas, y documentadas hace más de diez años, muestran diferentes aspectos que pueden servir para el proyecto de gobernanza de la biodiversidad.

CONSULTA NACIONAL

Otra experiencia relevante para este trabajo es la consulta a los pueblos indígenas realizada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), en coordinación con la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Desarrollo Social, la Semarnat, la Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, la Secretaría de Salud, la Conabio, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Instituto Nacional de Derechos de Autor. La encuesta abarcó a representantes de 54 grupos lingüísticos de 23 estados, más representantes de las instituciones gubernamentales convocantes. El propósito de la consulta fue definir, en opinión de los pueblos indígenas, cuáles serían los mecanismos adecuados para la protección de sus conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos.

En una primera etapa (2008), se realizaron dos foros, uno en el norte y el otro en el sur, donde se plantearon 14 preguntas. Las respuestas permitieron tener una visión panorámica de los pueblos sobre la situación de protección de sus recursos, lo que consideran como conocimientos tradicionales, su importancia y valor.

En la segunda etapa (2009-2010), se organizaron 55 talleres microregionales en 21 estados (28 grupos lingüísticos), donde se respondieron cinco preguntas generadoras, surgidas de los resultados de los foros de la primera etapa. Se profundiza en el diagnóstico de riesgo, se identifican los elementos más vulnerables y la opinión sobre las causas o factores que explican la situación de riesgo.

La tercera etapa (2011) consistió en una reunión con especialistas indígenas de 43 grupos lingüísticos en tres mesas de trabajo, cada una de las cuales trabajó con dos preguntas fundamentales. Las mesas de trabajo fueron:

- Medicina tradicional
- Recursos naturales
- Conocimientos tradicionales

Finalmente, la CDI revisó y analizó los resultados de las tres etapas y presentó las conclusiones generales:

1. Existe conciencia plena del significado de los conocimientos tradicionales y de su importancia para garantizar la supervivencia y continuidad de los pueblos.
2. Se identificaron los conocimientos tradicionales y recursos biológicos que se encuentran en peligro de desaparición, a saber:
3. Hay dos tipos de factores de peligro: internos y externos. Los externos se refieren a las influencias que transforman la vida comunitaria: redes de comercio, medios de comunicación masiva, educación escolarizada, políticas públicas de manejo de recursos naturales, procesos de migración. Los internos, desinterés por la propia cultura, vergüenza, debilitamiento de normas civiles y culturales, pérdida del poder comunitario y de sus autoridades tradicionales.

Conocimientos tradicionales y recursos biológicos en riesgo		
Gastronomía y bebidas	Educación	Costumbres
Música y danza	Lengua materna	Sitios sagrados, ritos y ceremoniales
Artesanía y utensilios	Literatura, mitos y leyendas	Fiestas tradicionales
Vestimenta	Conocimientos y creencias	Tecnología tradicional
Deportes, juegos y juguetes	Valores culturales e identidad	Territorios y recursos naturales

26

4. Para adaptarse a los impactos negativos en las comunidades, debido a la pérdida de flora y fauna, han inventado y establecido estrategias de adaptación: nuevas costumbres alimentarias, lo cual los ha llevado a enfrentar enfermedades de carácter crónico degenerativo; aumento de desplazamientos para la obtención de plantas y medicinas tradicionales; impulso a las actividades que fomenten vida y trabajo comunitario como acciones de reforestación, creación de nuevos cultivos y reglamentación de prácticas de cacería.
5. Las propuestas específicas se clasificaron en cinco tipos: (a) reformas y leyes, (b) políticas públicas, (c) proyectos de investigación y aplicados, (d) capacitación y educación, y (e) difusión.
6. Las dos exigencias constantes durante la consulta son: 1. El reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas como sujetos de derecho colectivo; y 2. Un papel más proactivo de las comunidades indígenas y del Estado.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

En cuanto a las normas de aplicación general que puedan considerarse experiencias en esta materia se encuentra una serie de iniciativas en materia de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios presentadas al Congreso de la Unión desde la adopción del CDB, ninguna de las cuales ha prosperado.

A continuación se presenta un cuadro con la información fundamental sobre las iniciativas legislativas disponibles en materia de acceso a recursos genéticos en general.

Cámara de origen		Revisora		Presentación	
Iniciativa (fecha)	Dictamen (fecha)	Publicación	Cámara de origen	Senador	Partido
26/05/2001	30/11/2004	4/05/2004	Senadores	Jorge R. Nordhausen	PAN
Iniciativa	Ley Federal para el Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Biológicos y Genéticos				
Sentido general	<p>Objetivo: Regular el acceso, uso, aprovechamiento, conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> y protección de los recursos genéticos, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento y comercialización de los mismos. Algunas de sus características más importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocía la propiedad de la Nación sobre los recursos genéticos e incorporaba el derecho soberano de la Nación mexicana sobre los mismos. • Buscaba dar claridad y simplicidad al régimen nacional de acceso a los recursos genéticos, al fijar los términos, condiciones y procedimientos para otorgar el acceso a los recursos genéticos. • Determinaba los beneficios mínimos que las actividades de acceso deben dejar a la Nación, y las comunidades indígenas y locales, y permite, al mismo tiempo, un amplio margen para la negociación de condiciones específicas en los contratos. • Especificaba derechos a favor de las comunidades indígenas y locales, a ser reconocidas como propietarias de sus conocimientos tradicionales y a participar en los beneficios derivados de las investigaciones realizadas con los recursos genéticos objeto de acceso.* • Puntualizaba las obligaciones de las instituciones involucradas en el acceso a los recursos genéticos. • Establecía sanciones específicas para infractores. <p>* Durante la discusión en el Poder Ejecutivo se supo que se separó el acceso a los recursos biológicos del acceso a los conocimientos tradicionales, al dejar a éste último fuera de la propuesta, con la intención de facilitar la aprobación del Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual. Aunque las disposiciones jurídicas vigentes sobre recursos biológicos pueden mejorarse, y sería favorable un procedimiento de acceso análogo, aún si las autorizaciones deben otorgarse por autoridades de distintos sectores, es precisamente el acceso y la distribución de beneficios sobre los conocimientos tradicionales asociados a los recursos biológicos los que requieren un abordaje jurídico claro, eficiente y respetuoso de los derechos humanos.</p>				

Cámara de origen		Revisora		Presentación	
Iniciativa (fecha)	Dictamen (fecha)	Publicación	Cámara de origen	Senador	Partido
29/11/2011	s/f	s/f	Diputados	Teófilo M. García C.	PRI
Iniciativa					
Ley General de Acceso a Recursos Genéticos y Protección del Conocimiento Tradicional Asociado					
Sentido general	Objetivos				
	<ul style="list-style-type: none"> • La protección y conservación de los recursos genéticos ubicados en el territorio nacional y las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción. • La protección del conocimiento tradicional asociado a los recursos biológicos y genéticos. • Garantizar la sostenibilidad de los recursos biológicos para la debida protección de los recursos genéticos, en especial los de interés para la investigación, la bioprospección, la biotecnología y los de interés para pueblos y comunidades indígenas y locales. • Regular el acceso a los recursos genéticos y al conocimiento tradicional asociado. • Regular la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado. • Proteger los derechos intelectuales, en especial los de los pueblos y comunidades indígenas y locales. • Asegurar y facilitar el acceso y transferencia de tecnología en condiciones justas, equitativas y mutuamente convenientes. 				
	Aspectos específicos de la iniciativa de ley: <ul style="list-style-type: none"> • Definir los principios y la política para la protección de los recursos genéticos, el acceso a estos recursos y la protección del conocimiento tradicional. • Determinar las competencias de las diversas dependencias de la APF en materia de conservación, protección y acceso a los recursos genéticos, al conocimiento tradicional asociado y para garantizar el reparto equitativo de los beneficios. • Establecer las bases para los convenios de coordinación entre la federación, por conducto de las secretarías competentes y los gobiernos estatales y municipales para el cumplimiento de la ley. • Garantizar la protección y conservación de los recursos biológicos y genéticos en condiciones <i>ex situ e in situ</i>. • Proteger, conservar y fortalecer los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, en especial de las comunidades indígenas y locales. • Regular la divulgación del origen de los recursos biológicos, genéticos y el conocimiento tradicional asociado. • Garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios económicos, ambientales, científico-tecnológicos, sociales o culturales resultantes del acceso a los recursos genéticos, así como de los conocimientos tradicionales asociados. • Fortalecer la protección de la propiedad intelectual de las prácticas y conocimientos de los pueblos y comunidades indígenas y locales. • Promover y garantizar la participación social, en especial la de los pueblos y comunidades indígenas, para la protección de los recursos genéticos, el conocimiento y las prácticas tradicionales asociadas. • Regular el acceso, aprovechamiento y uso de los recursos genéticos para la investigación científica, con fines de educación y bioprospección. • Establecer las normas para la certificación de origen de los recursos genéticos. • Regular la importación y exportación de los recursos genéticos. • Desarrollar y promover mecanismos de coordinación, concertación y cooperación con instituciones para la protección de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado. • Promover instrumentos económicos para fomentar la conservación de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado. • Fomentar la cultura, educación, capacitación, investigación y desarrollo tecnológico mediante el uso sustentable de los recursos biológicos y genéticos. • Establecer procedimientos administrativos y criterios para la evaluación y el monitoreo de los recursos biológicos y genéticos de especies en riesgo prioritarias para la conservación, centro de origen y diversidad genética o de ambos. • Crear el sistema nacional de información sobre recursos genéticos. • Crear los registros de recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado. • Establecer medidas de control y sanciones en casos de incumplimiento o violación a las disposiciones de esta ley, reglamentos y normas oficiales mexicanas que deriven de la misma. 				

Cámara de origen		Revisora		Presentación	
Iniciativa (fecha)	Dictamen (fecha)	Publicación	Cámara de origen	Senador	Partido
4/12/2014	s/f	s/f	Senadores	Silvia Gpe. Garza G.	PAN
Iniciativa	Modificar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos				
Enfoque	Reforma del artículo 2º constitucional				
	<ul style="list-style-type: none"> Incluir el derecho de los pueblos y comunidades indígenas para beneficiarse por la utilización de los recursos genéticos asociados y derivados de sus conocimientos tradicionales. 				
	Reforma al artículo 27º constitucional				
<ul style="list-style-type: none"> Para establecer como interés público el uso, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos genéticos. Determinar que la ley secundaria establecerá la forma y métodos para su conservación, acceso, distribución justa y equitativa de los beneficios que deriven de la riqueza genética de la nación. 					



EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

En este apartado se presentan tres experiencias relevantes para el proyecto de Gobernanza de la Biodiversidad. Se incluyen las páginas de internet para consultar los instrumentos legales y algunos comentarios que se consideraron en el análisis para elaborar las propuestas relativas al procedimiento de CFP y las CMA, así como las recomendaciones para el sistema nacional de APB.

INDIA

Desde hace más de una década, en India, país con una enorme diversidad cultural y natural, cuenta con dos instrumentos que regulan la bioprospección de los recursos biológicos nativos y los conocimientos tradicionales asociados.

India destaca por sus aportaciones de bioprospección, como se muestra en el informe del Grupo de Trabajo de Conocimientos Tradicionales establecido por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en 2001 que, tras el análisis de patentes relacionadas con conocimiento tradicional, descubrió más de 5 mil patentes vinculadas con 90 plantas medicinales, 80% de las patentes relacionadas con éstas se desarrollaron a partir de siete plantas, las cuales son de origen indio.⁹

Como señalan Bavikatte y Tvedt,¹⁰ además de ser un participante temprano entre los países en desarrollo que han emitido e iniciado la aplicación de legislación en

Ley de Biodiversidad (2002)
[http://www.moef.nic.in/sites/default/files/Ministry of Environment.pdf](http://www.moef.nic.in/sites/default/files/Ministry%20of%20Environment.pdf)

Reglamento de la Ley de Biodiversidad (2004)
[http://www.moef.nic.in/sites/default/files/fellowships/The Gazette of India.pdf](http://www.moef.nic.in/sites/default/files/fellowships/The%20Gazette%20of%20India.pdf)

9. Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), 2001, *CSIR news*, 51/5 y 6:13).

10. Bavikatte K.S. y Tvedt M.W., 2015, "Beyond the Thumb rule Approach: Regulatory Innovations for Bioprospecting in India", *Law, Environment and Development Journal* 11/1.

materia de bioprospección, India fue uno de los principales impulsores de un régimen internacional detallado sobre APB para contrarrestar la falta de aplicación de las obligaciones del CDB por usuarios de los países desarrollados. Esto, debido a la preocupación por la falta de cumplimiento de las leyes de bioprospección nacionales vigentes en jurisdicciones fuera de India, por parte de usuarios de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados.

A pesar de su régimen nacional en vigor desde hace varios años, la bioprospección en la India aún no presenta regulación alguna. Grandes cantidades de plantas medicinales se exportan desde los mercados locales no regulados en Mumbai, Delhi, Chennai y Tuticorin, los cuales funcionan a través de cadenas de suministro indiferentes a los requisitos reglamentarios. No se cuenta con información suficiente y también hay carencias en cuanto a personal capacitado para vigilar este comercio.

Además de la bioprospección en los sectores cosmético y farmacéutico, alimentación y agricultura, los recursos fitogenéticos de India son ampliamente utilizados por los agronegocios, incluyendo el aprovechamiento de variedades modificadas genéticamente y otras líneas de propiedad. Estos autores señalan que muchos agronegocios tienen germoplasma indio en sus colecciones, que utilizan para producir nuevas variedades y patentarlas. Indican que, a pesar de la existencia de la Ley de Biodiversidad, ninguna de estas empresas ha dado a conocer la información sobre el uso de ese germoplasma ni han hecho ninguna oferta concreta para compartir beneficios derivados de su uso. Con base en conversaciones en 2013 con la Asociación de Semillas de la India (una confederación de empresas de semillas registradas en ese país), y a pesar de varias solicitudes de la Autoridad Nacional de Biodiversidad, ninguna de las empresas de semillas ha dado a conocer el alcance de su uso continuo de germoplasma indio en sus líneas de propiedad.

A juicio de los autores antes citados, uno de los principales retos del sistema de APB indio es el requisito de que los bioprospectores entren en un acuerdo de APB en toda regla con la autoridad nacional de biodiversidad, en el que se incluya la participación en los beneficios como condición para la utilización de los recursos biológicos y el conocimiento asociado. La forma en que se determina la cuantía de los beneficios es, en la práctica común, a través de una reunión del Comité de Expertos en APB que se reúne una vez cada tres o cuatro meses por unos días y generalmente atienden entre 14 y 25 solicitudes y discuten asuntos generales. En

Subsisten los desafíos de distinguir entre la bioprospección y el comercio de productos básicos, así como de desarrollar formas prácticas de regulación de las diferentes etapas de la bioprospección

promedio dedican de 15 a 20 minutos por solicitud, lo cual es insuficiente para comprender cabalmente cada caso, la naturaleza del sector de la industria y de la investigación, además de determinar lo que constituiría una distribución justa y equitativa de los beneficios.

Como ellos mismos advierten, las negociaciones de APB son únicas debido a los altos niveles de incertidumbre. Los casos presentados ante el Comité de Expertos suelen ser aquellos en los que ni el bioprospector ni los miembros del Comité son capaces de especificar la cuantía de las prestaciones que puedan devengarse en las primeras etapas de la investigación y la producción de productos. Además, hay una paradoja en el proceso de aprobación: la consulta local con las instancias estatales y comunitarias precede a la deliberación del Comité de Expertos y éste requiere de los resultados de dichas consultas para deliberar sobre las solicitudes. A su vez, el personal jurídico y técnico de la autoridad nacional y las instancias locales de biodiversidad necesitan las resoluciones del Comité de Expertos para comprender la naturaleza de la bioprospección solicitada, los beneficios potenciales y los términos convenientes a negociar.

La experiencia india documentada por Bavikatte y Tvedt ilustra claramente la complejidad de los asuntos de APB, aún con un régimen legislativo específico nacional vigente. Desde 2003, la autoridad nacional de biodiversidad había recibido cerca de 844 solicitudes de bioprospección y las cifras aumentaron drásticamente a partir de 2006. Desde entonces, ha procesado 477 solicitudes, concluido 99, entrado en 117 acuerdos APB y estaba procesando aún 282 solicitudes. Si se estima que recibe un promedio de alrededor de 84 solicitudes de bioprospección al año, esto equivaldría a 7 aproximadamente cada mes; queda claro que el proceso actual de 17 pasos, cada uno de los cuales requieren tiempo para solventarlos, no es óptimo para que se puedan resolver pronto y de manera adecuada las solicitudes. Se ha considerado establecer reglas generales para la distribución de beneficios, pero esto, aunado al requisito de firmar desde el inicio del proceso un acuerdo con la autoridad nacional donde éstos se incluyan, ha generado preocupación entre investigadores y el sector privado interesados en obtener permisos de bioprospección.

Un aspecto notable de la Ley de Biodiversidad de 2002 es que hace distinción entre personas de nacionalidad india y extranjera para efectos de ciertos requisitos de APB. El razonamiento detrás de esto, de acuerdo con los autores antes mencio-



nados, se debe al propósito de incentivar la industria nacional, dándoles un pase libre al menos hasta el punto en el que aseguran los derechos de propiedad sobre las innovaciones basadas en los recursos biológicos de la India y el conocimiento asociado. Esta distinción, sin embargo, ha sido cada vez más difícil de mantener, ya que un gran número de empresas de la India tiene la participación no india en su capital accionario y en su gestión.

Es interesante, por el contraste con México, que los negociadores enviados por el gobierno de India a foros internacionales de comercio están de acuerdo en que las patentes relacionadas con recursos biológicos y conocimientos asociados provenientes de ese país solamente sean permitidos si se lleva a cabo:

- Divulgación de la fuente y el país de origen del recurso biológico y de los conocimientos tradicionales utilizados en la invención.
- Divulgación de las pruebas del CFP.
- Divulgación de la evidencia de la distribución de beneficios.

34

PERÚ

La República del Perú es un país megadiverso donde los recursos genéticos se consideran en la legislación nacional en diversos instrumentos.

En el Título sobre los recursos genéticos (artículos 27 al 30) se aclara que los derechos sobre recursos biológicos otorgados no incluyen los derechos sobre recursos genéticos contenidos en los mismos, así como que el Estado es parte y participa en el procedimiento de acceso a los recursos genéticos. Probablemente, de acuerdo con la referencia internacional sobre las limitaciones arbitrarias al acceso a los recursos genéticos, esta ley prevé, y por ende hace legales para el Perú, potenciales limitaciones, en los siguientes casos:

- Endemismo, rareza o peligro de extinción de las especies, subespecies, variedades o razas.
- Condiciones de vulnerabilidad o fragilidad en la estructura o función de los ecosistemas que pudieran agravarse por actividades de acceso.
- Efectos adversos de la actividad de acceso sobre la salud humana o sobre elementos esenciales de la identidad cultural de los pueblos.

Ley núm. 26839
sobre la conservación
y aprovechamiento sostenible
de la diversidad biológica
(1997)

<http://www1.umn.edu/humanrts/research/Peru-Ley26839.pdf>

- Impactos ambientales indeseables o difícilmente controlables de las actividades de acceso, sobre las especies y los ecosistemas.
- Peligro de erosión genética ocasionado por actividades de acceso.
- Regulaciones sobre bioseguridad.
- Recursos genéticos o áreas geográficas calificados como estratégicos.

Además del régimen general ambiental y de biodiversidad, en la República del Perú se ha emitido una ley que el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) reconoce como parte de su marco jurídico aplicable y que está directamente enfocada con el conocimiento tradicional. En el artículo 1º, en esta ley el Estado peruano reconoce el derecho y la facultad de los pueblos y comunidades indígenas de decidir sobre sus conocimientos colectivos.

Define a los pueblos indígenas como pueblos originarios que tienen derechos anteriores a la formación del Estado peruano, que mantienen una cultura propia y un espacio territorial, además de hacer referencia al autoreconocimiento como criterio para ser considerado pueblo indígena en el Perú. En éstos se incluyen los pueblos en aislamiento voluntario o no contactados, así como las comunidades campesinas y nativas. Esta definición del artículo 2º de esta ley señala también que la denominación “indígenas” comprende y puede emplearse como sinónimo de “originarios”, “tradicionales”, “étnicos”, “ancestrales”, “nativos” u otros vocablos. El mismo artículo define el conocimiento colectivo como aquél acumulado y transgeneracional creado por los pueblos y comunidades indígenas respecto a las propiedades, usos y características de la diversidad biológica. La definición del consentimiento informado previo quedó asentada como la autorización otorgada, dentro del marco del presente régimen de protección, por la organización representativa de los pueblos indígenas poseedores de un conocimiento colectivo, de conformidad con las normas por ellos reconocidas, para la realización de determinada actividad que implique acceder y utilizar dicho conocimiento colectivo, previo suministro de suficiente información relativa a los propósitos, riesgos o implicaciones de dicha actividad, incluyendo los eventuales usos del conocimiento y, de ser el caso, el valor del mismo.

Esta ley prevé un contrato de licencia de uso de conocimientos colectivos e incluye disposiciones sobre, entre otros asuntos, las condiciones para el acceso a los conocimientos colectivos, el acceso con fines de aplicación comercial o industrial,

Ley núm. 27811
Establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos (2002)

http://www.bnp.gob.pe/documents/marcolegal/ley_27811.pdf

el porcentaje a destinarse al Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, el papel de las generaciones presentes, los conocimientos colectivos en el dominio público y los representantes de los pueblos indígenas.

Esta ley crea la Comisión Nacional, adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros, que tiene por objeto: crear y mantener un registro de los recursos biológicos y conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú. La Comisión, de acuerdo con esta Ley, está conformada por un representante de:

- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), que la preside.
- Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).
- Comisión para la Promoción de Exportaciones (PROMPEX).
- Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA).
- Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA).
- Centro Internacional de la Papa (CIP).
- Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI).
- Universidades nacionales relacionadas con el objeto de esta ley designado por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR).
- Sociedad civil (ONG)
- Gremios empresariales relacionados con el objeto de la ley.
- Comisión Nacional de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos (CONAPA).

36

Con base en las experiencias de casos concretos de APB en el Perú, desde hace más de una década ha habido un proceso de reflexión colectivo que ha permitido definir los puntos fuertes y débiles, los retos y oportunidades que, con estos instrumentos legales en vigor, esa nación enfrenta para el acceso adecuado a sus recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados la participación justa y equitativa en los beneficios.¹¹ Los resultados de este ejercicio aportan lecciones de gran utilidad para México.

Ley núm. 28216 de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas (2004)

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/984B2226C6AB5DE-5052578F80063A33B/\\$FILE/\(4\)leydeproteccionalaccesoley28216.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/984B2226C6AB5DE-5052578F80063A33B/$FILE/(4)leydeproteccionalaccesoley28216.pdf)

11. Tematea, "Análisis del inventario de acceso y participación en los beneficios APB", Perú, *Issue based modules for the coherent implementation of biodiversity related conventions*, <http://www.tematea.org/files/Workshop%20Discussion%20Document.pdf>.

SUDÁFRICA

El instrumento conocido como *BAPB Regulations* establece el sistema de permisos incluido en el capítulo 7 de la Ley Nacional de Manejo Ambiental de la Biodiversidad de 2004, aplicable a la bioprospección, que involucra todos los recursos biológicos nativos y a la exportación desde Sudáfrica de tales recursos con fines de bioprospección o cualquier otro tipo de investigación; establece el contenido, requisitos y criterios para los acuerdos de distribución de beneficios y de transferencia de material. La bioprospección sólo podrá llevarse a cabo con un permiso de bioprospección emitido por el ministerio y, si el solicitante tiene intención de exportar los recursos, deberá solicitar al ministerio un permiso integrado de exportación y bioprospección.

El reglamento también regula la exportación de recursos biológicos nativos para otros fines de investigación. Además de las normas para la solicitud y concesión de permisos. El reglamento establece una apelación contra las decisiones adoptadas por la autoridad en esta materia, un fondo fiduciario de bioprospección, delitos y sanciones.¹²

Reglamento de bioprospección, acceso y participación en los beneficios (2008) y reformado en 2015:

https://www.environment.gov.za/sites/default/files/legislations/nema107of1998_publicparticipationguideline.pdf

Modelo de acuerdo para transferencia de material:

https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/forms/annexure11_materialtransferagreement.pdf

Modelo de acuerdo de participación en los beneficios:

https://www.environment.gov.za/sites/default/files/docs/forms/annexure12_benefitsharingagreement.pdf

Los siguientes modelos de acuerdos, que se pueden utilizar como base para el desarrollo de acuerdos de transferencia de material y acuerdos de participación en los beneficios, se elaboraron conforme a los requisitos y criterios de las regulaciones emitidas en 2008 en Sudáfrica.

El ejemplo de Sudáfrica es muy interesante por tratarse, como México, de un país megadiverso que, a diferencia del nuestro, cuenta con una regulación nacional específica y unificada en la materia, modelos de contrato, directrices para promover y facilitar el cumplimiento de la legislación, así como acceso público y abierto a información sobre casos de APB. Esta información está disponible en el sitio de internet del Departamento de Asuntos Ambientales, donde se muestran ocho casos con los aspectos de participación en los beneficios.

Cabe suponer que las directrices mencionadas en el párrafo anterior han sido un factor clave en el desarrollo de casos específicos de APB caracterizados por

12. <http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?recid=069777&database=faolex&searchtype=link&table=result&lang=eng&formatname=@ERALL>

la transparencia, al generar una percepción de claridad y seguridad jurídica, en particular para los usuarios interesados. Entre sus contenidos, enfocados en los diversos tipos de actores involucrados, resaltan los siguientes:

- En las directrices específicas para usuarios se explican con claridad las actividades de los usuarios que requieren permisos.
- Se responden preguntas frecuentemente planteadas sobre los permisos.
- Se reconocen diversos tipos de recursos y procedimientos de colecta.
- Se plasman indicaciones para trabajar con conocimiento tradicional, así como para identificar a quienes cuentan con dichos conocimientos.
- Se incluyen indicaciones para obtener el CFP y para negociar y cerrar acuerdos de transferencia de material y de participación en los beneficios.
- Se exponen diversos tipos de beneficios que pueden ser negociados.

En cuanto a los proveedores de recursos biológicos y conocimiento tradicional:

- Se explica la diferencia entre fase de descubrimiento y de comercialización.
- Se abordan el acceso y la existencia de recursos biológicos nativos y conocimientos tradicionales de propiedad colectiva.
- Se expone el inicio de proceso de APB.
- Se indica la información necesaria para negociar acuerdos de transferencia de material y de participación en los beneficios.
- Se comentan el tipo de beneficios que pueden esperarse, las ventajas y desventajas de cada uno.
- Se ofrecen directrices para cerrar los acuerdos de transferencia de material y participación en los beneficios, para recibir beneficios monetarios y para lograr el cumplimiento de dichos acuerdos.
- Se dan elementos de apoyo para la negociación de acuerdos y guías para su seguimiento.

En las directrices para autoridades reguladoras:

- Se distingue entre diferentes tipos de actividades, permisos y autoridades que los emiten.
- Consideraciones de derecho público para la toma de decisiones.
- Se abordan los aspectos de participación pública, acceso a la información y confidencialidad.

- Explicación de los acuerdos de participación en los beneficios y transferencia de material.
- Indicaciones para la evaluación de acuerdos de participación en los beneficios y del reparto.
- Se guía la identificación y verificación de actores y detentores de conocimiento tradicional.
- Se identifican los pasos en el proceso de CFP.
- Se tratan los temas de impacto ambiental, sustentabilidad de los recursos y beneficios de conservación.
- Se aclara la emisión de permisos.

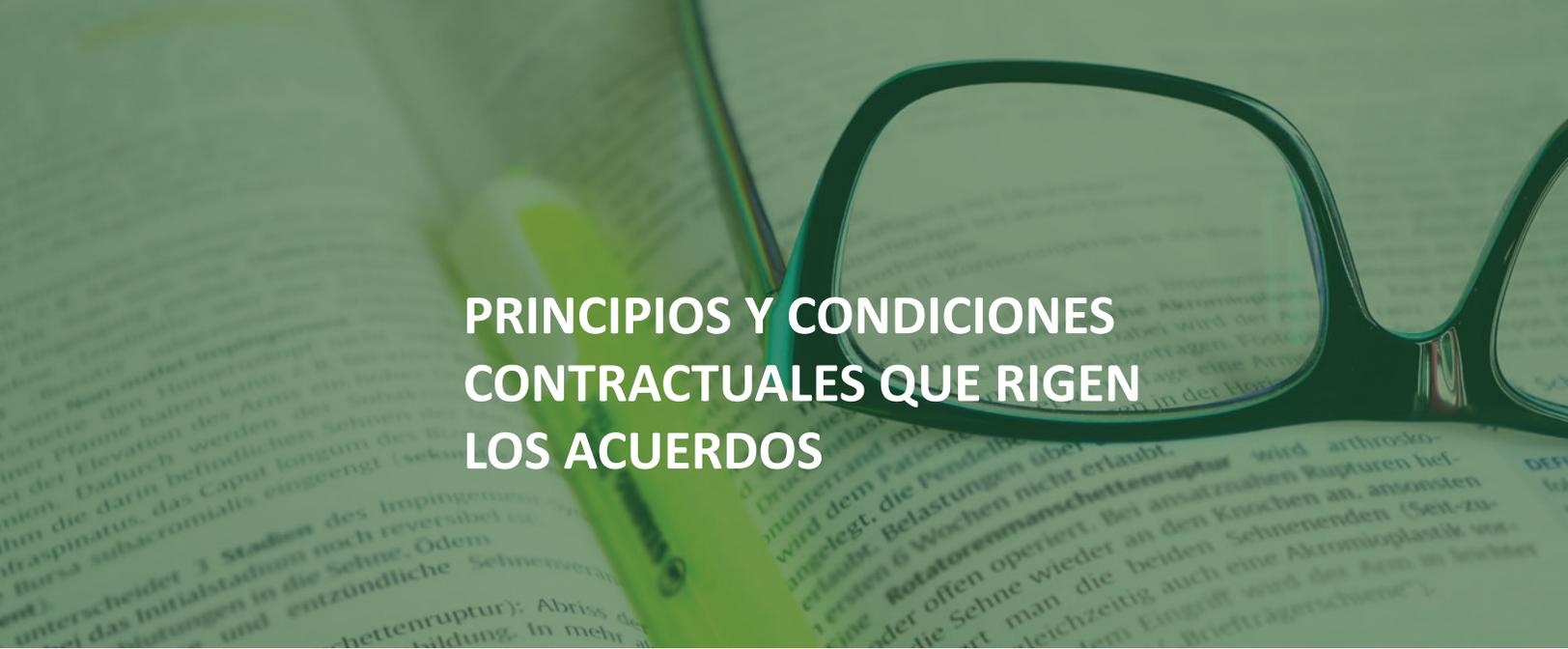
Para ser aún más útiles, las directrices publicadas por el gobierno de Sudáfrica incluyen, entre otros, cuadros con información sobre:

- Preguntas para usuarios potenciales antes de dar consentimiento.
- Preguntas útiles para un usuario potencial antes de negociar acuerdos de transferencia de material o de distribución de beneficios.
- Protocolos comunitarios.
- Apoyos del Departamento de Asuntos Ambientales.
- Usuarios de recursos biológicos nativos y conocimiento tradicional.
- Casos concretos.
- ¿Cómo identificar si se requiere un permiso?
- Lista de verificación de cumplimiento-requisitos de procedimientos obligatorios.
- ¿Evaluación si es justo y equitativo el acuerdo de distribución de beneficios?
- Revisión de rangos de regalías

39

Entre las figuras de utilidad que incluyen las directrices destacan:

- Organigrama del proceso de acceso y distribución de beneficios.
- Descripción general del proceso de bioprospección, acceso y distribución de beneficios.
- Bioprospección para el descubrimiento y exportación de recursos biológicos nativos.
- Proceso general de solicitud para bioprospección comercial.
- Permisos a lo largo de la cadena de valor.



PRINCIPIOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES QUE RIGEN LOS ACUERDOS

En este apartado se analizan los principios y condiciones contractuales que deben regir los acuerdos en general, legales y legítimos, así como las experiencias de CFP, CMA y participación en los beneficios derivados de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados, a la luz de tales principios y condiciones.

El convenio y su variante genérica, el contrato, es una de las formas más antiguas de compromiso de la tradición jurídica de occidente. Su versión romana, y sobre todo el trabajo de la glosa y la posglosa, así como el de la dogmática, en particular, la pandectística del siglo XIX, han buscado sistematizar su contenido y, dentro del proyecto codificador, “descubrir” los elementos comunes al acuerdo de voluntades y los consabidos principios que los alientan. En épocas más recientes las necesidades del comercio internacional (y, por tanto, de la contratación internacional) han llevado a revisar, más allá de los regímenes jurídicos en particular, nociones que puedan ser aplicables a todos los órdenes legales que se integran al comercio global, en la cual ha participado con diversas aproximaciones el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado.

De la anterior raigambre pueden inferirse algunas fórmulas generalizadoras que llevan, por lo menos, más de una centuria funcionando como modos lingüísticos que contribuyen en la argumentación para la interpretación de los convenios en el sentido que los diversos agentes jurídicos pretendan utilizarlos. Los más comunes son:

Pacta sunt servanda. Se refiere al hecho de que los convenios deben cumplirse, es decir, que el orden jurídico protege la verificación en los hechos de ese compromiso.



Rebus sic stantibus. En ocasiones presentado como una cláusula de excepción al anterior y hace referencia a que cuando las circunstancias que dieron origen al pacto han cambiado, el pacto debe cambiar también.

Principio de la autonomía de la voluntad. Implica que las partes acuden con entera libertad a comprometerse.

Principio de la relatividad del contrato. Implica que, en principio, los convenios sólo surten efectos entre las partes que los acuerdan. Por supuesto, hay diversas excepciones en que terceros son afectados por dichos efectos.

Principio de la causa concreta. Implica que la voluntad de los contratantes está motivada por una situación real y verdadera.

Principio del consensualismo. Suele entenderse como que todas las partes implicadas en el convenio han participado y están de acuerdo en todas sus partes.

Principio de sociabilidad. Implica que se puede limitar la autonomía de las partes por intereses de la colectividad, entendiendo que la efectución de un contrato no se presenta de manera aislada, sino que tiene repercusiones en el resto del entramado societario.

Principio de inalterabilidad. Sugiere que lo pactado por las partes no debe modificarse a menos que ellas así lo decidan.

Principio de eficiencia. Establece que los contratos deben surtir sus efectos con la mayor economía de medios posible.

Un punto importante dentro del tema contractual es la inequidad. ¿Hasta dónde los intereses de los particulares, bajo el principio de la autonomía de la voluntad, pueden prevalecer frente a cláusulas que son perjudiciales para alguna de las partes, generalmente la más débil? Es menester considerar que en los contratos onerosos los provechos y gravámenes recíprocos deben encontrarse en una justa proporción entre unos y otros, para lo cual se cuenta con dos principios: la buena fe y el de equidad. De la aplicación conjunta de estos principios se pueden desprender diversas máximas:

1. Si el ejercicio de los derechos subjetivos lesiona el interés de la sociedad, deben ceder aquellos frente a este interés superior.
2. El acreedor puede exigir al deudor, no sólo el cumplimiento de lo expresamente pactado, sino de todo aquello que sea, según la naturaleza del negocio jurídico, consecuencia de la buena fe.
3. Es inequitativa toda cláusula en la cual la magnitud de los gravámenes estimados en su valor económico o en su valor jurídico, no corresponde al beneficio que el obligado recibe a cambio (lesión).
4. A nadie es lícito enriquecerse injustamente en detrimento de otro (ejercicio abusivo de un derecho).
5. Los principios de buena fe y equidad están presentes tanto en la celebración del contrato como en su ejecución.

Cuando existe una cláusula inequitativa, el contrato subsiste, sin embargo, dicha cláusula debe anularse a favor del deudor o bien, si permite más de dos interpretaciones, optar por aquella interpretación que permita producir sus efectos y que represente el menor sacrificio para el deudor.



CONDICIONES CONTRACTUALES EN RELACIÓN CON LA PROPIEDAD INTELLECTUAL

La propiedad intelectual en el contexto del acceso a recursos genéticos puede considerarse un aspecto implícito en el CFP, aunque necesariamente se debe reflejar en las CMA para lograr el objetivo de que los beneficios se distribuyan de manera justa y equitativa entre usuarios y proveedores de tales recursos y de los conocimientos tradicionales asociados, conforme a los principios antes expuestos y las normas jurídicas aplicables que se presentan más adelante.

Un contrato es una forma válida, práctica y en extenso probada de expresar condiciones mutuamente convenidas. En el caso de México es posible exigir en específico que dichas condiciones se materialicen a través de un contrato que cumpla con determinadas características.

Los contratos son regidos por la ley civil, que es de carácter local, sin embargo, existe un código para la materia federal que define así el convenio, género del que resulta una especie el contrato: “acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones”.

Las particularidades de la materia de PI, es decir, el detalle con que hay que prever las hipótesis, el contenido técnico de muchos de sus conceptos y el potencial controvertible que tienen sus efectos, implican que sea aconsejable hacerlas constar en un acuerdo de voluntades formal: un contrato.

Aunque en el anexo se hacen sugerencias procesales y de contenido a este tipo de contratos, es importante destacar que ninguna directriz ni formato puede ni debe sustituir el asesoramiento específico de expertos para la negociación de las condiciones mutuamente acordadas, caso por caso.

...ninguna directriz ni formato puede ni debe sustituir el asesoramiento específico de expertos para la negociación de las condiciones mutuamente acordadas, caso por caso.

ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS RELEVANTES PARA EL APB, EL CFP Y LAS CMA

A continuación se presentan diversos instrumentos de carácter nacional e internacional de relevancia jurídica para el objetivo de este trabajo.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS NACIONALES

El APB en la legislación mexicana no cuenta con una ley especial a partir del CDB y de las negociaciones internacionales sobre el Protocolo de Nagoya, ahora vigente. Sin embargo, el tema está regulado, como cualquiera, por disposiciones constitucionales relevantes y desde los instrumentos emitidos por el poder legislativo federal, desde diversas leyes sectoriales que atienden el acceso de formas muy diversas y, escasamente, la participación en los beneficios. A continuación se exponen las disposiciones más relevantes de este entramado jurídico, cuya consideración es indispensable para el procedimiento de CFP, las CMA y para buscar, desde el ámbito legal, la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso a los recursos biológicos y los conocimientos tradicionales asociados en México.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

La Constitución establece la preeminencia de los derechos humanos, ya sea que su fuente sea el propio texto de la carta fundamental o tengan su origen en tratados internacionales, en consecuencia, las previsiones del Protocolo de Nagoya constituyen parte del bloque de constitucionalidad del sistema jurídico mexicano y pueden ser invocados por todos los habitantes y el Estado debe garantizar su cumplimiento.



Con base en la definición anterior, emitida por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y en el marco de los derechos económicos, sociales y culturales reconocidos por la comunidad internacional desde hace más de 50 años en el Pacto del que México es firmante desde 1981, los derechos para las personas y comunidades derivados de Nagoya, es decir, en lo sucinto:

...al conocimiento fundamentado previo (CFP); a generar condiciones mutuamente acordadas (CMA) y a la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso a recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales asociados, constituyen, desde nuestro punto de vista, derechos humanos en tanto permiten a las personas el ejercicio de su dignidad, así como su desarrollo integral.

Lo anterior, en el contexto de que el principio de progresividad, reconocido en el tercer párrafo del artículo primero de la Constitución, implica la obligación del Estado de generar en cada momento histórico una mayor y mejor protección y garantía de los derechos humanos, de tal forma, que siempre estén en constante evolución y bajo ninguna justificación en retroceso.

48

Por lo anterior, se fortalece la idea de que, aunque los derechos humanos derivados del Protocolo de Nagoya no sean explícitamente reconocidos en nuestro texto constitucional ni ese instrumento internacional los califique como tales, dado su contenido y alcances deban reconocerse con ese carácter.

Además, de manera específica, el texto constitucional prevé la autonomía de los pueblos indígenas para preservar la integridad de sus tierras, así como para acceder al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan. Esto se suma a dos aspectos:

i. la protección de los derechos humanos, en este caso particularmente: el derecho a un medio ambiente sano, el derecho al acceso a la información, el derecho de petición y el desarrollo nacional sustentable, y, ii. la facultad de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación en beneficio social, para cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

Los derechos humanos son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona.

ARTÍCULO 1º. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

...

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

ARTÍCULO 2º. ... Son comunidades integrantes de un pueblo indígena, aquellas que formen una unidad social, económica y cultural, asentadas en un territorio y que reconocen autoridades propias de acuerdo con sus usos y costumbres.

A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:

- IV. Preservar y enriquecer sus lenguas, conocimientos y todos los elementos que constituyan su cultura e identidad.
- V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución.
- VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.
- VIII. Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. Para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales respetando los preceptos de esta Constitución. Los indígenas tienen en todo tiempo el derecho a ser asistidos por intérpretes y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura.

B. La Federación, los Estados y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar

la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

Para abatir las carencias y rezagos que afectan a los pueblos y comunidades indígenas, dichas autoridades, tienen la obligación de:

VII. Apoyar las actividades productivas y el desarrollo sustentable de las comunidades indígenas mediante acciones que permitan alcanzar la suficiencia de sus ingresos económicos, la aplicación de estímulos para las inversiones públicas y privadas que propicien la creación de empleos, la incorporación de tecnologías para incrementar su propia capacidad productiva, así como para asegurar el acceso equitativo a los sistemas de abasto y comercialización.

ARTÍCULO 4º. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

50

ARTÍCULO 6º. Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.

ARTÍCULO 8º. Los funcionarios y empleados públicos respetarán el ejercicio del derecho de petición, siempre que ésta se formule por escrito, de manera pacífica y respetuosa; pero en materia política sólo podrán hacer uso de ese derecho los ciudadanos de la República.

A toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario.

ARTÍCULO 25º. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos,

grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

ARTÍCULO 27º. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de *regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.* En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

- La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.
- La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

- La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Este ordenamiento brinda definiciones sobre lo que se entenderá por biodiversidad, biotecnología, material y recursos genéticos. Establece la obligación de la Federación y los estados de promover la participación de la sociedad en materia ambiental y establece como principio de la política ambiental el garantizar el derecho de los pueblos indígenas a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y a salvaguarda y uso de la biodiversidad.

52

Asimismo, en diversas figuras establece esquemas obligatorios de participación social, como la evaluación del impacto ambiental y las áreas naturales protegidas. Dentro del título segundo de la biodiversidad, en el capítulo de flora y fauna silvestres, asienta como criterios: el fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación, así como el conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, y pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas que habiten.

De esta manera, el artículo 87 bis prevé que: *se requiere autorización para el aprovechamiento de flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos con fines de utilización en biotecnología* y que, para obtener esta autorización, se necesita el consentimiento previo del propietario o legítimo poseedor del predio donde se ubique el recurso. Aunque es un debate cuáles disposiciones de esta Ley están derogadas por la vigencia de nuevas leyes especiales y posteriores, este artículo en particular no ha sido derogado ni por la expedición de la Ley General de Vida Silvestre ni por la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, pues no hay sentidos en él que se oponga al contenido de dichas leyes. Por el contrario, se trata de la asunción de los principios del CDB, que más adelante se

detallan en el Protocolo de Nagoya, y aquí se refiere literalmente al consentimiento previo, expreso e informado, del propietario o legítimo poseedor del predio donde está el recurso biológico. Es decir, se detalla el titular del derecho, no obstante, la situación de la propiedad inmueble en México, sobre todo la de carácter agrario, genera ambigüedades respecto a la posesión legítima, con independencia de que posesiones derivadas que también son legítimas, en lo general trascenderán el ámbito de atribuciones de los servidores públicos del poder ejecutivo.

En cuanto a la denominación como consentimiento previo, expreso e informado, en vez de CFP, el cambio de fundamentado a informado, aunque admite matices, no es relevante, dado que el carácter fundamentado del conocimiento deriva de la información adecuada con que se dota y, en todo caso, fortalece lo previsto por el CDB.

TÍTULO PRIMERO. Disposiciones generales

CAPÍTULO I. Normas preliminares

ARTÍCULO 2º Se consideran de utilidad pública:

III. La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético.

ARTICULO 3º Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- IV. Biodiversidad. La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.
- V. Biotecnología. Toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos;
- X. Criterios ecológicos. Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.
- XXII. Material genético: Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de herencia.



XXVIII. Recursos biológicos: Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con valor o utilidad real o potencial para el ser humano.

XXIX. Recursos genéticos: Todo material genético, con valor real o potencial que provenga de origen vegetal, animal, microbiano, o de cualquier otro tipo y que contenga unidades funcionales de la herencia, existentes en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce soberanía y jurisdicción.

CAPÍTULO II. Distribución de competencias y coordinación

ARTÍCULO 5º Son facultades de la Federación:

XVI. La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;

ARTICULO 7º Corresponden a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

XV. La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;

54

CAPÍTULO III

Política ambiental

ARTÍCULO 15º Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

XIII. Garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad, de acuerdo a lo que determine la presente Ley y otros ordenamientos aplicables;

CAPÍTULO IV. Instrumentos de la política ambiental

SECCIÓN III. Instrumentos económicos

ARTÍCULO 21. La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, y mediante los cuales se buscará:

IV. Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental, y

SECCIÓN V. Evaluación del impacto ambiental

ARTÍCULO 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetarán la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- V. Aprovechamiento forestal en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;
- X. Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;
- XI. Obras y actividades en ÁNP de competencia de la Federación;

ARTÍCULO 34. ... La Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública...

55

TÍTULO SEGUNDO. Biodiversidad

CAPÍTULO I. Áreas Naturales Protegidas

SECCIÓN I. Disposiciones generales

ARTÍCULO 45. El establecimiento de áreas naturales protegidas tiene por objeto:

- II. Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial;
- IV. Proporcionar un campo propicio para la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio;
- V. Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional;



SECCIÓN II. Tipos y características de las áreas naturales protegidas

ARTÍCULO 47. En el establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas a que se refiere el artículo anterior, la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad.

Para tal efecto, la Secretaría podrá suscribir con los interesados los convenios de concertación o acuerdos de coordinación que correspondan.

ARTÍCULO 58. Previamente a la expedición de las declaratorias para el establecimiento de las áreas naturales protegidas a que se refiere el artículo anterior, se deberán realizar los estudios que lo justifiquen, en los términos del presente capítulo, los cuales deberán ser puestos a disposición del público. Asimismo, la Secretaría deberá solicitar la opinión de:

- I. Los gobiernos locales en cuyas circunscripciones territoriales se localice el área natural de que se trate;
- 56 II. Las dependencias de la Administración Pública Federal que deban intervenir, de conformidad con sus atribuciones;
- III. Las organizaciones sociales públicas o privadas, pueblos indígenas, y demás personas físicas o morales interesadas, y
- IV. Las universidades, centros de investigación, instituciones y organismos de los sectores público, social y privado interesados en el establecimiento, administración y vigilancia de áreas naturales protegidas.

ARTÍCULO 87 (4to párrafo). El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre requiere el consentimiento expreso del propietario o legítimo poseedor del predio en que éstas se encuentren. Asimismo, la Secretaría podrá otorgar a dichos propietarios o poseedores, cuando garanticen la reproducción controlada y el desarrollo de poblaciones de fauna silvestre, los permisos cinegéticos que correspondan.

ARTÍCULO 87 bis. El aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recurso (sic) biológicos con fines de utilización en la biotecnología requiere de autorización de la Secretaría.

La autorización a que se refiere este artículo sólo podrá otorgarse si se cuenta con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o legítimo poseedor del predio en el que el recurso biológico se encuentre. Asimismo, dichos

propietarios o legítimos poseedores tendrán derecho a una repartición equitativa de los beneficios que se deriven o puedan derivarse de los aprovechamientos a que se refiere este artículo, con arreglo a las disposiciones jurídicas aplicables.

La Secretaría y las demás dependencias competentes establecerán los mecanismos necesarios para intercambiar información respecto de autorizaciones o resoluciones relativas al aprovechamiento de recursos biológicos para los fines a que se refiere este precepto.

LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE

Esta Ley prevé el aprovechamiento sustentable de los ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre, estableciendo que los propietarios o legítimos poseedores de los predios donde se ubiquen son los titulares del derecho a tal aprovechamiento, así como a participar en su conservación, la restauración y los beneficios.

No se regula en específico el consentimiento fundamentado previo ni las condiciones mutuamente acordadas, pero se establece la atribución para celebrar convenios de concertación con personas físicas o morales para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

57

ARTÍCULO 3º. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

- VII. Colecta: La extracción de ejemplares, partes o derivados de vida silvestre del hábitat en que se encuentran.
- XII. Derivados: Los materiales generados por los ejemplares a través de procesos biológicos, cuyo aprovechamiento no implica la destrucción de ejemplares o partes. Para efectos de las disposiciones que se aplican al comercio exterior, se considerarán productos los derivados no transformados y subproductos aquellos que han sido sujetos a algún proceso de transformación.
- XXXIV. Parte: La porción, fragmento o componente de un ejemplar. Para efectos de las disposiciones que se aplican al comercio exterior, se considerarán productos las partes no transformadas y subproductos aquellas que han sido sujetas a algún proceso de transformación.

ARTÍCULO 4º. Es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre; queda prohibido cualquier acto que implique su destrucción, daño o perturbación, en perjuicio de los intereses de la Nación.

Los propietarios o legítimos poseedores de los predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán derechos de aprovechamiento sustentable sobre sus ejem-



plares, partes y derivados en los términos prescritos en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

XIX. Garantizar la participación de la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, en la aplicación, evaluación y seguimiento de la política forestal;

ARTÍCULO 32. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter social, los siguientes:

I. El respeto al conocimiento de la naturaleza, cultura y tradiciones de los pueblos y comunidades indígenas y su participación directa en la elaboración y ejecución de los programas forestales de las áreas en que habiten, en concordancia con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y otros ordenamientos;

ARTÍCULO 58. Corresponderá a la Secretaría otorgar las siguientes autorizaciones:

IV. Colecta y usos con fines comerciales o de investigación de los recursos genéticos.

58

ARTÍCULO 76. Los siguientes aprovechamientos forestales requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- I. En selvas tropicales mayores a 20 hectáreas;
- II. En aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, y
- III. En áreas naturales protegidas.

La manifestación de impacto ambiental se integrará al programa de manejo forestal para seguir un solo trámite administrativo y se realizará de conformidad con las guías y normas que se emitan en la materia.

En las autorizaciones de las manifestaciones de impacto ambiental a que se refiere este artículo, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los interesados en el proceso de consulta pública al que se refiere la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO 102. Las colectas y usos con fines comerciales o científicos de los recursos biológicos forestales deberán reconocer los derechos de las comunidades indígenas a la propiedad, conocimiento y uso de las variedades locales. El registro y certificaciones de los recursos genéticos forestales o de formas modificadas de

Prescribe que los derechos sobre los recursos genéticos estarán a lo dispuesto por los tratados internacionales y a las disposiciones sobre la materia.

las mismas, así como las patentes obtenidas por personas físicas o morales, será jurídicamente nulo, sin el reconocimiento previo indicado, salvo lo acordado en los tratados y convenios internacionales relativos a la materia.

Cuando además se pretenda aprovechar los conocimientos de los pueblos y comunidades indígenas sobre los recursos biológicos forestales, deberá reconocerse la propiedad del conocimiento de los pueblos indígenas y presentar un convenio celebrado entre el solicitante de la autorización a que se refiere el artículo anterior y la comunidad titular del conocimiento, en el que se acredite que se cuenta con el consentimiento previo, expreso e informado de ésta.

Podrá revocarse el permiso correspondiente si se acredita que no se satisficieron los requisitos mencionados.

ARTICULO 134 bis. Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales que, como resultado de un manejo forestal sustentable, conserven y/o mejoren los servicios ambientales, recibirán los beneficios económicos derivados de éstos.

Los instrumentos legales y de política ambiental para regular y fomentar la conservación y mejora de los servicios ambientales, deben garantizar el respeto a las salvaguardas reconocidas por el derecho internacional, así como lo siguiente:

- I. Consentimiento libre, previo e informado de ejidos, comunidades y pueblos indígenas;

ARTÍCULO 150. El Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría y de la Comisión, de acuerdo a sus atribuciones, promoverá la participación de la sociedad en la planeación, diseño, aplicación y evaluación de los programas e instrumentos de la política forestal a que se refiere esta Ley, con base al Sistema Nacional de Planeación Democrática, convocando a organizaciones de campesinos, productores forestales, industriales, comunidades agrarias e indígenas, instituciones educativas y de investigación, agrupaciones sociales y privadas, asociaciones o individuos relacionados con los servicios técnicos forestales y demás personas interesadas para que manifiesten su opinión y propuestas respecto de los programas e instrumentos de la política forestal nacional, regional, estatal, distrital o municipal.

LEY GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

Esta Ley prevé la necesidad de establecer mecanismos de participación de los productores dedicados a actividades pesqueras y acuícolas en el manejo del recurso, pero no contiene previsiones sobre acceso a recursos genéticos o protec-



ción de derechos de pueblos y comunidades indígenas ni sobre consentimiento fundamentado previo o condiciones mutuamente acordadas.

ARTÍCULO 2o. Son objetivos de esta Ley:

VII. Determinar y establecer las bases para la creación, operación y funcionamiento de mecanismos de participación de los productores dedicados a las actividades pesqueras y acuícolas;

ARTÍCULO 4o. Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

III. Acuicultura de fomento: Es la que tiene como propósito el estudio, la investigación científica y la experimentación en cuerpos de agua de jurisdicción federal, orientada al desarrollo de biotecnologías o a la incorporación de algún tipo de innovación tecnológica, así como la adopción o transferencia de tecnología, en alguna etapa del cultivo de especies de la flora y fauna, cuyo medio de vida total o parcial sea el agua;

XXXII. Pesca de fomento: Es la que se realiza con fines de investigación, exploración, experimentación, conservación, evaluación de los recursos acuáticos, creación, mantenimiento y reposición de colecciones científicas y desarrollo de nuevas tecnologías;

60

Ambas actividades requieren de permiso conforme al artículo 41 de esta Ley.

ARTÍCULO 8º. Corresponde a la Secretaría el ejercicio de las siguientes facultades:

XXXI. Establecer bases de coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y celebrar acuerdos de concertación de acciones con los sectores productivos para la ejecución de programas y proyectos de fomento y desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas;

XXXV. Promover la participación activa de las comunidades y los productores en la administración y manejo de los recursos pesqueros y acuícolas, a través del Consejo Nacional de Pesca y Acuicultura;

ARTÍCULO 13. Corresponden a los gobiernos de las Entidades Federativas, en el ámbito de su competencia de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y lo que establezcan las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

V. Integrar el Consejo Estatal de Pesca y Acuicultura para promover la participación activa de las comunidades y los productores en la administración y manejo de los recursos pesqueros y acuícolas y participar en la operación del Fondo Mexicano para el Desarrollo Pesquero y Acuícola;

...asume, como criterio, el respeto al conocimiento de la naturaleza, cultura y tradiciones de los pueblos indígenas y su participación directa en la elaboración de programas forestales.

XIV. Promover mecanismos de participación pública de los productores en el manejo y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas conforme a lo dispuesto en esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales aplicables;

ARTÍCULO 64. La Secretaría podrá otorgar permisos para realizar pesca de fomento a las personas que acrediten capacidad técnica y científica para tal fin, en los términos de la presente Ley, de su reglamento y de las normas oficiales que al efecto se expidan.

La Secretaría deberá coordinarse con el Inapesca para que éste emita las opiniones de carácter técnico y científicas para permitir la pesca de fomento, en el caso de científicos, técnicos e instituciones de investigación extranjeros, para lo cual hará del conocimiento de las secretarías de Relaciones Exteriores y de Marina, las peticiones que reciba de extranjeros o de organismos internacionales, sin perjuicio de los demás requisitos que deban cumplirse en términos de la legislación aplicable.

ARTÍCULO 93. Con el propósito de estimular la diversificación y tecnificación de cultivos, la Secretaría promoverá la acuicultura de fomento y podrá permitir la a instituciones de investigación científica y docencia, así como a personas físicas dedicadas a actividades científicas y técnicas.

61

La Secretaría podrá otorgar permiso de acuicultura de fomento a personas morales cuya actividad u objeto social sea la pesca o el cultivo, comercialización o transformación de productos acuícolas, debiendo cumplir con los mismos requisitos que se establecen para las instituciones de investigación.

El permiso podrá comprender la comercialización de las cosechas que se obtengan, con los límites y condiciones que se establezcan en el reglamento de esta Ley y en el propio permiso. En caso de que los resultados obtenidos sean favorables y se haya dado cumplimiento a las condicionantes establecidas para la acuicultura de fomento, la Secretaría podrá otorgar las concesiones o permisos correspondientes.

LEY DE BIOSEGURIDAD SOBRE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Esta ley prescribe la necesidad de consentimiento de las comunidades y pueblos indígenas, pero en la fase de liberación de los organismos genéticamente modificados en sus territorios. No tiene previsiones respecto de la colecta de recursos genéticos.



El derecho a la consulta de los pueblos indígenas, incorporado en el bloque de constitucionalidad como derecho fundamental y reconocido así por los órganos jurisdiccionales, es una garantía vinculada e interdependiente del derecho al CFP, es decir, este último —el consentimiento, como preámbulo de su emisión—, para que tenga la característica de ser fundamentado, requiere que se haya puesto a disposición de quien emite la voluntad, la información suficiente, inteligible y transparente para que no se encuentre viciada desde su origen.

ARTÍCULO 2. Para cumplir su objeto, este ordenamiento tiene como finalidades:

XIV. Establecer mecanismos para la participación pública en aspectos de bioseguridad materia de esta Ley, incluyendo el acceso a la información, la participación de los sectores privado, social y productivo a través del Consejo Consultivo Mixto de la Cibiogem, y la consulta pública sobre solicitudes de liberación de OGM al ambiente, y

ARTÍCULO 9. Para la formulación y conducción de la política de bioseguridad y la expedición de la reglamentación y de las normas oficiales mexicanas que deriven de esta Ley, se observarán los siguientes principios:

62

XI. Los procedimientos administrativos para otorgar permisos y autorizaciones para realizar actividades con OGM deben ser eficaces y transparentes; en la expedición de los reglamentos y las NOM que deriven de esta Ley, se deberán observar los compromisos establecidos en tratados y acuerdos internacionales en los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte, de manera que su contenido y alcances sean compatibles con dichos tratados y acuerdos;

XVII. El Estado Mexicano cooperará en la esfera del intercambio de información e investigación sobre los efectos socioeconómicos de los OGM, especialmente en las comunidades indígenas y locales;

ARTÍCULO 22. La Cibiogem emitirá sus reglas de operación en las que se establecerán los mecanismos de participación para que integrantes y representantes de los sectores académico, científico, tecnológico, social y productivo, de reconocido prestigio y experiencia en los temas relacionados directamente con las actividades que son materia de esta Ley, puedan participar mediante opiniones, estudios y consultas en el conocimiento y evolución de las políticas de bioseguridad y de fomento de la investigación en bioseguridad y biotecnología, así como también para recibir opiniones, estudios y consultas en dichas materias.

ARTÍCULO 108. ...

La Cibiogem, además, realizará los estudios y las consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los OGM que se liberen al ambiente en el terri-

El tratamiento de los temas científicos y de biotecnología es a través de los conceptos de pesca y acuicultura de fomento.

torio nacional, y establecerá los mecanismos para realizar la consulta y participación de los pueblos y comunidades indígenas asentadas en las zonas donde se pretenda la liberación de OGM considerando el valor de la diversidad biológica.

LEY FEDERAL DE VARIEDADES VEGETALES

Este instrumento reconoce el derecho de las personas físicas y morales para obtener títulos para aprovechar y explotar de manera exclusiva temporalmente una variedad vegetal nueva, distinta, estable y homogénea de cualquier género y especie que haya desarrollado por un proceso de mejoramiento.

En principio, no regula la protección de los derechos de los pueblos o comunidades indígenas y locales respecto del CFP ni las CMA, excepto si se trata de obtentores vegetales respecto a su obtención.

ARTÍCULO 1º. La presente Ley tiene por objeto fijar las bases y procedimientos para la protección de los derechos de los obtentores de variedades vegetales. Su aplicación e interpretación, para efectos administrativos, corresponderá al Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

ARTÍCULO 2º. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

- III. Material de propagación: Cualquier material de reproducción sexual o asexual que pueda ser utilizado para la producción o multiplicación de una variedad vegetal, incluyendo semillas para siembra y cualquier planta entera o parte de ella de la cual sea posible obtener plantas enteras o semillas;
- IV. Obtentor: Persona física o moral que mediante un proceso de mejoramiento haya obtenido y desarrollado, una variedad vegetal de cualquier género y especie;
- V. Proceso de mejoramiento: Técnica o conjunto de técnicas y procedimientos que permiten desarrollar una variedad vegetal y que hacen posible su protección por ser nueva, distinta, estable y homogénea;
- VIII. Título de obtentor: Documento expedido por la Secretaría en el que se reconoce y ampara el derecho del obtentor de una variedad vegetal, nueva, distinta, estable y homogénea, y
- IX. Variedad vegetal: Subdivisión de una especie que incluye a un grupo de individuos con características similares y que se considera estable y homogénea.

ARTÍCULO 4º. Los derechos que esta ley otorga a los obtentores de variedades vegetales son los siguientes:



- I. Ser reconocido como obtentor de una variedad vegetal. Este derecho es inalienable e imprescriptible, y
- II. Aprovechar y explotar, en forma exclusiva y de manera temporal, por sí o por terceros con su consentimiento, una variedad vegetal y su material de propagación, para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades vegetales e híbridos con fines comerciales.

ARTÍCULO 5º. No se requiere del consentimiento del obtentor de una variedad vegetal para utilizarla:

- I. Como fuente o insumo de investigación para el mejoramiento genético de otras variedades vegetales;

ARTÍCULO 10. Se otorgará el derecho de prioridad al solicitante del título de obtentor que anteriormente hubiese formulado la misma solicitud en el extranjero en países con los que México tiene o llegare a tener Convenios o Tratados en la materia.

La prioridad consistirá en que se le podrá reconocer como fecha de presentación aquélla en que lo hubiese hecho en otro país, siempre que no hayan transcurrido doce meses.

64

LEY DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Esta ley norma que el inventor pueda obtener una patente sobre invenciones. Sin embargo, no se considerará una invención el material biológico y genético tal como se encuentra en la naturaleza, debe ser el resultado de una actividad inventiva y susceptible de aplicación industrial. No prevé el respeto o reconocimiento a los conocimientos tradicionales ni la posibilidad de obtención de patentes por pueblos indígenas, tampoco se establece ninguna sanción por patentar una invención derivada de recursos genéticos sin contar con el consentimiento fundamentado previo de los pueblos y comunidades indígenas de donde se tomó el recurso, ni el reconocimiento de beneficios para ellos. Permite, sin embargo, que el titular de la patente pueda conceder la explotación de la misma a un tercero.

ARTÍCULO 10 BIS. El derecho a obtener una patente o un registro pertenecerá al inventor o diseñador, según el caso, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 14 de esta Ley. Si la invención, modelo de utilidad o diseño industrial hubiese sido realizado por dos o más personas conjuntamente, el derecho a obtener la patente o el registro les pertenecerá a todos en común.

...por lo tanto, una consulta previa que cumpla con esos requisitos es necesaria y actúa como medio idóneo para la obtención de dicho conocimiento.

Si varias personas hicieran la misma invención o modelo de utilidad independientemente unas de otras, tendrá mejor derecho a obtener la patente o el registro aquella que primero presente la solicitud respectiva o que reivindique la prioridad de fecha más antigua, siempre que la solicitud no sea abandonada ni denegada. El derecho a obtener una patente o un registro podrá ser transferido por actos entre vivos o por vía sucesoria.

ARTÍCULO 16. Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

II. El material biológico y genético tal como se encuentran en la naturaleza;

ARTÍCULO 24. El titular de la patente después de otorgada ésta, podrá demandar daños y perjuicios a terceros que antes del otorgamiento hubieren explotado sin su consentimiento el proceso o producto patentado, cuando dicha explotación se haya realizado después de la fecha en que surta efectos la publicación de la solicitud en la Gaceta.

ARTÍCULO 25. El derecho exclusivo de explotación de la invención patentada confiere a su titular las siguientes prerrogativas:

- I. Si la materia objeto de la patente es un producto, el derecho de impedir a otras personas que fabriquen, usen, vendan, ofrezcan en venta o importen el producto patentado, sin su consentimiento, y
- II. Si la materia objeto de la patente es un proceso, el derecho de impedir a otras personas que utilicen ese proceso y que usen, vendan, ofrezcan en venta o importen el producto obtenido directamente de ese proceso, sin su consentimiento.

La explotación realizada por la persona a que se refiere el artículo 69 de esta Ley, se considerará efectuada por el titular de la patente.

ARTÍCULO 63. El titular de la patente o registro podrá conceder, mediante convenio, licencia para su explotación. La licencia deberá ser inscrita en el Instituto para que pueda producir efectos en perjuicio de terceros. Podrá solicitarse mediante una sola promoción la inscripción de licencias de derechos relativos a dos o más solicitudes en trámite o a dos o más patentes o registros cuando el licenciante y el licenciatario sean los mismos en todos ellos. El solicitante deberá identificar cada una de las solicitudes, patentes o registros en los que se hará la inscripción. Las tarifas correspondientes se pagarán en función del número de solicitudes, patentes o registros involucrados.



LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR

El objeto de esta Ley no es aplicable al Protocolo de Nagoya pues, por una parte, se trata exclusivamente de creaciones inventivas de las personas que no es el caso de los recursos naturales.

En cuanto al conocimiento tradicional asociado a recursos biológicos y la legislación en materia de PI, si bien es cierto que el Protocolo de Nagoya atiende el conocimiento tradicional asociado a recursos genéticos, también es cierto que la estructura actual de la Ley Federal del Derecho de Autor no permite el registro y protección de estas creaciones colectivas, al reconocer los derechos de los pueblos o comunidades. De ahí que, en cuanto a derecho vigente, no es aplicable.

El derecho de autor es previsto en esta Ley así: “...es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.”

66

Las obras que refiere son: literaria; musical, con o sin letra; dramática; danza; pictórica o de dibujo; escultórica y de carácter plástico; caricatura e historieta; arquitectónica; cinematográfica y demás obras audiovisuales; programas de radio y televisión; programas de cómputo; fotográfica; obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil, y de compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.

Las demás obras que por analogía puedan considerarse obras literarias o artísticas se incluirán en la rama que les sea más afín a su naturaleza.

ARTÍCULO 3º. Las obras protegidas por esta Ley son aquellas de creación original susceptibles de ser divulgadas o reproducidas en cualquier forma o medio.

ARTÍCULO 4º. Las obras objeto de protección pueden ser:

A. Según su autor:

- I. Conocido: Contienen la mención del nombre, signo o firma con que se identifica a su autor;
- II. Anónimas: Sin mención del nombre, signo o firma que identifica al autor, bien por voluntad del mismo, bien por no ser posible tal identificación, y

III. Seudónimas: Las divulgadas con un nombre, signo o firma que no revele la identidad del autor;

B. Según su comunicación:

I. Divulgadas: Las que han sido hechas del conocimiento público por primera vez en cualquier forma o medio, bien en su totalidad, bien en parte, bien en lo esencial de su contenido o, incluso, mediante una descripción de la misma;

II. Inéditas: Las no divulgadas, y publicadas:

a) Las que han sido editadas, cualquiera que sea el modo de reproducción de los ejemplares, siempre que la cantidad de éstos, puestos a disposición del público, satisfaga razonablemente las necesidades de su explotación, estimadas de acuerdo con la naturaleza de la obra, y

b) Las que han sido puestas a disposición del público mediante su almacenamiento por medios electrónicos que permitan al público obtener ejemplares tangibles de la misma, cualquiera que sea la índole de estos ejemplares;

C. Según su origen:

I. Primigenias: Las que han sido creadas de origen sin estar basadas en otra preexistente, o que estando basadas en otra, sus características permitan afirmar su originalidad, y

II. Derivadas: Aquellas que resulten de la adaptación, traducción u otra transformación de una obra primigenia;

D. Según los creadores que intervienen:

I. Individuales: Las que han sido creadas por una sola persona;

II. De colaboración: Las que han sido creadas por varios autores, y

III. Colectivas: Las creadas por la iniciativa de una persona física o moral que las publica y divulga bajo su dirección y su nombre y en las cuales la contribución personal de los diversos autores que han participado en su elaboración se funde en el conjunto con vistas al cual ha sido concebida, sin que sea posible atribuir a cada uno de ellos un derecho distinto e indiviso sobre el conjunto realizado.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS INTERNACIONALES

En el siguiente apartado se presentan diversos instrumentos de distinta relevancia jurídica y técnica para este trabajo. En primer término, se presenta el régimen internacional de acceso y participación en los beneficios (APB) de la biodiversidad, en relación con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya, instrumento voluntario que fue adoptado en el periodo intermedio entre uno y otro, el cual fue relevante para el establecimiento de este régimen. En seguida se presenta el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Además,* se analizan otros relevantes para el tema de gobernanza de la biodiversidad: el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC); el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, y la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

68

Este Tratado Internacional, comúnmente referido como CDB, dio origen en 1992 al régimen jurídico mundial de acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización. Sin embargo, el objetivo del CDB es más amplio, ya que además de lo anterior, en el artículo 1 alude, en primera instancia, a la conservación de la diversidad biológica y, en segundo lugar, a la utilización sostenible de sus componentes, por lo cual sienta las bases para el acceso a partir de condiciones de sustentabilidad y la distribución de beneficios derivados del uso de los recursos biológicos en general. En este sentido, el proyecto Gobernanza de la Biodiversidad: Participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso y manejo de la diversidad biológica, de GIZ-Conabio, tiene un enfoque afín al general de este Convenio que no se restringe a temas y casos enfocados exclusivamente sobre recursos genéticos, como sí lo hace el Protocolo de Nagoya que de él se derivó y que se expone más adelante.

El CDB fue el primer instrumento jurídico de derecho internacional público en abordar la naturaleza desde un enfoque francamente ecosistémico y de sustentabilidad, considerando la diversidad biológica incluyendo los genes. En su preámbulo, la comunidad internacional observó que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación *in situ*. Asimismo, re-

* El Convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto del comercio internacional (incluido en el primer informe) no se integró a éste debido a la falta de relevancia para el tema de este trabajo.

conoció la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, así como la existencia de beneficios que se derivan de la utilización de sus conocimientos tradicionales, innovaciones y prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

El CDB define la conservación *in situ* como “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas”. Dentro de las disposiciones para la conservación *in situ* el inciso (j) del artículo 8 de este Convenio obliga a los Estados Parte a respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas referidos en el párrafo anterior; a promover su aplicación más amplia con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, así como a fomentar que los beneficios derivados se compartan equitativamente.

Por su parte, el artículo 10, sobre la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, establece el compromiso de proteger y alentar la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible.

Respecto al acceso a los recursos genéticos, **el artículo 15 reconoce los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de los gobiernos nacionales de regular el acceso a los recursos genéticos mediante su propia legislación**, procurando crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas, y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del Convenio. Esto es aplicable a los recursos genéticos suministrados por los países de origen de los recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el propio CDB.

Este mismo artículo prescribe que el acceso se puede conceder en condiciones mutuamente convenidas (más adelante llamadas condiciones mutuamente acordadas, CMA) y que estará sometido al consentimiento fundamentado previo (CFP) de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa

Parte decida otra cosa. Además, cada Parte Contratante debe promover y realizar investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos proporcionados por otras Partes Contratantes con su plena participación y, de ser posible, en ellas. Finalmente, obliga a las Partes a tomar medidas legislativas, administrativas o de política, para compartir en forma justa y equitativa los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos con la Parte Contratante que aporta esos recursos, también bajo condiciones mutuamente acordadas.

DIRECTRICES DE BONN SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y LA PARTICIPACIÓN JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS BENEFICIOS PROVENIENTES DE SU UTILIZACIÓN

Casi diez años después de la firma del CDB, la sexta Conferencia de las Partes (COP VI) adoptó mediante la Decisión VI/24 las Directrices de Bonn. Aunque voluntarias, con estas directrices la comunidad internacional se dotó, al fin, en abril de 2002, de un instrumento específico que guiara a gobiernos y otras partes interesadas en el establecimiento de estrategias de acceso a recursos genéticos y participación en los beneficios.

70

El CDB no estableció explícitamente la necesidad de obtener el consentimiento fundamentado previo de las comunidades locales y, aunque el requisito de obtener dicho consentimiento podría considerarse implícito en el texto del Convenio, se argumenta que estas Directrices fueron un paso más allá que el Convenio, al ofrecer una interpretación que aclara tal ambigüedad. Por otra parte, la COP VI recomendó a los Estados Parte incluir en sus leyes nacionales los requisitos para proporcionar el origen de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales utilizados en la producción de innovaciones sobre los que buscan los derechos de propiedad intelectual.

Algunas de las características fundamentales de las Directrices de Bonn, además de su carácter voluntario, que es importante destacar, son las siguientes:

- *Enfoque evolutivo*: fueron concebidas para ser examinadas y revisadas con base en la experiencia en materia de APB.
- *Flexibilidad*: considerada necesaria para que las directrices fueran útiles en una gama diversa de sectores, usuarios y circunstancias y jurisdicciones nacionales.
- *Énfasis en la transparencia*: se elaboraron para promover la transparencia en la negociación y aplicación de los arreglos de acceso y participación en los beneficios.

Al considerar que las Partes y los interesados pueden ser al mismo tiempo usuarios y proveedores, las Directrices proponen estas responsabilidades para los usuarios:

- a) Ocuparse de obtener el consentimiento fundamentado antes del acceso a los recursos genéticos, de conformidad con el párrafo 5 del artículo 15 del Convenio;
- b) Respetar las costumbres, tradiciones, valores y prácticas consuetudinarias de las comunidades indígenas y locales;
- c) Responder las solicitudes de información que formulen las comunidades indígenas y locales;
- d) Utilizar los recursos genéticos solamente para fines que estén en consonancia con los términos y condiciones en virtud de los cuales los adquirieron;
- e) Velar por que los usos de los recursos genéticos para fines distintos de aquellos para los que fueron adquiridos, solamente ocurran después de obtenido un nuevo CFP y concertadas CMA;
- f) Conservar todos los datos pertinentes a los recursos genéticos, especialmente pruebas documentales del CFP y la información relativa al origen y a la utilización de los recursos genéticos y a los beneficios derivados de su uso;
- g) Tratar, tanto cuanto sea posible, de utilizar los recursos genéticos en el país proveedor, y con su participación;
- h) Al suministrar recursos genéticos a terceras partes, respetar todos los términos y condiciones relativos a los materiales adquiridos, así como proporcionar a esas terceras partes los datos pertinentes a su adquisición, incluso el CFP y las condiciones para su utilización, así como registrar y conservar los datos acerca de su suministro a terceras partes. Además establecer términos y condiciones especiales mutuamente convenidos con miras a facilitar la investigación taxonómica para fines no comerciales.
- i) Garantizar la participación justa y equitativa en los beneficios, incluida la transferencia de tecnología a los países proveedores, de conformidad con el artículo 16 del Convenio, derivados de la comercialización o de otros usos de los recursos genéticos, de conformidad con las CMA concertadas con las comunidades indígenas y locales o con los interesados pertinentes.

71

Respecto a los proveedores sugirieron las siguientes responsabilidades básicas:

- a. Suministrar solamente recursos genéticos y proporcionar conocimientos tradicionales, sobre los que tengan derecho a hacerlo;
- b. Evitar la imposición de restricciones arbitrarias al acceso a los recursos genéticos.



Las Directrices delinearon los pasos principales en el proceso de APB, que incluyen la identificación de los elementos básicos necesarios para el CFP y las CMA, y reconocieron que la participación de los interesados pertinentes es esencial para asegurar la preparación y aplicación adecuadas de los arreglos de APB y que, dada la diversidad de interesados y sus intereses divergentes, solamente puede determinarse si su intervención es adecuada en cada caso particular.

Como principio, señalaron que debería consultarse a los interesados pertinentes y deberían tenerse en cuenta sus opiniones en cada etapa del proceso:

1. Al determinar el acceso, al negociar y poner en práctica CMA y al distribuir los beneficios, y
1. En la elaboración de una estrategia, políticas o regímenes nacionales sobre acceso y participación en los beneficios.

Para garantizar una participación eficaz, propusieron proporcionar información, especialmente relativa al asesoramiento científico y jurídico, así como apoyo para fortalecer capacidades enfocadas a intervenir activamente en diversas etapas de los arreglos de acceso y participación en los beneficios, tales como en la preparación y aplicación de CMA y de arreglos contractuales.

72

Consentimiento fundamentado previo para el acceso

En cuanto al CFP, las Directrices de Bonn apuntan como principios básicos:

- Brindar claridad y seguridad jurídica;
- Facilitar el acceso a los recursos genéticos a un costo mínimo, y
- Restringir el acceso a los recursos genéticos en condiciones de transparencia, con base en fundamentos legales y en pleno respeto a los objetivos del CDB.

Y como elementos básicos de un sistema efectivo de CFP:

- Establecimiento claro de autoridades nacionales competentes (ANC) que pueden conceder el CFP;
- Tiempos y fechas límite claramente especificadas y razonables, tanto para los que solicitan el acceso como para los que lo conceden;
- Especificaciones sobre la utilización;
- Procedimientos para la obtención del CFP por parte de las ANC;
- Mecanismo para consulta de las partes interesadas correspondientes, y
- Proceso.

Las Directrices reconocen el deber de obtener el consentimiento fundamentado previo de dichas comunidades indígenas y locales y la aprobación e intervención de quienes sustentan los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, todo ello de conformidad con sus prácticas tradicionales, con las políticas nacionales de acceso y a reserva de las leyes nacionales.

Señalan, además, la importancia de respetar los derechos legítimos de las comunidades asociados con los recursos genéticos, así como a los conocimientos tradicionales asociados a esos recursos.

Respecto a colecciones *ex situ*, las Directrices de Bonn señalan el deber de obtener el CFP de la autoridad nacional competente o del órgano que gobierne la colección *ex situ*.

Condiciones mutuamente acordadas para asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios

Las Directrices de Bonn definen los siguientes principios y requisitos básicos a ser considerados en el proceso de CMA:

- Brindar claridad y seguridad jurídica;
- Facilitar y minimizar los costos de transacción, mediante información clara y procedimientos formales;
- Establecer periodos razonables para las negociaciones en un marco de eficiencia;
- Incluir disposiciones sobre obligaciones de usuarios y proveedores;
- Crear distintos arreglos contractuales para distintos recursos y para diversos usos y desarrollo de acuerdos modelo, y
- Plasmar las condiciones en un acuerdo por escrito.

Como lista representativa de CMA, las Directrices de Bonn aportan las siguientes:

- Tipo y cantidad de recursos genéticos y área geográfica/ecológica de actividad; cualquier limitación en el uso posible del material;
- reconocimiento de los derechos soberanos del país de origen sobre los recursos;
- estipulaciones sobre potenciales negociaciones posteriores de las condiciones del acuerdo en determinadas circunstancias, por ejemplo, en cambios de utilización;
- Condiciones para que los recursos genéticos puedan transferirse a terceras partes, p. e. si han de transmitirse o no los recursos genéticos a terceras



partes sin asegurarse de que éstas conciertan acuerdos similares, excepto para investigación taxonómica y sistemática que no esté relacionada con la comercialización;

- disposiciones sobre el respeto, preservación y mantenimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales, la protección y fomento del uso consuetudinario de los recursos biológicos de conformidad con las prácticas tradicionales;
- tratamiento de la información confidencial, y
- disposiciones relativas a la participación en los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos y sus derivados y productos.

Las Directrices de Bonn propusieron elementos como parámetros-guía en los acuerdos contractuales, que pudieran también ser considerados como requisitos básicos para las CMA:

- Reglamentación del uso de los recursos para tener en cuenta inquietudes éticas de las Partes de que se trate y de los interesados, en particular, de las comunidades indígenas y locales;
- Adopción de decisiones que garanticen el uso continuo consuetudinario de los recursos genéticos y de los conocimientos correspondientes;
- Disposiciones para el uso de los derechos de PI que incluyan la investigación conjunta, la obligación de aplicar los derechos sobre invenciones obtenidas y proporcionar licencias por consentimiento mutuo, y
- Participación en los beneficios a corto, mediano y largo plazos, incluyendo condiciones, obligaciones, procedimientos, tipos, participación y mecanismos, según lo que se considere justo y equitativo en función de las circunstancias.

El apéndice II de estas Directrices incluye ejemplos de beneficios monetarios y no monetarios. Dado que las disposiciones del Acuerdo de los ADPIC, de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y el CDB se interrelacionan, la Secretaría del Convenio solicitó la condición de observador en el consejo correspondiente mediante petición oficial formulada por el Secretario Ejecutivo al Director General de la OMC en carta de fecha del 4 de julio de 2000, y al adoptarse la Directrices de Bonn esta solicitud aún no había sido respondida.

Las Directrices de Bonn se elaboraron con el objetivo primordial de apoyar el establecimiento de medidas legislativas, administrativas o de política, así como la negociación de arreglos contractuales.

PROTOCOLO SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y PARTICIPACIÓN JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS BENEFICIOS QUE SE DERIVEN DE SU UTILIZACIÓN

Conforme a lo previsto en el artículo 28 del CDB, las Partes Contratantes se comprometieron a cooperar en la formulación y adopción de protocolos a ser adoptados en reuniones de la Conferencia de las Partes. Derivado de lo anterior se adoptaron el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (en 2000), el Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación suplementario al Protocolo de Cartagena (también en octubre de 2010, pero aún faltan ocho ratificaciones para su entrada en vigor) y el que es materia de esta sección, generalmente llamado Protocolo de Nagoya.

El 29 de octubre de 2010, en la décima reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en Nagoya, Japón, se adoptó el Protocolo sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización. El 12 de octubre de 2014 se reunieron 53 ratificaciones y con ello inició la vigencia internacional, y la aprobación previa por el Senado de la República fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de enero de 2012.

Como se señala en la introducción del Secretariado del CDB a dicho Protocolo, éste proporciona una base sólida para brindar mayor certeza y transparencia jurídicas a los proveedores y usuarios de recursos genéticos, al establecer una serie de obligaciones concretas que cada parte deberá asumir para asegurar el cumplimiento de las regulaciones de las naciones proveedoras de los recursos y la obligación de cumplir términos de cooperación mutuamente acordados. Sus disposiciones buscan mayor predictibilidad en las condiciones para el acceso a recursos genéticos que contribuyan a asegurar la participación en los beneficios. Asimismo, las disposiciones del Protocolo de Nagoya relativas al acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales relacionados con tales recursos buscan fortalecer la capacidad de esas comunidades para beneficiarse del uso de sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

75

El artículo 3 de este Protocolo incluye, dentro de su ámbito de aplicación, los conocimientos tradicionales asociados con los recursos genéticos, así como los beneficios que deriven de su utilización. Por tratarse del instrumento central en el régimen internacional de APB, a continuación se transcriben las disposiciones más importantes del Protocolo de Nagoya para efectos de este trabajo:

Artículo 5. Participación justa y equitativa en los beneficios

1. De conformidad con el artículo 15, párrafos 3 y 7, del Convenio, los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos, así como las apli-



caciones y comercialización subsiguientes, se compartirán de manera justa y equitativa con la Parte que aporta dichos recursos que sea el país de origen de dichos recursos o una Parte que haya adquirido los recursos genéticos de conformidad con el Convenio. Esa participación se llevará a cabo en condiciones mutuamente acordadas.

2. Cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con miras a asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales, de conformidad con las leyes nacionales respecto a los derechos establecidos de dichas comunidades indígenas y locales sobre estos recursos genéticos, se compartan de manera justa y equitativa con las comunidades en cuestión, sobre la base de condiciones mutuamente acordadas.
3. A fin de aplicar el párrafo 1 supra, cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda.
4. Los beneficios pueden incluir beneficios monetarios y no monetarios, incluidos pero sin limitarse a aquellos indicados en el anexo.
5. Cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos se compartan de manera justa y equitativa con las comunidades indígenas y locales poseedoras de dichos conocimientos. Esa participación se llevará a cabo en condiciones mutuamente acordadas.

76

Artículo 6o Acceso a los recursos genéticos

1. En el ejercicio de los derechos soberanos sobre los recursos naturales, y sujeto a la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios, el acceso a los recursos genéticos para su utilización estará sujeto al consentimiento fundamentado previo de la Parte que aporta dichos recursos que es el país de origen de dichos recursos o una Parte que haya adquirido los recursos genéticos conforme al Convenio, a menos que dicha Parte determine otra cosa.
2. Conforme a las leyes nacionales, cada Parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se obtenga el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de las comunidades indígenas y locales para el acceso a los recursos genéticos cuando estas tengan el derecho establecido a otorgar acceso a dichos recursos.
3. De conformidad con el párrafo 1 supra, cada Parte que requiera consentimiento fundamentado previo adoptará las medidas legislativas, administrativas o de política necesarias, según proceda, para:
 - a. Otorgar seguridad jurídica, claridad y transparencia en la legislación o requisitos reglamentarios nacionales de acceso y participación en los beneficios;

Las Directrices de Bonn reconocen el deber de los interesados de contar, además del CFP concedido por la ANC del país proveedor, con el consentimiento de proveedores concretos, como comunidades indígenas y locales, de acuerdo con la legislación nacional.

- b. Proporcionar normas y procedimientos justos y no arbitrarios sobre el acceso a los recursos genéticos;
- c. Proporcionar información sobre cómo solicitar el consentimiento fundamentado previo;
- d. Conceder una decisión por escrito clara y transparente de una autoridad nacional competente, de manera eficiente en relación con los costos y dentro de un plazo razonable;
- e. Disponer que se emita al momento del acceso un permiso o su equivalente como prueba de la decisión de otorgar el consentimiento fundamentado previo y de que se han establecido condiciones mutuamente acordadas, y notificar al Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y participación en los beneficios;
- f. Según proceda y sujeto a la legislación nacional, establecer criterios y/o procesos para obtener el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de las comunidades indígenas y locales para el acceso a los recursos genéticos; y
- g. Establecer normas y procedimientos claros para requerir y establecer condiciones mutuamente acordadas. Dichas condiciones se establecerán por escrito y pueden incluir, entre otras cosas:
 - i. Una cláusula sobre resolución de controversias;
 - ii. condiciones sobre participación en los beneficios, incluso en relación con los derechos de propiedad intelectual;
 - iii. condiciones para la utilización subsiguiente por un tercero, si la hubiera; y
 - iv. condiciones sobre cambio en la intención, cuando proceda.

77

Artículo 7. Acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos

De conformidad con las leyes nacionales, cada Parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se acceda a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales con el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas.

Artículo 8. Consideraciones especiales

Al elaborar y aplicar su legislación o requisitos reglamentarios sobre acceso y participación en los beneficios, cada Parte:

- a. Creará condiciones para promover y alentar la investigación que contribuya a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, particularmente en los países en desarrollo, incluyendo mediante medidas



simplificadas de acceso para fines de investigación de índole no comercial, teniendo en cuenta la necesidad de abordar el cambio de intención para dicha investigación;

- b. Prestará debida atención a los casos de emergencias presentes o inminentes que creen amenazas o daños para la salud humana, animal o vegetal, según se determine nacional o internacionalmente. Las Partes pueden tener en cuenta la necesidad de acceso expeditivo a los recursos genéticos y de una participación justa y equitativa y expeditiva en los beneficios que se deriven del uso de dichos recursos genéticos, incluido el acceso a tratamientos asequibles para los necesitados, especialmente en los países en desarrollo;
- c. Considerará la importancia de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y el rol especial que cumplen para la seguridad alimentaria.

Artículo 9. Contribución a la conservación y utilización sostenible

Las Partes alentarán a los usuarios y proveedores a canalizar los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos hacia la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Artículo 12. Conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos

78

1. En el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Protocolo, las Partes, conforme a las leyes nacionales, tomarán en consideración las leyes consuetudinarias, protocolos y procedimientos comunitarios, según proceda, con respecto a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos.
2. Las Partes, con la participación efectiva de las comunidades indígenas y locales pertinentes establecerán mecanismos para informar a los posibles usuarios de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos acerca de sus obligaciones, incluidas las medidas que se den a conocer a través del Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios para el acceso a dichos conocimientos y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de estos.
3. Las Partes procurarán apoyar, según proceda, el desarrollo, por parte de las comunidades indígenas y locales, incluidas las mujeres de dichas comunidades, de:
 - a. Protocolos comunitarios en relación con los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de tales conocimientos;
 - b. Requisitos mínimos en las condiciones mutuamente acordadas que garanticen la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos; y

- c. cláusulas contractuales modelo para la participación en los beneficios que se deriven de la utilización de los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos.
4. Las Partes, al aplicar el presente Protocolo, no restringirán, en la medida de lo posible, el uso e intercambio consuetudinario de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados dentro de las comunidades indígenas y locales y entre las mismas de conformidad con los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Artículo 15. Cumplimiento de la legislación o requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios

1. Cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política apropiadas, eficaces y proporcionales para asegurar que los recursos genéticos utilizados dentro de su jurisdicción hayan sido accedidos de conformidad con el consentimiento fundamentado previo y se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas como se especifica en la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de acceso y participación en los beneficios de la otra Parte.
2. Las Partes adoptarán medidas apropiadas, eficaces y proporcionales para abordar situaciones de incumplimiento de las medidas adoptadas de conformidad con el párrafo 1 supra.
3. Las Partes, en la medida posible y según proceda, cooperarán en casos de presuntas infracciones de la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de acceso y participación en los beneficios a los que se hace referencia en el párrafo 1 supra.

79

Artículo 16. Cumplimiento de la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios para los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos

1. Cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política apropiadas, eficaces y proporcionales, según proceda, para asegurar que se haya accedido a los recursos genéticos utilizados dentro de su jurisdicción de conformidad con el consentimiento fundamentado previo o con la aprobación y participación de las comunidades indígenas y locales y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas como se especifica en la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de acceso y participación en los beneficios de la otra Parte donde se encuentran dichas comunidades indígenas y locales.
2. Las Partes adoptarán medidas apropiadas, eficaces y proporcionales para abordar situaciones de incumplimiento de las medidas adoptadas de conformidad con el párrafo 1 supra.



3. Las Partes, en la medida posible y según proceda, cooperarán en casos de presuntas infracciones de la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de acceso y participación en los beneficios a los que se hace referencia en el párrafo 1 supra.

Artículo 17. Vigilancia de la utilización de recursos genéticos

1. A fin de apoyar el cumplimiento, cada Parte adoptará medidas, según proceda, para vigilar y aumentar la transparencia acerca de la utilización de los recursos genéticos. Dichas medidas incluirán:
 - a) La designación de un punto de verificación, o más, como sigue:
...
 - b) Alentar a los usuarios y proveedores de recursos genéticos a que incluyan en las condiciones mutuamente acordadas disposiciones sobre intercambio de información acerca de la aplicación de dichas condiciones, incluidos requisitos de presentación de informes; y
 - c) Alentar el uso de herramientas y sistemas de comunicación eficientes en relación con los costos.
2. Un permiso o su equivalente emitido conforme al párrafo 3 e) del artículo 6 y dado a conocer en el Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios constituirá un certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente.
3. Un certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente servirá como prueba de que se ha accedido al recurso que cubre conforme al consentimiento fundamentado previo y de que se han convenido condiciones mutuamente acordadas, conforme a lo requerido por la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales sobre acceso y participación en los beneficios de la Parte que otorga el consentimiento fundamentado previo.
4. El certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente incluirá la siguiente información como mínimo, cuando no sea confidencial: ...

Artículo 18. Cumplimiento de las condiciones mutuamente acordadas

1. Al aplicar el párrafo 3 g) i) del artículo 6 y el artículo 7, cada Parte alentará a los proveedores y usuarios de recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos a que incluyan en las condiciones mutuamente acordadas, según proceda, disposiciones sobre resolución de controversias que abarquen:
 - a. La jurisdicción a la que se someterán todos los procesos de resolución de controversias;
 - b. La ley aplicable; y/u

- c. Opciones para la resolución de controversias alternativa, tales como mediación o arbitraje.
2. Cada Parte se asegurará de que sus sistemas jurídicos ofrezcan la posibilidad de presentar recursos, de conformidad con los requisitos jurisdiccionales correspondientes, en casos de controversias dimanantes de las condiciones mutuamente acordadas.
3. Cada Parte adoptará medidas efectivas, según proceda, respecto a:
 - a. Acceso a la justicia; y
 - b. la utilización de mecanismos respecto al reconocimiento mutuo y la aplicación de sentencias extranjeras y laudos arbitrales.
4. La Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará la eficacia de este artículo conforme al artículo 31 del presente Protocolo.

Artículo 19. Cláusulas contractuales modelo

1. Cada Parte alentará, según proceda, el desarrollo, la actualización y la utilización de cláusulas contractuales modelo sectoriales e intersectoriales para las condiciones mutuamente acordadas.
2. La Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes hará periódicamente un balance de la utilización de las cláusulas contractuales modelo sectoriales e intersectoriales.

81

Artículo 20. Códigos de conducta, directrices y prácticas óptimas y/o estándares

1. Cada Parte alentará, según proceda, el desarrollo, la actualización y utilización de códigos de conducta voluntarios, directrices y prácticas óptimas y/o estándares en relación con el acceso y participación en los beneficios.
2. La Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el presente Protocolo hará periódicamente un balance de la utilización de códigos de conducta voluntarios, directrices y prácticas óptimas y/o estándares y examinará la adopción de códigos de conducta, directrices y prácticas óptimas y/o estándares específicos.

Artículo 21. Aumento de la concienciación

Cada Parte adoptará medidas para aumentar la concienciación acerca de la importancia de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos y de las cuestiones conexas de acceso y participación en los beneficios. Dichas medidas pueden incluir, entre otras:

- a. Promoción del presente Protocolo, incluido su objetivo;



- b. Reuniones de las comunidades indígenas y locales y los interesados directos pertinentes;
- c. Establecimiento y mantenimiento de una mesa de ayuda para las comunidades indígenas y locales y los interesados directos pertinentes;
- d. Difusión de información por conducto de un centro de intercambio de información nacional;
- e. Promoción de códigos de conducta voluntarios, directrices y prácticas óptimas y/o estándares en consulta con las comunidades indígenas y locales y los interesados directos pertinentes;
- f. Promoción, según proceda, del intercambio de experiencias a nivel nacional, regional e internacional;
- g. Educación y capacitación de usuarios y proveedores de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos acerca de sus obligaciones de acceso y participación en los beneficios;
- h. Participación de las comunidades indígenas y locales y los interesados directos pertinentes en la aplicación de este Protocolo; y
- i. Aumento de la concienciación acerca de los protocolos y procedimientos comunitarios de las comunidades indígenas y locales.

Como señalan Bavikatte y Tvedt, la aplicación efectiva del Protocolo de Nagoya requiere de tres pasos:

82

1. Los países proveedores tienen que tener un marco regulatorio sobre APB que detalle las obligaciones de los usuarios de recursos genéticos y de conocimientos tradicionales asociados, así como los derechos de los proveedores de tales recursos y conocimientos (artículo 6).
2. Los países de los usuarios tienen que tener un marco regulatorio que requiere a los usuarios de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados de su jurisdicción, el cumplimiento con el marco regulatorio de APB de los países desde donde se accede a estos recursos y conocimientos (artículo 15).
3. Los usuarios de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados (bioprospectores), cuando sea necesario por el marco de APB del país proveedor, tienen que llegar a acuerdos de APB con los proveedores legítimos de tales recursos y conocimientos (artículo 5).

Sin embargo, un gran número de países proveedores aún no tiene legislación específica para regular el acceso a sus recursos genéticos, e incluso menos países usuarios han establecido regulaciones para exigir a los bioprospectores en sus jurisdicciones cumplir con las leyes de los países proveedores.

Como se observa en el apartado de instrumentos jurídicos nacionales, en México, aunque se modificó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Am-

biente en 1996 para, entre otras cosas, incorporar un artículo sobre colecta con fines de bioprospección, y el tema es tratado en diversas leyes sectoriales de varias maneras. Para México, es una situación particularmente vulnerable, desde el punto de vista legal, como país de origen de recursos biológicos y conocimientos tradicionales, tomando en cuenta las necesidades apuntadas para la aplicación efectiva de este instrumento internacional.

TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Se aprobó en noviembre de 2001 en el periodo de sesiones 31 de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). De conformidad con lo dispuesto en su artículo 25, el Tratado quedó abierto a firma en la sede de la FAO hasta el 4 de noviembre de 2002 por todos los miembros de la FAO y por cualquier Estado que no sea miembro de la FAO, pero sea Miembro de las Naciones Unidas, de cualquiera de sus organismos especializados o del Organismo Internacional de Energía Atómica.

El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) entró en vigor el 29 de junio de 2004, noventa días después de haber sido depositado el cuadragésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, conforme a lo previsto en su artículo 26, siendo que por lo menos 20 de dichos instrumentos fueron depositados por Miembros de la FAO. Según la información más reciente de este organismo internacional, actualmente hay 135 Partes Contratantes del TIRFAA. Sin embargo, es importante señalar que México no es parte, por lo que no constituye legislación nacional.

A diferencia del Convenio de Rotterdam, este instrumento internacional guarda una estrecha relación con el tema de gobernanza de la biodiversidad y con el CDB, ya que tiene por objetivo la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFGAA), como base de una agricultura sostenible y de la seguridad alimentaria. Como lo señalan Moore y Tymowski, a lo largo de innumerables generaciones, los agricultores se han valido de una enorme cantidad de recursos fitogenéticos para producir los principales cultivos que actualmente alimentan al mundo. A base de la domesticación de plantas silvestres en un proceso de selección y mejoramiento, así como de una continua intervención del ser humano, las hacen y mantienen aptas para la agricultura actual.

En palabras de los autores, el futuro de la agricultura y la seguridad alimentaria mundial depende de que los agricultores y fitomejoradores consigan de manera



fácil y a bajo costo los recursos fitogenéticos necesarios para enfrentar los desafíos ambientales y agrícolas, entre ellos el acceso a la información, los recursos técnicos y financieros, y la capacidad necesaria para aprovechar plenamente esos recursos. De acuerdo con los autores, una serie de circunstancias han obligado a los fitomejoradores y a los agricultores a procurarse acceso a los RFGAA en forma bilateral y las dificultades prácticas de negociar las condiciones de acceso y distribución de beneficios para un número tan grande de transacciones individuales han puesto en peligro esta libre circulación de los recursos fitogenéticos.

Así, este Tratado busca asegurar que se mantenga esta circulación tan fundamental para la agricultura y la seguridad alimentaria al establecer un Sistema Multilateral de facilitación del acceso y distribución de los beneficios respecto de los recursos fitogenéticos más importantes para la seguridad alimentaria y respecto de los cuales los países son más interdependientes. Lo anterior muestra la complementariedad de este Tratado y del CDB, así como el reconocimiento de una naturaleza especial de los RFGAA, de la cual se deriva la necesidad de buscar soluciones especiales respecto de ellos en forma independiente de otros recursos genéticos.

84

Se enfoca en los recursos fitogenéticos señalados en la lista cerrada antes mencionada que incluye 35 cultivos alimenticios y 29 especies forrajeras. El Sistema Multilateral busca lograr su flujo libre e irrestricto y establecer los beneficios monetarios y no monetarios que serán compartidos por el hecho de ser parte del Sistema. El TIRFAA reconoce la contribución de los agricultores a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos, y se establecen mecanismos de protección de los conocimientos tradicionales, así como el derecho a participar equitativamente en la distribución de los beneficios. Entre los elementos importantes que se derivan de este instrumento internacional está la suscripción de un acuerdo estándar de transferencia de material que especificará las condiciones de acceso a los recursos genéticos y determinará el nivel, la forma y las modalidades de pago al mecanismo financiero del tratado en caso de que se comercialicen productos derivados de ese material.

El Fondo de distribución de beneficios del Tratado, como se expone en su propio sitio de internet, invierte de forma directa en proyectos de alto impacto que apoyan a agricultores de países en desarrollo para que conserven la diversidad de los cultivos en sus campos y que ayudan a agricultores y mejoradores de todo el mundo a adaptar los cultivos a las necesidades y demandas cambiantes. Para garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos, el fondo de distribución de beneficios se enfoca en construir y fortalecer capacidades en los países en desarrollo, en mejorar el intercambio de información y en hacer disponible la tecnología adecuada para la conservación y la utilización de esta diversidad. Mediante el énfasis en

estos tres ejes, los proyectos de alto impacto y las asociaciones innovadoras que involucran a agricultores, fitomejoradores, centros de investigación, la sociedad civil y otras partes interesadas, el Fondo se concentra en proyectos que:

1. Aceleren la ordenación y la conservación en la explotación junto con los agricultores y las comunidades locales, especialmente en los países en desarrollo, donde existe una oportunidad real para realizar progresos en la diversidad de los cultivos para mejorar la nutrición y crear medios de vida más sostenibles.
2. Aumenten la seguridad alimentaria, en especial para las comunidades locales del mundo en desarrollo que sufrirán los efectos inevitables del cambio climático. El Fondo puede y debe ayudar a mantener a los agricultores a la vanguardia del cambio climático, trabajando ahora para producir semillas que se adapten y prosperen en condiciones futuras más duras.
3. Representen asociaciones innovadoras entre los centros de investigación, los agricultores, la sociedad civil y los líderes de los sectores público y privado en todos los niveles. La urgencia de la situación y la magnitud del desafío requiere de un esfuerzo coordinado entre las diversas disciplinas y mecanismos de financiación pertinentes para la equidad y la seguridad alimentaria para todos de una forma más acelerada, ya que el mundo cambia más rápidamente que el ritmo natural de adaptación de las semillas.
4. Tengan el potencial de ampliarse y replicarse en otras zonas agroecológicas, con el fin de garantizar el máximo impacto positivo y la mejor utilización de los datos científicos actuales.

85

Moore y Tymowski discuten la importancia de los RFGAA en diversas dimensiones, pero concluyen, señalando su importancia como seguro contra futuras necesidades, que aun se desconocen, ya que un gran número de variedades tradicionales genéticamente, más heterogéneas, están siendo reemplazadas por variedades modernas que tienden a ser más uniformes, lo cual aumenta la vulnerabilidad de los cultivos.

La hambruna en Irlanda, al perderse la producción de papas en la década de 1840, la destrucción de la industria del café en Sri Lanka por la soya y, en México, la caída de la producción de Tequila entre 1997 y 2003, son ejemplos que muestran la necesidad de una mayor diversidad genética en los cultivos.

Para hacer frente a este tipo de circunstancias nuevas e inesperadas consideran preciso proseguir e incrementar el intercambio de RFGAA.



ACUERDO SOBRE LOS ASPECTOS DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL RELACIONADOS CON EL COMERCIO

Este tratado, conocido comúnmente como el Acuerdo de la OMC sobre los ADPIC, parte de las obligaciones dimanantes de los principales acuerdos internacionales de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), ya existentes con anterioridad a la creación de la OMC: el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (marcas, patentes, etc.) y el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (derecho de autor).

Podría ser aplicable a las bases de datos que contienen conocimientos tradicionales, de conformidad con el artículo 10: “Las compilaciones de datos o de otros materiales, en forma legible por máquina o en otra forma, que por razones de la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones de carácter intelectual, serán protegidas como tales. Esa protección, que no abarcará los datos o materiales en sí mismos, se entenderá sin perjuicio de cualquier derecho de autor que subsista respecto de los datos o materiales en sí mismos”.

86

El artículo 15 se refiere al derecho de marca “de fábrica o de comercio” entendida como cualquier signo o combinación de signos capaces de distinguir los bienes o servicios de una empresa de los de otras empresas. El titular de una marca registrada goza del derecho exclusivo de impedir a terceros, sin su consentimiento, utilizar en el curso de operaciones comerciales signos idénticos o similares para bienes o servicios que sean idénticos o similares a aquellos para los que se ha registrado, cuando ese uso dé lugar a probabilidad de confusión. Por su parte, el artículo 7 regula las marcas colectivas, estableciendo como límite al reconocimiento de las colectividades que éstas sean contrarias a la ley del país de origen, y reconoce a colectividades que no cuenten con un establecimiento industrial o comercial. Los Estados son responsables de establecer las condiciones que una marca colectiva ha de ser protegida y podrá rehusar la protección si ésta es contraria al interés público.

El Acuerdo sobre los ADPIC se refiere en su artículo 22 a las indicaciones geográficas, entendidas como aquellas indicaciones que identifiquen un producto como originario del territorio de un Miembro o de una región o localidad de ese territorio, cuando determinada calidad, reputación u otra característica del producto sea imputable fundamentalmente a su origen geográfico. En relación con las indicaciones geográficas, los Miembros se comprometieron a establecer los medios legales para que las partes interesadas puedan impedir:

1. La utilización de cualquier medio que, en la designación o presentación del producto, indique o sugiera que el producto de que se trate proviene de una

no existe una regulación específica que pueda considerarse medianamente adecuada o suficiente desde la perspectiva del Protocolo de Nagoya, tomando en cuenta las diferentes aristas del APB que en él se abordan.

- región geográfica distinta del verdadero lugar de origen, de modo que induzca al público a error en cuanto al origen geográfico del producto, y
2. cualquier otra utilización que constituya un acto de competencia desleal, en el sentido del artículo 10 bis del Convenio de París.

En cuanto a las patentes, el artículo 27 de este instrumento internacional faculta a los Estados para excluir a las invenciones de la posibilidad de ser patentadas por cuestiones de orden público o moralidad, para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente. También deja a la potestad de los Estados excluir las plantas y los animales, excepto los microorganismos, así como los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales. Esta disposición es crítica, ya que abre la posibilidad de patentar formas de vida, y en la práctica esto ha incluido a ciertos organismos como se encuentran en la naturaleza, por lo que desde 1999 en el Consejo de ADPIC de la OMC se inició una discusión respecto al artículo 27. 3 (b) misma que, más de 15 años después, no ha concluido.

El mismo artículo establece que los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, un sistema eficaz *sui generis* o a través de una combinación de ambos mecanismos, dejando abierta la posibilidad de considerar otros derechos de propiedad intelectual.

La Declaración Ministerial de Doha de 2001 encomendó al Consejo de los ADPIC que, en la implementación de su programa de trabajo, examinara, entre otras cosas, la relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la protección de los conocimientos tradicionales y el folclore, así como que al realizar esta labor, el Consejo se rija por los objetivos y principios enunciados en los artículos 7 y 8 del Acuerdo sobre los ADPIC, los cuales señalan, por un lado, que los derechos de PI deben contribuir a la promoción de la innovación, a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos, con base en la búsqueda del bienestar social, económico y el equilibrio de derechos y obligaciones, por el otro, que los Estados, al formular o modificar sus leyes y reglamentos, pueden adoptar las medidas necesarias para proteger la salud pública y la nutrición de la población, o para promover el interés público, mientras sean compatibles con lo dispuesto en el mismo Acuerdo.

Como puede observarse, en el Acuerdo sobre los ADPIC abunda la discrecionalidad que suele evitarse para dar certidumbre jurídica, aunque esto es más bien en detrimento del interés público, la moral, la salud y el medio ambiente a los que hace referencia explícitamente en su texto, puesto que el enfoque de la OMC es el libre comercio. La posición que han expresado varios integrantes el Consejo es



que los conocimientos tradicionales deben ser protegidos en el ámbito nacional antes de iniciar un debate sobre la adopción de medidas internacionales, sin embargo, representantes de países megadiversos han manifestado que dado el carácter transfronterizo de los recursos y el conocimiento tradicional, los sistemas nacionales sólo pueden ser complementarios de un mecanismo internacional y que dichos sistemas nacionales únicamente serán eficaces si se establece ese mecanismo internacional. Se estudian los mismos temas que en la OMPI: divulgación de origen, protección defensiva y positiva, desarrollo de sistemas *sui generis* de protección, aunque aún no se ha avanzado mucho en las negociaciones para proteger los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado.

PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES

88

Fue celebrado en Nueva York el 16 de diciembre de 1966; entró en vigor el 3 de enero de 1976 y México forma parte mediante un documento de adhesión depositado en la Organización de las Naciones Unidas el 23 de marzo de 1981. En este Pacto, los Estados se comprometieron a asegurar a los hombres y las mujeres todos los derechos económicos, sociales y culturales enunciados en él, que incluyen la libre determinación de los pueblos (en el que está implícito el derecho a procurar su propio desarrollo económico, social y cultural, así como a gestionar y disponer de sus propios recursos) y el no ser privados de sus medios de subsistencia.

Este Tratado requiere que el reconocimiento de los derechos se dé “sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social”. Los Estados Parte reconocieron que, cada uno de ellos, podrá someter tales derechos únicamente a limitaciones determinadas por ley, sólo en la medida compatible con la naturaleza de esos derechos y con el exclusivo objeto de promover el bienestar general en una sociedad democrática.

CONVENIO 169 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), fundada en 1919, fue el primer organismo que trató la protección y promoción de los derechos de los pueblos indígenas y tribales. Este Convenio de 1989 fue ratificado por México, el cual ya estaba en vigor, el 5 de septiembre de 1990. Ha sido útil en la resolución de casos relacionados con los derechos indígenas, tanto en la Corte Interamericana de Derechos Humanos, como en tribunales nacionales, y reconoce los siguientes derechos:

- Derechos sobre tierras y territorios, incluyendo la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos indígenas ocupan o utilizan de alguna otra manera.
- Derechos sobre los recursos naturales que se encuentran en dichas tierras y territorios, y que comprenden la participación en la utilización, administración y conservación de los recursos.
- Respecto a los recursos naturales que son de propiedad del Estado, los pueblos indígenas tienen derecho a la consulta antes de que se realice prospección o explotación sobre ellos.
- Derecho a beneficios de las ganancias por la explotación y uso de los recursos.
- Derecho a la indemnización por los daños que se ocasionen a raíz del uso y explotación de los recursos o su acceso.
- Derecho a la información y a conocer los impactos ambientales de las actividades que se desarrollen en sus tierras y territorios.

El Convenio 169 también obliga a los Estados Parte a salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos indígenas y tribales; a proteger los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales propios de los Pueblos indígenas y tribales; el derecho a la consulta mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, y el reconocimiento de reivindicaciones de tierras formuladas por pueblos indígenas y tribales.

89

DECLARACIÓN DE NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas el 13 de septiembre de 2007, mediante la resolución (A/RES/61/295). La Declaración especifica y complementa los artículos sobre derechos humanos consagrados en otros instrumentos internacionales relativos a los derechos económicos, sociales y culturales.

Una de las finalidades de la Declaración es asegurar el derecho de los derechos individuales y colectivos de las comunidades y pueblos indígenas. El artículo 1 menciona que los indígenas tienen Naciones Unidas, la Declaración Universal de Derechos Humanos y las normas internacionales derechos, “como pueblos o como individuos, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales reconocidos en la Carta de las de derechos humanos”.

Esta Declaración, al igual que el Convenio 169 reconoce los derechos de los pueblos indígenas a mantener y fortalecer sus propias instituciones, culturas y tradiciones, y a buscar su propio desarrollo, se establece el derecho a la libre determi-



nación, autonomía o autogobierno, y dentro de este derecho se menciona el de disponer de medios para financiar sus funciones autónomas. Reconoce los que nos parecen los principales derechos relevantes de los pueblos indígenas para efectos de este trabajo, en los términos que se exponen a continuación.

DERECHO A LA AUTONOMÍA Y LIBRE DETERMINACIÓN: de acuerdo al artículo 7 los pueblos indígenas tienen derecho a conservar y reforzar sus propias instituciones políticas, jurídicas, económicas, sociales y culturales, manteniendo a la vez su derecho a participar plenamente, si lo desean, en la vida política, económica, social y cultural del Estado.

DERECHO A SUS COSTUMBRES Y TRADICIONES: Los pueblos indígenas tienen derecho, según el artículo 11, a practicar y revitalizar sus tradiciones y costumbres culturales, incluye el derecho a mantener, proteger y desarrollar las manifestaciones pasadas, presentes y futuras de sus culturas, como lugares arqueológicos e históricos, objetos, diseños, ceremonias, tecnologías, artes visuales e interpretativas y literaturas.

DERECHO A LA CONSULTA: El artículo 19 de la Declaración expresa que los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados, por conducto de sus propias instituciones representativas, a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo. La indemnización según la convención se hace por daños económicos, sociales, culturales o espirituales.

DERECHO A LA MEDICINA TRADICIONAL Y A LA SALUD: Los pueblos indígenas de conformidad con el artículo 24 de este instrumento, tienen derecho a sus propias medicinas tradicionales y a mantener sus prácticas de salud, incluida la conservación de sus plantas medicinales, animales y minerales de interés vital. Las personas indígenas también tienen derecho de acceso, sin discriminación alguna, a todos los servicios sociales y de salud.

DERECHO A LA TIERRA Y TERRITORIOS: Conforme al artículo 25 los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras. La relación espiritual con la tierra y el territorio que determina las normas de convivencia y existencia del pueblo, es lo que se considera como elemento importante para determinar la importancia que revisten éstos en el ejercicio de los derechos indígenas.

DERECHO A LOS RECURSOS NATURALES: En el artículo 26 se declaró que los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado o utilizado o adquirido. Este artículo agrega que los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, utilizar, desarrollar y controlar las tierras, territorios y recursos que poseen en razón de la propiedad tradicional u otro tipo tradicional de ocupación o utilización, así como aquellos que hayan adquirido de otra forma.

DERECHO A LA REPARACIÓN DE DAÑOS: Los pueblos indígenas, de acuerdo al artículo 28, tienen derecho a la reparación, por medios que pueden incluir la restitución o, cuando no sea posible, una indemnización justa y equitativa por las tierras, los territorios y los recursos que tradicionalmente hayan poseído u ocupado o utilizado y que hayan sido confiscados, tomados, ocupados, utilizados o dañados sin su consentimiento libre, previo e informado. Salvo que los pueblos interesados hayan convenido libremente en otra cosa, la indemnización consistirá en tierras, territorios y recursos de igual calidad, extensión y condición jurídica o en una indemnización monetaria u otra reparación adecuada.

DERECHO A MANTENER, CONTROLAR, PROTEGER Y DESARROLLAR SU PATRIMONIO CULTURAL: El artículo 31 de esta Declaración incluye dentro de este patrimonio los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas. Este derecho comprende los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También se afirma el derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su PI de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales.

DERECHO A DETERMINAR Y ELABORAR LAS PRIORIDADES Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO O LA UTILIZACIÓN DE SUS TIERRAS O TERRITORIOS Y OTROS RECURSOS: El artículo 32 reitera que los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo. Asimismo, afirma que proveerán mecanismos eficaces para la reparación justa y equitativa por cualquiera de esas actividades, y se adoptarán medidas adecuadas para mitigar las consecuencias nocivas de orden ambiental, económico, social, cultural o espiritual.

ANÁLISIS DE LAS EXPERIENCIAS DE CFP Y CMA EN FUNCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS NACIONALES E INTERNACIONALES Y DE LOS PRINCIPIOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES

El análisis se concentra, dada la heterogeneidad de las experiencias antes presentadas, en las tres nacionales, a efecto de lograr un examen puntual en función de los instrumentos, principios y condiciones antes referidos. En primero lugar se presentan algunas observaciones generales sobre las experiencias de otro tipo, las cuales muestran nociones útiles para los procesos de APB en México.

Los resultados de la *Consulta sobre mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos de los pueblos indígenas* pueden ser útiles para futuros trabajos. Muchas de las inquietudes en esta consulta pueden surgir en la capacitación o cuando haya interés de acceder a recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados; algunas han sido atendidas en el Protocolo de Nagoya y se relacionan con los objetivos del Proyecto. En el anexo II se exponen los resultados más relevantes.

Por su parte, las experiencias nacionales vinculadas al APB mediante diversos intentos de establecer normas de aplicación general, muestran la intensa politización del tema, la cual ha llevado a que México no cuente con una regulación específica en la materia a más de 24 años de la firma del CDB, y a que evidentemente haya casos donde tampoco se aplican las diversas normas en vigor ni en ausencia de CMA, los principios y condiciones contractuales.

En cuanto a la última iniciativa incluida en el cuadro correspondiente, es notoria otra forma de politización del tema, la cual lleva a legisladores a presentar iniciativas sin principio ni efecto jurídico alguno, salvo que la única intención de la reforma constitucional, materia de la misma, fuera realizar expropiaciones por causas de utilidad pública relacionadas con el acceso a recursos genéticos, reduciendo el régimen de acceso a un acto de autoridad sin CFP ni CMA con las comunidades indígenas y locales, así como a una indemnización en términos de ley.

Desde la perspectiva internacional, las tres experiencias seleccionadas para los resultados de este trabajo aportan aprendizajes de suma utilidad para su consideración en México, tanto por las características de cada caso en la materia de este trabajo, como porque se trata de países en desarrollo a los que, como al nuestro, los caracteriza su enorme diversidad biológica y cultural. Así mismo, los tres comparten un rango similar en el índice de desarrollo humano:¹ el más alto México

1. Considerando que hay países cuyo IDH es inferior a 0.4, que Noruega alcanza más de 9.4, que más de 50 países del mundo están por encima de 0.8 y otro medio centenar por debajo de 0.6. Fuente: The GlobalEconomy.com-ONU, 2014.



0.756, 0.734 Perú, Sudáfrica 0.666 y el más bajo India con 0.609; en el índice de competitividad:² Sudáfrica 4.39, India 4.31, México 4.29 y Perú 4.21, y en el índice de percepción de la corrupción, según datos de Transparencia Internacional del 2014, México está en la peor situación con 35, Sudáfrica con 44 (justo arriba del promedio) y tanto India como Perú calificaron 39.³

A continuación retomamos los matices de esas experiencias más importante para el desarrollo óptimo de procedimientos de CFP y CMA en México, a partir de cada uno de los tres casos.

India

A pesar de contar con un régimen legal y reglamentario específico en vigor desde hace más de una década, la bioprospección en este país aún suele ocurrir sin ser regulada:

- Grandes cantidades de plantas medicinales se exportan desde los mercados locales, los cuales funcionan a través de cadenas de suministro indiferentes a los requisitos. No se cuenta con información suficiente y hay carencias en cuanto a personal capacitado para vigilar este comercio.
- Subsisten los desafíos de distinguir entre bioprospección y comercio de productos básicos, así como de desarrollar formas prácticas de regulación de las diferentes etapas de la bioprospección.
- Los recursos fitogenéticos de India son ampliamente utilizados por los agronegocios, muchos tienen germoplasma indio en sus colecciones, que usan para desarrollar nuevas variedades patentadas. A pesar de la existencia de la Ley de Biodiversidad (2002) y su reglamento (2004), ninguna empresa ha dado a conocer la información sobre su uso de ese germoplasma ni han hecho ofertas concretas para compartir beneficios derivados de él.
- Uno de los principales retos del sistema de APB indio es lograr que los bioprospectores entren en un acuerdo de APB en toda regla con la autoridad nacional de biodiversidad, que incluya la participación en los beneficios como condición para la utilización de recursos y conocimientos.
- La determinación de la cuantía de los beneficios a través del Comité de Expertos en APB representa un enfoque interesante con varios retos claros:

1. La revisión promedio (15-20 min/solicitud) es insuficiente para comprender cabalmente su alcance, la naturaleza del sector de la industria y

2. El promedio fue de 4.22 puntos. El valor más alto fue en Suiza: 5.76 puntos y el valor más bajo fue en Guinea: 2.84 puntos. Fuente: The GlobalEconomy.com-El Foro Económico Mundial, 2015.

3. La ausencia total de corrupción es 100 y la calificación mas alta es en Dinamarca, con 92.

de la investigación respectivas, y para determinar lo que constituiría una distribución justa y equitativa de los beneficios en el caso concreto.

2. De las múltiples solicitudes recibidas por la autoridad, los casos presentados ante este Comité suelen ser aquellos en los que ni el bioprospector ni los miembros del Comité son capaces de especificar la cuantía de las prestaciones que puedan devengarse en las primeras etapas de la investigación y el desarrollo de productos.
 3. Hay una paradoja en el proceso de aprobación: la consulta local con las instancias estatales y comunitarias precede a la deliberación del Comité de Expertos, y éste requiere de los resultados de dichas consultas para deliberar sobre las solicitudes. Por su parte, el personal jurídico y técnico de la autoridad nacional y las instancias locales de biodiversidad, necesita las resoluciones del Comité para comprender la naturaleza de la bioprospección, los beneficios potenciales y los términos que es conveniente negociar.
- Se ha considerado establecer reglas generales para la distribución de beneficios, pero esto y el requisito de firmar desde el inicio del proceso un acuerdo con la autoridad nacional en el que éstos se incluyan, preocupan a investigadores y el sector privado interesados en obtener permisos.
 - Los negociadores que el gobierno de India envía a los foros internacionales de comercio defienden que las patentes relacionadas con recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados, solamente sean autorizadas si se divulga: (a) la fuente y el país de origen del recurso biológico y de los conocimientos tradicionales utilizados en la invención; (b) las pruebas del CFP, y (c) la evidencia de la distribución de beneficios.

95

Perú

- Es probablemente la referencia internacional a las limitaciones arbitrarias del acceso a los recursos genéticos. La ley peruana prevé y, por ende, hace legales para el Perú ciertas limitaciones potenciales que ahí mismo enuncia.
- El CFP quedó enmarcado en la legislación peruana como la autorización otorgada por la organización representativa de los pueblos indígenas poseedores de un conocimiento colectivo, de conformidad con las normas por ellos reconocidas, para la realización de cierta actividad que implique acceder a él y utilizarlo, previo suministro de información suficiente sobre sus propósitos, riesgos o implicaciones, los eventuales usos del conocimiento y, en su caso, el valor del mismo.
- Entre las debilidades y obstáculos identificados en Perú para esta materia se encuentran:

- a) No existe una estrategia o política nacional que incluya temas de APB en la educación y capacitación de la población.
- b) El seguimiento del cumplimiento de las condiciones de los contratos es sumamente complejo y costoso para el Estado.
- c) Se requiere consolidar en los pueblos indígenas y locales la capacidad de organización e incluirlos en procesos relacionados con conocimiento tradicional y APB.
- d) Existe desconfianza por la lentitud y la falta de uniformidad en el proceso, con multiplicidad de actores y de procedimientos.
- e) No existen medidas expresas para asegurar, reconocer y proteger el ejercicio de los derechos de los pueblos indígenas a controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural (la Ley 27811, apenas estaba en proceso de implementación).
- f) La falta de apoyo político para consideraciones de APB impiden la implementación de políticas coherentes y estructurales; las acciones a nivel individual y *ad hoc* no forman parte de una estrategia.
- g) Falta capacitación en actores fundamentales y técnicos que conozcan la normatividad existente; aún en los gobiernos regionales y locales se desconoce el tema de APB, pueden ser socios estratégicos en la gestión de recursos genéticos para autorizaciones y para participación en los beneficios.
- h) Hay información sobre conocimientos tradicionales que no está disponible ni sistematizada, pero es del conocimiento público.
- i) Los beneficios monetarios no han sido profundamente investigados y conocidos y, aunque generalmente se piensa en este tipo de beneficios, éstos no siempre existen ni están disponibles.

96

Sudáfrica

Uno de los aspectos más sobresalientes del caso sudafricano es toda la información que su gobierno pone a disposición del público⁴ para facilitar el proceso de APB, entre otras cosas:

- a) El reglamento en la materia traducido a nueve lenguas utilizadas por comunidades indígenas y locales, además del inglés y el afrikaans.
- b) Directrices detalladas para proveedores, usuarios y reguladores, en relación con su marco regulatorio sobre bioprospección y APB.
- c) Diversos formatos, modelos y documentos guía:

4. https://www.environment.gov.za/projectsprogrammes/babs_clearinghouse.

1. Formulario de notificación para la fase de descubrimiento.
 2. Modelo de solicitud de un permiso de exportación en fase de descubrimiento.
 3. Solicitud de un permiso de exportación para investigación que no sea bioprospección.
 4. Tarifas no reembolsables para la solicitud de permisos.
 5. Modelo de solicitud de permiso de bioprospección, permiso de biocomercio o permiso integrado de biocomercio y bioprospección.
 6. Acuerdo de transferencia de material (útil para el aprovisionamiento).
 7. Acuerdo de distribución de beneficios.⁵
 8. Guía para completar un formulario de solicitud de permiso de bioprospección.
 9. Lista de verificación para la presentación de solicitudes de permisos
- Otra muestra de transparencia y acceso a la información ejemplar es la disponibilidad de información puntual sobre casos importantes de APB, incluida la relativa a la participación en los beneficios monetarios y no monetarios. Una traducción de esta información se puede consultar en internet.
 - Presumimos que las directrices han sido un factor clave en lograr el desarrollo de casos específicos de APB caracterizados por la transparencia, al generar una percepción de claridad y seguridad jurídica, entre todos los involucrados y, en particular, entre los usuarios interesados:
 - a) Las específicas para usuarios, por ejemplo, explican claramente las actividades que requieren permisos; dan indicaciones para trabajar con conocimiento tradicional, para identificar a quienes cuentan con dichos conocimientos, así como para obtener el CFP y negociar y cerrar acuerdos de transferencia de material y de participación en los beneficios.
 - b) En cuanto a los proveedores de recursos biológicos y conocimiento tradicional, explican la distinción entre las fases de descubrimiento y de comercialización; se comentan el tipo de beneficios que pueden esperarse, las ventajas y desventajas de cada uno; dan guías para cerrar los acuerdos de transferencia de material y participación en los beneficios, para recibir beneficios monetarios y para lograr el cumplimiento de los acuerdos; aportan elementos de apoyo para la negociación de acuerdos y guías para su seguimiento.
 - c) Para las autoridades reguladoras distinguen diferentes tipos de actividades, permisos y autoridades que los emiten; definen las consideraciones
-
5. El modelo disponible en línea puede ser un ejemplo para elaborar uno pormenorizado y adecuado a México que sirva para facilitar el procedimiento de APB e, incluso, el acompañamiento y asesoría. Aunque algo similar no debería sustituir la asesoría caso por caso que se propone.

de derecho público para la toma de decisiones; abordan los aspectos de participación pública, acceso a la información y confidencialidad; dan indicaciones para la evaluación de acuerdos de participación en los beneficios y del reparto; guían la identificación y verificación de actores y detentores de conocimiento tradicional, identifican los pasos en el proceso de CFP; y se tratan los temas de impacto ambiental, sustentabilidad de los recursos y beneficios de conservación.

En cuanto a las experiencias nacionales concretas, se presenta un cuadro resumen de las características de los tres casos presentados. Respecto a los mismos, se puede observar el análisis en función de la legislación nacional, en la tabla siguiente, donde se aprecia que pueden ser fundamentales o aplicables o no ciertas disposiciones que en principio parecen relevantes. En las tres experiencias se observa que hubo una clara tendencia al cumplimiento de la legislación, y donde se cumplió el contrato cabalmente se pudieron presentar incumplimientos respecto a autorizaciones ambientales.

Instrumento legal	Caso	UZACHI-Sandoz	UNAM-Diversa	ICBG Maya
Constitución		Artículos 2o, apartado A fracciones IV, V, VI, y 6o	Artículos 8o, 25 y 27	Artículos 2o, apartado A, fracciones IV y VI; 8o; 25, y 27
LGEEPA		Artículos 79, fracción VI; se cumplió con el 87 cuarto párrafo, pero al parecer no con la autorización prevista en el 87 BIS	Artículos 5o, fracción XVI; 47; 87 BIS	Artículos 5o, fracción XVI; 15, fracción XIII
Otras leyes ambientales		LGVS Artículos 4o y 18	LGVS diversos artículos incluido el 89, cuarto párrafo	LGVS artículos 4º; 5o fracción V, y 18
Ley Agraria		CFP conforme a lo previsto en esta Ley	No aplica en predios federales	No se había logrado aún el consentimiento en asambleas comunitarias
Leyes de PI		Aplicable eventualmente	Aplicable eventualmente	Aplicable eventualmente
CDB		Cumplimiento general excepto PIC gubernamental	Cumplimiento general, sin comunidades y CT	Intención manifiesta de cumplir en lo general
Tratados en materia de derechos humanos		Resalta el derecho a la libre determinación	No aplicable	Violaciones implícitas en las acusaciones

Proyecto / participantes	Año	Objeto	Derechohabiente de la disposición del recurso	CFP	Convenio de acceso y participación de beneficios	Reacción social	Acciones	Resultado final	Comentario
UZACHI SANDOZ	1995	Muestras de microorganismos en ambientes extremos	Comunidades zapotecas y chinantecas integrantes de la UZACHI	No se consideró necesario. Una de las partes realizaba la recolección y los estudios de laboratorio. Al gobierno parece que no se le solicitó.	Equipo de laboratorio. Transferencia de tecnología. Regalías.	Cierta tensión social entre comunidades por puestos de trabajo. Acusaciones de biopiratería.	Las partes comprobaron cumplimiento legal. Intentos de difusión.	El contrato se llevó a cabo.	De acuerdo con la información accesible, la negociación fue exitosa debido a la experiencia de la UZACHI, ya que estaba bien informada y asesorada.
Instituto de Biotecnología /UNAM Diversa	1998	Recolección, extracción, aislamiento de ácido nucleico en muestras biológicas	La Nación	Mediante convenio derivado entre IBT e INE, la UNAM (no Diversa) obtuvo el CFP del gobierno.	Transferencia de tecnología y equipo. Regalías. Patentes.	Opinión pública: ilegalidad sobre la proveniencia de las muestras, no de propiedad de los firmantes.	Denuncia popular ante Profepa. Recomendaciones de Profepa.	Recomendaciones de Profepa. El contrato se llevó a cabo parcialmente.	La controversia sobre la autoridad que puede otorgar el consentimiento fundamentado previo es lo que jurídicamente pudo tener más relevancia.
ICBG Maya ECOSUR Universidad de Georgia Molecular Nature LTD -PROMAYA	1998	Recolección de plantas medicinales. Ensayos de laboratorio. Documentación y base de datos de conocimiento tradicional.	Comunidades donde se encuentran los parajes mayas en los altos de Chiapas	Parcialmente. No se terminó el procedimiento y el gobierno tampoco se obtuvo.	Copropiedad de patentes. Transferencia de tecnología. Diseminación del conocimiento tradicional.	Oposición de asociaciones de médicos tradicionales. Panfletos. Presión ante Semarnat.	Semarnap como mediador. Foro y taller entre ONG, gobierno, senado e instituciones de investigación.	El contrato no se llevó a cabo. Se realizaron solamente las primeras actividades de recolección.	La situación de Chiapas en esos tiempos, y la presencia de demasiados actores e intereses complicaron tanto el proyecto que no pudo atemperarse.

Resulta más interesante el análisis de las experiencias nacionales en casos concretos en función de los principios y condiciones que deben cumplir los contratos, ya que aunque la información tomada del texto de Larson *et al.* mostraba la existencia de buena fe y equidad en todos los casos de APB, principios que se asumen como presentes en las tres experiencias, sería difícil responder positivamente al cumplimiento de todos los principios en el caso del ICBG Maya e incluso en el caso de UNAM-Diversa, aún tomando en cuenta que este análisis presenta un grado de subjetividad importante al realizarse fuera de contexto y no enmarcado en una reflexión colectiva con los diversos participantes. Para atender esta última consideración, se presentan brevemente las negaciones del cumplimiento de los principios reflejadas en la siguiente tabla.

Caso Principios contractuales	UZACHI-Sandoz	UNAM-Diversa	ICBG Maya
<i>Pacta sunt servanda</i>	✓	X	X
<i>Rebus sic stantibus</i>	✓	✓	X
Autonomía de la voluntad	✓	✓	¿X?
Relatividad del contrato	✓	X	X
Causa concreta	✓	✓	✓
Consensualismo	✓	X	X
Sociabilidad	✓	✓	X
Inalterabilidad	✓	X	X
Buena fe	✓	✓	✓
Equidad	✓	✓	✓

El único caso donde hubo apego al *Pacta sunt servanda* fue el de UZACHI-Sandoz, en el cual los convenios celebrados se cumplieron.⁵ A diferencia de ICBG Maya, donde no fue posible cambiar el pacto para atender al cambio en las circunstancias que se dieron, o que sus promoventes pensaban que le dieron origen; en la experiencia de UNAM-Diversa, aún cuando no se llevaron a cabo las actividades de bioprospección, la colaboración continuó adecuándose a las circunstancias que resultaron distintas de lo previsto originalmente, en apego al *rebus sic stantibus*.

En cuanto a la Autonomía de la voluntad, solamente en ICBG Maya existen dudas respecto a que las partes hayan acudido con entera libertad a comprometerse, ya que esto no se pudo mostrar con el CFP de las comunidades de acuerdo con lo ordenado por la legislación agraria.

6. Para efectos de este análisis, en la experiencia del ICBG Maya tomaremos el Proyecto como el pacto inicial (la oferta unilateral de inicio) ya que no se tiene conocimiento de que se hayan concretado convenios propiamente en esta experiencia. Estas normas obligan a obtener ciertos rendimientos económicos para poder continuar explotando una licencia.

Sobre la relatividad del contrato que implica que, en principio, los convenios sólo surten efectos entre las partes que los acuerdan, ésta fue una de las razones para frenar, tanto el proyecto de UNAM-Diversa: tras la acusación de que el CFP lo hubiera otorgado el INE al IBT, cuando en realidad era Diversa la interesada en la bioprospección. Es decir, una persona moral que no era parte del convenio), como en el caso del ICBG Maya: las afirmaciones de COMPITCH, principal organización indígena opositora, se refieren a que el proyecto tomara como consentimiento de la comunidad la anuencia otorgada “por algunos vecinos”, a que “los supuestos acuerdos comunitarios” carecieran de convocatoria previa, no derivaran de una asamblea general y hubieran sido suscritos en la mayoría de los casos por las autoridades o por miembros de algunos comités, es decir, tomar como acuerdo de una parte los de algunas personas que no la representan, mientras que los efectos pudieran trascender a toda la comunidad. En cuanto a UZACHI, también se le acusó de haber cedido conocimientos y recursos que no eran exclusivamente suyos, es decir, de haber hecho que el convenio surtiera efectos más allá de las partes que lo suscribieron, sin embargo, se anotó como principio cumplido, ya que tanto los recursos utilizados tradicionalmente, como los conocimientos asociados a ella quedaron fuera del convenio que suscribió con Sandoz.

Respecto al Consensualismo, de lo anterior se desprendería que no todas las partes implicadas en el convenio habían participado y, por lo tanto, estuvieran de acuerdo en todas sus partes. Respecto al caso del ICBG Maya, además se argumentó que no se hubiera distribuido información clara sobre los aspectos que más les preocupaban, como las implicaciones de las patentes, lo cual significaría un vicio en el consentimiento.

101

Conforme al principio de sociabilidad, es posible limitar la autonomía de las partes por intereses de la colectividad, entendiendo que la efectuación de un contrato no se da de manera aislada, sino que tiene repercusiones en el resto del entramado societario. Parecería que al menos desde la perspectiva de COMPITCH fueron las repercusiones de lo que se percibía como privatización de los recursos y conocimientos de las comunidades de los Altos de Chiapas en el resto del entramado societario, lo que debía dar origen a frenar el proyecto.

Conforme al principio de inalterabilidad, lo pactado por las partes no debe modificarse a menos que ellas así lo decidan y esto no ocurrió ni en el caso de UNAM-Diversa ni en el del ICBG Maya.

Este ejercicio, con todas las limitaciones que pueda tener, al mostrar debilidades o posibles fallas en las experiencias que no pudieron culminar exitosamente, refleja la utilidad de observar la negociación y ejecución de convenios para casos futuros en función de los principios y condiciones contractuales propuestos.



Recomendaciones aplicables a México sobre CFP, CMA y la participación justa y equitativa en los beneficios

Desde el enfoque procesal, como en cualquier negociación de alcances jurídicos complejos, lo aconsejable es una transacción que avance por etapas, en las cuales se consideren diversos contenidos que faciliten lograr acuerdos justos y equitativos: una etapa preliminar, una preparatoria y, finalmente, la definitiva. En este sentido, el CFP correspondería a la etapa preliminar de la negociación para el APB y las CMA se lograrían a través de las etapas preparatoria y definitiva.

En el Anexo III se incluye un diagrama de flujo en el que se presenta el procedimiento propuesto en el cual se insertan las recomendaciones materia de esta sección.

Como recomendación general, en los procedimientos concretos de APB debe existir el acompañamiento de órganos *ad hoc* compuestos por servidores públicos clave, con atribuciones relevantes, académicos y organizaciones de la sociedad civil sin fines de lucro con un objeto social pertinente y trayectoria afín.

102

El papel principal de este órgano de acompañamiento y asesoría sería el de observador garante de los principios contractuales y de la legislación, y su objetivo fortalecer la capacidad de negociación por parte de las comunidades indígenas y locales involucradas, tomando en cuenta que ésta es ya, en principio, una de las fortalezas de las empresas que se acercan buscando el acceso a los recursos biológicos y a conocimientos tradicionales asociados.

Recomendaciones relativas al consentimiento fundamentado previo

El CFP del gobierno se debe otorgar a través de las autorizaciones previstas en las diversas leyes vigentes aplicables y podría facilitarse mediante una ventanilla única, así como con la homologación de trámites en la medida de lo legal y técnicamente posible. Sin perjuicio de lo antes mencionado, las siguientes recomendaciones se enfocan en el procedimiento para obtener el CFP por parte de las comunidades indígenas y locales para el acceso a recursos biológicos y, en su caso, a conocimientos tradicionales asociados.

El consentimiento de comunidades indígenas y locales (ejidos y comunidades agrarias), se debe obtener en cumplimiento de la Ley Agraria, es decir, mediante acta de asamblea en la que se haga constar claramente el propósito del acceso y el alcance de este consentimiento, así como la información que dio base o fundamento a la decisión de otorgarlo conforme a lo siguiente.

Esta etapa preliminar del APB involucraría varios aspectos:

1. Conocimiento mutuo de las partes y de sus intereses, con especial relevancia en el tópico de los alcances del interés del usuario sobre los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados y sus aplicaciones potenciales.
2. Negociación de un acuerdo preliminar de confidencialidad.
3. Entendimiento común del valor de las contribuciones que cada parte aportaría.
4. Realización de inventarios separados de recursos biológicos y de conocimientos tradicionales asociados que involucraría el acuerdo definitivo, pues cada uno requiere evaluación diferenciada.

Recomendaciones relativas a las condiciones mutuamente acordadas

Como parte de las CMA, y con fundamento en los elementos de la etapa preliminar, en la etapa preparatoria se puede celebrar una sucesión de acuerdos que vayan acercando a las partes a la base de decisiones sobre derechos y obligaciones que formarían parte del acuerdo definitivo sobre las condiciones de acceso a recursos biológicos y, en su caso, conocimiento tradicional asociado, así como a las condiciones de participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de dicho acceso. La sucesión que se propone incluye lo siguiente:

103

- **Carta de intención.** Consiste en una declaración unilateral de voluntad o un convenio donde se expresa la intención de realizar un contrato a futuro.
- **Preámbulo de acuerdo.** Detalla la materia que puede ser objeto de un futuro contrato.
- **Promesa de contrato.** Consiste en un contrato en que las partes se obligan a celebrar otro contrato a futuro, con cierto detalle de su contenido.

Si no se tiene claro el valor de los recursos y conocimientos asociados que pueden contribuir directamente a generar productos con valor comercial o tecnológico –materia de PI– se puede convenir reexaminar el tema cuando el valor real se conozca o defina mejor, dejando asentado lo que en ese momento se considere y las razones de las dudas existentes.

Decisiones básicas que deben tomar las partes en relación con la PI de acuerdo con la OMPI

1. Determinar si la materia misma implica recurrir a derechos de PI.



2. Establecer si los derechos de PI serán de los proveedores de los recursos genéticos o compartirán la titularidad de los mismos.
3. Decidir si se conceden derechos derivados a los usuarios con sujeción a ciertas condiciones.

Consensos necesarios para suscribir acuerdos de fondo sobre PI

- a) La obligación del receptor de divulgar el origen de los recursos y conocimientos en los documentos que acreditaran la PI que resulte de la utilización de los mismos.
- b) La restricción de los usos autorizados en actividades compatibles con los valores culturales del proveedor.
- c) La posibilidad para un tercero de acceder a los resultados para determinados fines.
- d) El término temporal para la ejecución del contrato.

Una vez que lo anterior haya sido objeto de un diálogo claro entre las partes, del que hayan surgido acuerdos sobre cada uno de los aspectos relevantes, existen varios tipos de contratos específicos propios de una etapa definitiva de la negociación para lograr las CMA que, en materia de propiedad intelectual, atienden a diversas modalidades y aplicaciones de la misma y a la naturaleza de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. En cada caso es importante definir qué tipo de derechos pueden derivarse del acceso. En la tipología internacional los derechos de PI se dividen en patentes, marcas, diseños industriales, secretos comerciales, derechos de obtentor, derechos de autor e indicaciones geográficas. Las implicaciones de los distintos tipos de derechos de PI a considerar para la etapa definitiva de la negociación de APB se muestran en el Anexo II.

104

Preguntas y planteamientos como componentes de las CMA sobre condiciones en materia de PI

Al margen del modelo de PI por el que se opte, es relevante responder preguntas básicas, cuyas respuestas redundan en componentes precisos y facilitadores de la aplicación de los contratos correspondientes. Aquí un repertorio central:

- ¿Quién o quiénes tendrán la titularidad de los derechos y en qué términos?
- ¿Es procedente concertar acuerdos de licencia entre las partes?
- ¿Quién pagará por la adquisición y mantenimiento en vigor de los derechos de PI?

- ¿Quién vigilará que se cumplan los derechos de PI por parte de terceros?
- ¿Cómo se decidirá la concesión de licencias a terceros?
- ¿Deben establecerse normas de rendimiento?⁷
- ¿Cómo deberá hacerse la divulgación de las condiciones establecidas para el acceso a los recursos?
- ¿Cómo se tratará el derecho de autor si hay productos como artículos académicos?
- ¿Cómo deberán protegerse algunos datos delicados, como conocimientos tradicionales o el origen específico de un recurso genético poco común o en peligro de extinción?

Otros aspectos que se recomienda considerar en la negociación de las CMA

- Decidir en el contrato cuál debe ser la legislación aplicable que puede independizarse de la decisión sobre jurisdicción o resolución de controversias.
- En el tema de resolución de controversias, considerar la posibilidad de la mediación de la OMPI, sometimiento a arbitraje por esa misma organización u otro tercero que se defina expresamente y determinar las normas a las que se someterían esos procedimientos.
- En el caso de indicaciones geográficas, plantearse si se trata de un producto tradicional distintivo del lugar geográfico en el que se encuentran los recursos y si se utilizarán los recursos para mejorar el producto cuya calidad, reputación u otra característica sea básicamente atribuible a su origen geográfico.
- En el caso de derechos de autor, considerar que esto puede formularse cuando se registra información sobre recursos genéticos o cuando se describen los conocimientos tradicionales asociados a ellos, por lo tanto es relevante tener un acuerdo desde un principio sobre esa materia.

105

Recomendaciones sobre la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso a los recursos biológicos y el conocimiento tradicional asociado

La participación del gobierno mexicano en los beneficios derivados del acceso a los recursos biológicos para el que se haya otorgado el CFP gubernamental debería, en principio, estar prevista en la LFD conforme a las mejores prácticas internacionales e irse adaptando las disposiciones legales relativas a ella con base

7. Estas normas obligan a obtener ciertos rendimientos económicos para poder continuar explotando una licencia.



en las experiencias que se vayan acumulando. Sin perjuicio de lo anterior, las siguientes recomendaciones se enfocan en la negociación para la participación justa y equitativa en los beneficios derivadas de acceso a recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados por parte de las comunidades indígenas y locales involucradas. Para efectos de este trabajo se presentan algunas de las recomendaciones relacionadas con la participación en los beneficios, muchas de estas recomendaciones se deben considerar, por supuesto, desde la etapa definitiva de negociación de las CMA para que queden reflejados en el contrato los distintos aspectos.

- La forma habitual de obtener beneficios económicos a partir de la propiedad intelectual son las licencias de explotación. Debe examinarse con cuidado a qué tipo de licencias podría dar lugar el acceso a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales y prever esas modalidades desde los acuerdos previos, aunque no es necesario detallar todo en un momento preliminar; debe tenerse en cuenta que existe la posibilidad de ir generando más acuerdos conforme los conocimientos y la negociación avancen.
- Dado que los derechos de propiedad intelectual son de índole territorial, puede acordarse que una de las partes conserve los derechos en unos países y la otra en otros.
- Debe aclararse desde un principio si el acceso a los recursos biológicos no implica, en principio, generación de patentes y entonces el alcance del acuerdo es sólo para investigación y desarrollo no comercial, se puede dejar para posterior negociación el definir los términos de esa patente si después se presentara la situación de una invención que la requiriera.
- La cotitularidad de los derechos de propiedad intelectual puede ser una buena solución, sin embargo, también en ese caso se debe negociar las obligaciones y derechos de cada cotitular, en las que puede haber muchos desequilibrios.
- Es importante tomar en cuenta que la cotitularidad no es una decisión que siempre otorgue certeza respecto a que los beneficios se distribuyan de manera justa y equitativa entre usuarios y proveedores.
- En el caso de beneficios económicos, en ocasiones, las licencias pueden ser un medio más directo para su distribución equitativa entre las partes.
- Si el proveedor es gubernamental o una comunitaria, los beneficios pueden ser de otro alcance que los meramente monetarios, como la conservación de la diversidad biológica, el acceso a las tecnologías, inversión en investigación o posicionamiento de productos locales.
- Entre los beneficios económicos, además del otorgamiento de licencias a terceros, pueden considerarse regalías o la creación de una empresa conjunta entre las partes e incluso, acuerdos laborales entre las mismas.

- Es recomendable considerar las opciones de participación en los beneficios de corto, mediano y largo plazos, incluidos aspectos de reconocimiento, como se muestra en el apéndice III de las directrices de Sudáfrica.⁸
- Cuando no haya una certeza clara del posible valor económico de los bienes y conocimientos sujetos al acceso, es importante que las partes acuerden la presentación de informes periódicos donde se detallen los avances en la investigación y comercialización de los mismos, así como el deber de realizar consultas previas sobre cualquier acción que en ese sentido pretenda darse.
- También hay que tener en cuenta cuestiones de detalle como los derechos que un empleado de manera individual tenga o pretenda reivindicar, por ejemplo de una institución de investigación, sobre una invención derivada de recursos genéticos.
- La práctica general en las licencias basadas en acceso recursos genéticos y conocimientos tradicionales suelen mezclar pagos tanto a precio alzado como regalías basados en la comercialización.
- También pueden preverse casos donde el licenciataria perfeccione la tecnología y quién sería el titular de los nuevos derechos o incluso que, proveedor, obtenga a su vez una licencia de parte del licenciataria original.
- Siempre es aconsejable que las partes garanticen sus obligaciones.
- Aún en los acuerdos de acceso a recursos biológicos y conocimientos tradicionales con fines no inmediatamente comerciales, debe preverse la posibilidad de que a futuro pudiesen existir beneficios económicos y no económicos de carácter comercial y entonces establecer la obligación de renegociar las condiciones del contrato.

107

En cuanto a lo que es justo y equitativo, las directrices sudafricanas explican lo siguiente:

- a) La naturaleza y la forma de distribución de los beneficios varía considerablemente según los sectores, y se entiende de manera muy diferente por los jugadores de la industria. En parte esto se debe a las variaciones en el perfil financiero y el proceso de investigación y desarrollo de las industrias involucradas en el uso comercial de los recursos genéticos. Esto tiene un efecto evidente en la escala y la naturaleza de los beneficios que se comparten. Por ejemplo, se estima que se tarda 10-15 años y cuesta \$ 802 millones desarrollar un nuevo medicamento, incluyendo el costo de las fallas. Los nuevos cultivos o variedades ornamentales son también intensivos en investigación. Por otro lado, en la biotecnología

8. https://www.environment.gov.za/sites/default/files/legislations/bioprospecting_regulatory_framework_guideline.pdf, pp. 62 y 63.

logía para usos industriales que no es raro que el ciclo de desarrollo de un producto, por ejemplo, enzimas para biocarburantes y detergentes, tome uno a dos años a partir de cuando se identifica una enzima clave. Los riesgos y las inversiones realizadas en investigación y desarrollo desempeñan un papel importante en la determinación de beneficios, y éstos serán únicos para cada producto.

- b) Los ingresos por productos comerciales también son muy diferentes entre sectores, por lo que es difícil determinar una fórmula para la equidad. Por ejemplo, más de 105 productos farmacéuticos alcanzaron la categoría de 'superproducción' en 2006, con ventas de más de mil millones de dólares. Los ingresos procedentes de un único fármaco de esta categoría es mayor que el volumen de negocio de una empresa que desarrolla un nuevo detergente en polvo de microorganismos, pero los riesgos de costos de investigación y desarrollo asociados a un nuevo medicamento son también significativamente mayores.
- c) Las cadenas de comercialización son igualmente muy distintas. En la industria de las semillas la cadena de desarrollo que lleva hasta el producto final puede no tener lugar dentro de una sola empresa. La industria farmacéutica, en contraste típicamente, vende su producto directamente a los consumidores. La industria de la biotecnología puede utilizar un organismo en un proceso industrial, pero el producto final puede no incluir material biológico alguno. Todos estos diferentes escenarios implican estrategias distintas para la distribución de beneficios.
- d) Los rangos de regalías en los acuerdos de distribución de beneficios (lo que en términos comerciales se entiende a menudo como acuerdos de licencia) varían significativamente dependiendo de la etapa de la comercialización y desarrollo, la naturaleza del producto, el grado de exclusividad, la exclusividad, la extensión de los derechos territoriales, los ingresos previstos, el alcance de la inversión en investigación y desarrollo, la medida en que el riesgo es compartido entre los actores y el sector de que se trate (p.e. el alto riesgo y alta rentabilidad del producto farmacéutico en comparación con el bajo riesgo y baja rentabilidad de hierbas y medicinas complementarias). Esto se complica por el hecho de que el valor del producto, la tecnología o servicio es a menudo desconocido y típicamente muy complejo de calcular.
- e) Se han propuesto una gama de regalías por diferentes etapas de desarrollo de productos en los sectores de biotecnología industrial y farmacéutica. Las regalías de 5-6% de las ventas netas a menudo se asumen como la media en muchas industrias. Los países proveedores pueden ser capaces de invertir más recursos y capturar valor adicional cuando las tarifas se desplazan hacia delante mediante el aumento del pago por adelantado y la reducción de los pagos de regalías. También hay una

gran cantidad de pruebas que demuestran que si las capacidades científicas nacionales son fuertes, los países tienen una mejor capacidad de negociación en el desarrollo de acuerdos justos.

Lo anterior muestra la importancia de las instancias colegiadas de asesoría para cada caso, como en India con el Comité de Expertos. Para México se propone la formación de grupos *ad hoc* para evitar la sobrecarga que implica la centralización de todos los casos, que opera en detrimento de la adecuada toma de decisiones señalada en esa experiencia.

Finalmente, es importante que las partes y las instancias encargadas de facilitar, acompañar o asesorar los procesos de acceso y participación en los beneficios tengan siempre presente que, como señalan Olivé y Puchet (2015),⁹ dentro de las formas dominantes de protección de la propiedad intelectual, los conocimientos generados y preservados por pueblos indígenas o por otras comunidades que no están insertas en los modernos sistemas industriales o de ciencia y tecnología, quedan en desventaja. Esto es aún más relevante si se considera el hecho de que en el mundo conviven grupos humanos cuya concepción del conocimiento, de sí mismos y su manera de entender y de relacionarse con la naturaleza, así como con otros grupos humanos, son muy diferentes, y que para muchos de ellos prevalecen valores que no son reductibles a los comerciales y económicos impuestos en las culturas occidentales. En este contexto, el reconocimiento a lo largo de toda la cadena productiva de los conocimientos tradicionales que sirvieron para dar origen a un producto resulta una condición básica del resto de los acuerdos. Estos autores plantean también el siguiente problema: que una persona use el conocimiento lo hace poseedor del mismo y cuando se usa ese conocimiento para generar una innovación, este sujeto también es poseedor de la innovación resultante. Por otra parte, los conocimientos tradicionales son recursos de uso común por lo que, si tuvieran un propietario, éste no debería de ser una persona sino una entidad colectiva de origen cultural e histórico: “No se trata de reconocer una entidad formada simplemente por algunas personas que actualmente viven en un territorio, sino probablemente de una comunidad con un origen muy lejano y que no se reduce a una lista cerrada de antecesores ni a una presente de miembros pues ésta es parte de una tradición que va mucho más allá de las personas que hoy están vinculadas a ella. Es probable que existan otros individuos y comunidades que tienen ese mismo conocimiento tradicional y que pueden poseerlo y usarlo.” Considerar esto en las CMA, así como las implicaciones prácticas que pudiera tener, es también parte de que la participación en los beneficios sea justa y equitativa en un sentido amplio e incluyente.

9. Olivé, L. y M. Puchet (2015), “A qué se enfrenta el conocimiento tradicional cuando se trata de protegerlo”, *Revista Digital Universitaria*, vol. 16, núm. 5. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art38/index.html>.

Comentarios finales

La revisión de experiencias muestra un complejo panorama en el cual se insertan las propuestas y recomendaciones para el procedimiento de CFP, las CMA y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la diversidad biológica mexicana y los conocimientos tradicionales asociados a ella. Será fundamental, a partir de la presentación de las propuestas y recomendaciones al equipo del Proyecto, además de recibir retroalimentación de fondo, definir los aspectos cuya transmisión a las comunidades sea más importante en una primera fase, los que puedan omitirse, así como las necesidades de adecuación del lenguaje o de desarrollo de explicaciones para que los contenidos de talleres y materiales sean de utilidad.

Una de las cuestiones más complicadas respecto al APB en México, además de la politización asociada al tema de bioprospección, es el tema de participación justa y equitativa en los beneficios, no sólo por los elementos subjetivos y siempre discutibles en la realidad de cada caso, sino también porque, con las disposiciones jurídicas vigentes es indispensable la perspectiva de derechos humanos, incluso en relación con la PI para estar en posibilidades de avanzar con el respaldo legal necesario.

110

Un primer aspecto a considerar al pensar en la participación en los beneficios sobre los recursos biológicos es que los propietarios o legítimos poseedores de los predios en los que se da físicamente el acceso, no son, en términos generales, los únicos que tiene derechos sobre tales recursos, ya que su distribución rebasa esos predios y comunidades y, en ocasiones, el municipio, estado e incluso país en donde éstos se encuentran. Algo similar puede ocurrir con los conocimientos tradicionales.

En cuanto a la politización antes mencionada, que aún subsiste en torno al tema de bioprospección, las contradicciones y tensiones sociales y políticas graves a las que se enfrenta México en las zonas rurales son, como señalaron Larson *et al.*, parte del contexto institucional que debe considerarse al evaluar la contribución potencial de APB para el desarrollo y la conservación en nuestro país. Así mismo, como señalan los mismos autores, la polarización en relación con la tenencia de la tierra y el uso de recursos naturales, aunada a la pobreza, hoy en día a la violencia y a la ausencia de mecanismos efectivos para resolver conflictos en las zonas rurales, son una realidad fundamental a tomar en cuenta cuando se piensa en la bioprospección en el México rural. Algo más que consideran es que para muchos sectores, cualquier contrato que implica la transferencia de material biológico a otro país es una violación de los derechos soberanos sobre los recursos naturales. Aún cuando la experiencia de UNAM-Diversa, basada en conocimiento ecológi-

co y evolutivo y no en conocimientos tradicionales, excluía la bioprospección en predios de propiedad social, se presentó la denuncia popular ante la Profepa y ésta desencadenó una serie de recomendaciones que suspendieron de manera efectiva las actividades de bioprospección.

Coincidimos enteramente con Larson *et al.* en que el tema fundamental es que cada transacción entre las diferentes partes implicadas en el APB sea conocida y entendida plenamente por todas las partes involucradas, y referirse a un pleno reconocimiento de la contribución de cada una de ellas, así como en que el conocimiento, la comprensión y la confianza que se necesita para alcanzar este nivel de comunicación entre las partes no es fácil de lograr en un ambiente político polarizado, lo cual implica costos de transacción muy altos. Como muestran las experiencias nacionales, en casos concretos que han sido documentadas y la ausencia de otras que sean del conocimiento público que hayan tenido lugar en respeto a la legislación y a los principios y condiciones contractuales expuestos en este informe, México está lejos de alcanzar dicho nivel de comprensión y confianza.

Las experiencias internacionales muestran varios aspectos clave para México. India en relación al APB da testimonio de que una ley especial reglamentada y en constante aplicación no garantiza una gestión óptima ni en proceso de mejora continua. Por su parte, en Perú, el involucramiento distinto por parte de las autoridades en materia de propiedad intelectual, así como los esfuerzos para comprender los problemas de aplicación y buscar soluciones en un ambiente interdisciplinario e intersectorial. En ambos casos, tener una idea clara de los obstáculos a los que se han enfrentado podría influir de manera positiva en las decisiones que se tomen en nuestro país. En principio, parece que el caso sudafricano aporta mucho en cuanto a la generación de materiales que el gobierno facilita para un acceso adecuado y transparente a sus recursos biológicos, con participación justa y equitativa de beneficios. Para concluir subrayamos lo siguiente:

- Cada negociación de condiciones de acceso a recursos genéticos es diferente y, por tanto, requiere tratamiento distinto, para lo cual se propone la conformación de órganos asesores o comités ad hoc.
- Dentro de los elementos comunes destaca el visualizarla como un proceso en que deben dejarse espacios para diversas negociaciones en distintos momentos.
- Es apropiado generar diversos acuerdos en los que puedan diferenciarse la distinta naturaleza de los recursos y los conocimientos tradicionales asociados a ellos.
- Hay que prever la distribución justa y equitativa de los beneficios en plazos de distinto alcance, desde los inmediatos hasta los que implican a generaciones futuras.

Una preocupación última: en toda negociación contractual está implícita la acreditación de la personalidad de los contratantes. En relación con los pueblos indígenas en México, dicha personalidad, dimanante de la propia Constitución, no siempre ha sido reconocida y no se trata de un concepto jurídico de fácil desenrañamiento, como los casos ordinarios en el derecho occidental, por lo que es esencial resolver de manera plural y democrática, atendiendo al texto constitucional, los procesos y formas de acreditar dicha personalidad como un pre-requisito a efecto de suscribir compromisos jurídicos vinculados con el acceso a recursos biológicos y el conocimiento tradicional asociado a tales recursos.

Tercera etapa de la Consulta sobre Mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos de los pueblos indígenas. Resultados relevantes

112 En esta tercera etapa se reunieron 57 representantes de pueblos indígenas, especialistas en diversas áreas, pertenecientes a 39 grupos lingüísticos: afromexicano, cakchikel, chatino, chichimeca jonas, chinatco, chontal o okot'an, cuicateco, guarijío, huave o ikcoos, mayo, mazahua, mazateco, mixe, mixteco, nahua, kilihua, wixárika, quiché, maya, tseltal, totomí o ñhanhu, pame, pápago, pima, popoloca, purépecha, rarámuri, tacuate, tenek, tepehuano, totonaco, trique, tsotsil, yaqui, yoreme, zapoteco y zoque.

El principal objetivo fue someter al conocimiento y aprobación de especialistas indígenas en diversas áreas los resultados derivados de las consultas de la primera y segunda etapas para ampliar, especificar y, en su caso, hacer precisiones. Después de presentar el resumen de opiniones y propuestas en las dos primeras etapas, los especialistas se reunieron en mesas de trabajo conformadas voluntariamente y definidas previamente en tres grandes áreas temáticas: conocimientos tradicionales y expresiones culturales, medicina tradicional y recursos naturales, con participación libre y directa sobre las preguntas generadoras para proponer mecanismos de protección. Por su utilidad para PGB, a continuación se muestran los resultados de cada mesa y la pregunta generadora más relevantes.

Mesa sobre conocimientos tradicionales (CT) y expresiones culturales

¿Qué deben hacer los pueblos indígenas para proteger sus conocimientos, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos?

- Reconocer y hacer un inventario diagnóstico participativo de los conocimientos tradicionales de cada comunidad o población, e identificar cono-

cimientos compartidos o propios de la comunidad; gestionar patentes o leyes que protejan estos conocimientos, comunidades y poblaciones.

- Identificar y formar especialistas indígenas de conocimientos.
- Retomar mecanismos para fortalecer y proteger los CT, como los sistemas normativos y la reconstitución de los pueblos indígenas.

¿Qué debe hacer el Estado para reconocer y proteger los CT de los pueblos indígenas?

- Reconocer los sistemas normativos y tradiciones.
- Armonizar la legislación a favor de los derechos de las culturas indígenas del país.
- Cumplir los tratados¹⁰ que se realizan con las poblaciones indígenas.
- Reconocerlos como sujetos de derecho y reconocer sus derechos colectivos, como política de Estado.
- Reconocer y respetar las formas propias de vida y organización interna de los pueblos indígenas.

Mesa sobre medicina tradicional

¿Qué deben hacer los pueblos indígenas para proteger sus conocimientos, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos?

113

- Transmitir el conocimiento tradicional sólo a personas adecuadas para que no se haga un uso indebido.
- Transmitir los conocimientos tradicionales a las generaciones futuras.
- Fortalecer la organización al interior de las comunidades para tener una mayor cohesión.

¿Qué debe hacer el Estado para reconocer y proteger los CT de los pueblos indígenas?

- Reconocer a los pueblos y comunidades indígenas como sujetos de derecho colectivo.
- Crear una ley que reconozca los sistemas normativos de la comunidad y evite que personas ajenas extraigan conocimientos y plantas tradicionales, sin consulta y permiso de las autoridades comunitarias.
- Abrir espacios institucionales para llevar a cabo investigación médica, para conocer las sustancias activas.
- Acceder a espacios de investigación (Sagarpa, Inifap, UNAM, IPN).

10. Probablemente aquí se refieren a “acuerdos” y es previsible que, aunado a esto, se espere que el Estado vele por el cumplimiento de los acuerdos de otros (por ejemplo, en casos de APB).



- Reconocer y apoyar a las organizaciones de medicina tradicional, así como la labor de las parteras.

Mesa sobre recursos naturales

¿Qué deben hacer los pueblos indígenas para proteger sus conocimientos, expresiones culturales, recursos naturales, biológicos y genéticos?

- Respetar y reconocer la flora y la fauna (inventario) con la participación de las comunidades.
- Definir reglas de conservación y uso de los recursos naturales.
- Tomar en cuenta los conocimientos ancestrales y crear una conciencia a partir de los usos y costumbres de cada comunidad.
- Retomar organización interna, usos y costumbres y hacer vigilancia comunitaria para recursos naturales.
- Obligar a las empresas mineras a respetar las áreas de conservación de recursos naturales.
- Divulgar la información en la comunidad.
- Destinar de forma correcta los recursos económicos.
- Coincidir con organizaciones regionales de comunidades que comparten problemas de uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Promover redes de comunicación e intercambio de experiencias entre pueblos indígenas y comunidades.
- Impulsar una educación complementaria que enfatice la organización comunitaria a partir de la cosmovisión de los pueblos indígenas y áreas de conservación de recursos naturales en las comunidades.
- Realizar un ordenamiento territorial (inventario regional) para crear proyectos de desarrollo sustentable, respetando usos y costumbres pero promoviendo alternativas para la conservación.
- Obtener información para generar conciencia de los efectos causados.
- Integrar a jóvenes en la conservación y manejo de recursos guiados por la comunidad.

114

¿Qué debe hacer el Estado para reconocer y proteger los CT de los pueblos indígenas?

- Facilitar que las comunidades participen de manera abierta en el uso de los recursos (contraloría social).
- Generar convenios justos y equitativos con empresarios y comunidades sobre el uso y explotación de los recursos naturales por medio.
- Asesoría jurídica a las comunidades para salvaguardar sus recursos.
- Aplicar políticas de desarrollo, entre gobierno y beneficiario.

Diagrama de flujo propuesto para el procedimiento de CFP y las CMA con las comunidades indígenas y locales

El acceso a recursos biológicos, en su caso genéticos, así como al conocimiento tradicional asociado, es un proceso, y como tal tiene diferentes fases (de corto, mediano y largo plazos). Los objetivos y metas pueden ajustarse paulatinamente, de acuerdo con los resultados e información y cómo se desarrolle el proceso, lo cual depende de los recursos y las posibilidades reales.

Por lo anterior, el CFP que una comunidad proveedora otorgar –como complemento al CFP del Estado, otorgado a través de las autorizaciones previstas en la legislación– se finca sobre diferentes puntos en momentos diferenciados, es decir, conforme el proceso de acceso y uso de los recursos genéticos avanza pueden presentarse elementos, o bien modificarse los existentes, lo cual puede requerir un nuevo consentimiento o de la revisión. De ahí que las CMA, que establecen las especificaciones a las que se sujetará el CFP y conforme a las cuales se realizará la participación en los beneficios, deben estructurarse como una serie de instrumentos jurídicos que vayan de la mano con la realidad del proceso de acceso y utilización de los recursos y conocimientos en sus diferentes etapas, y no como un único instrumento inamovible e irrevocable.

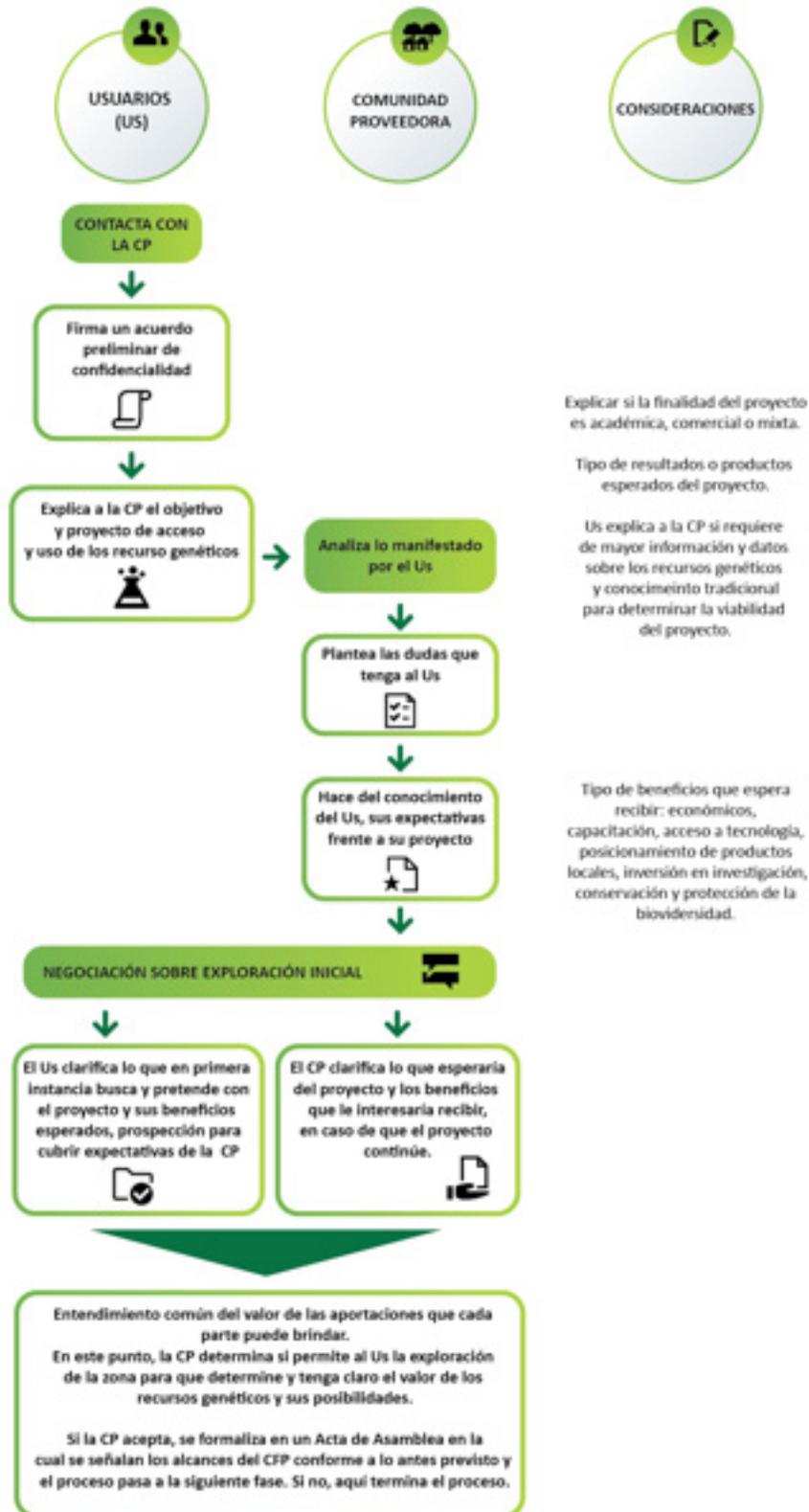
Hay que considerar, además, que cada experiencia es única, ya sea por el recurso, el usuario, la comunidad proveedora, el objetivo del acceso al recurso. Por ello, contrario a las prácticas de otros países, no se recomienda elaborar formatos, pues éstos pueden limitar las posibilidades reales y, al final, confundan y compliquen a los usuarios. Por ello, se recomienda un órgano asesor (comité *ad hoc*) de apoyo para la elaboración de los instrumentos jurídicos específicos para cada caso.

Se propone que la formalización del CFP y de las CMA se realice en tres etapas: preliminar, preparatoria y definitiva.

Preliminar

El usuario (persona que desea tener acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales) y la comunidad proveedora (grupo que detenta el conocimiento tradicional y propiedad de los recursos genéticos) se conocen y plantean de manera inicial sus intenciones y expectativas, y determinan la viabilidad de realizar una primera exploración para acceder a recursos genéticos y conocimientos tradicionales (CFP).

ETAPA PRELIMINAR



Preparatoria

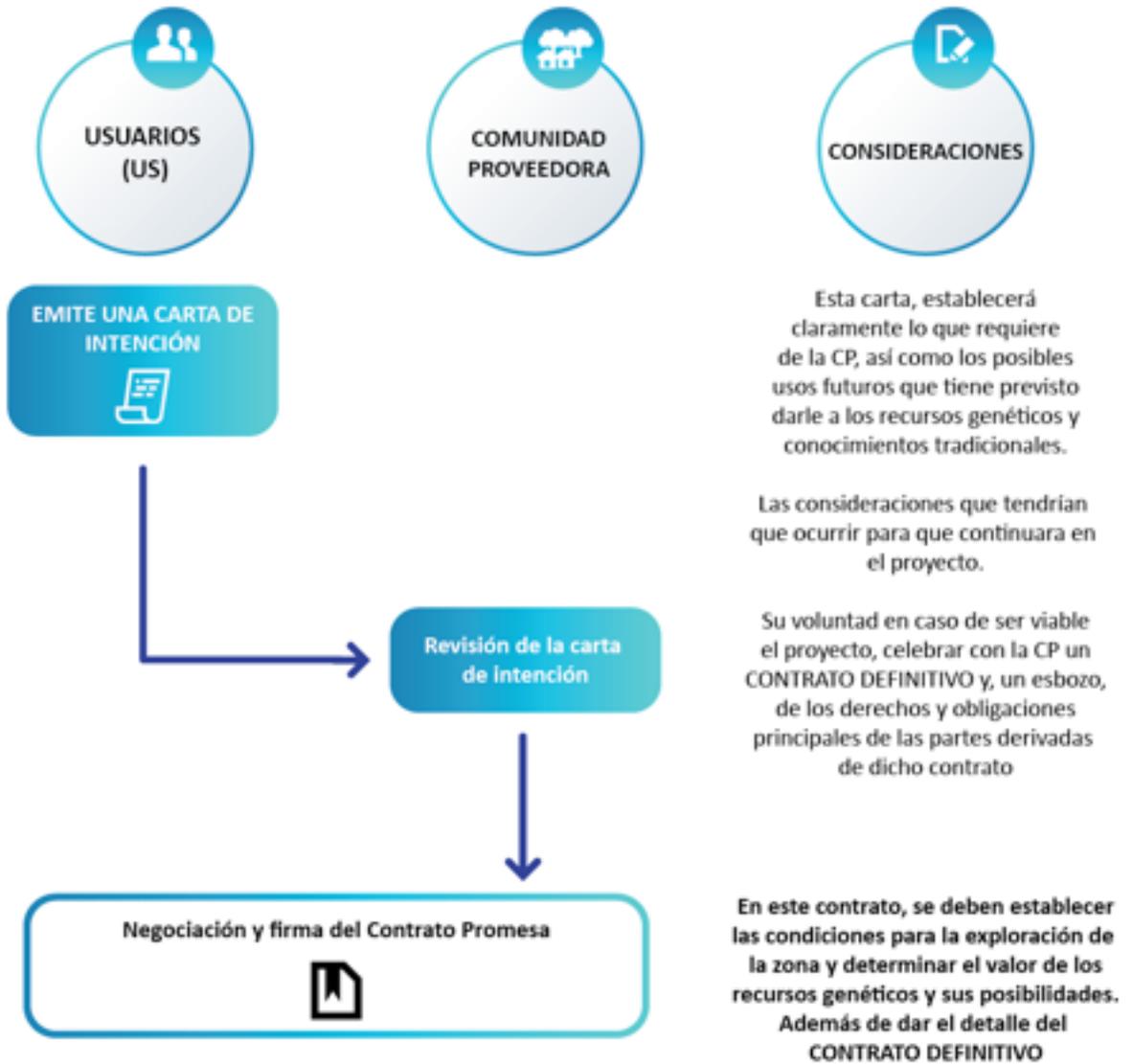
La comunidad proveedora permitió la exploración de recursos genéticos al usuario y éste con base en la información que obtenga de esta exploración podrá determinar si sus expectativas con base en el proyecto de acceso y uso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales se pueden cumplir, se modifican o se desechan. Por ello, en esta etapa se sugiere celebrar un contrato de promesa de contrato, en el cual se establecerán los supuestos bajo los cuales el usuario continuaría con el proyecto y, si es así, la obligación de éste de firmar un contrato donde, derivado de la negociación con la comunidad proveedora, se establezcan los derechos de ésta y los beneficios que recibirá derivados del proyecto.

Aspectos a considerar para la suscripción del contrato de promesa:

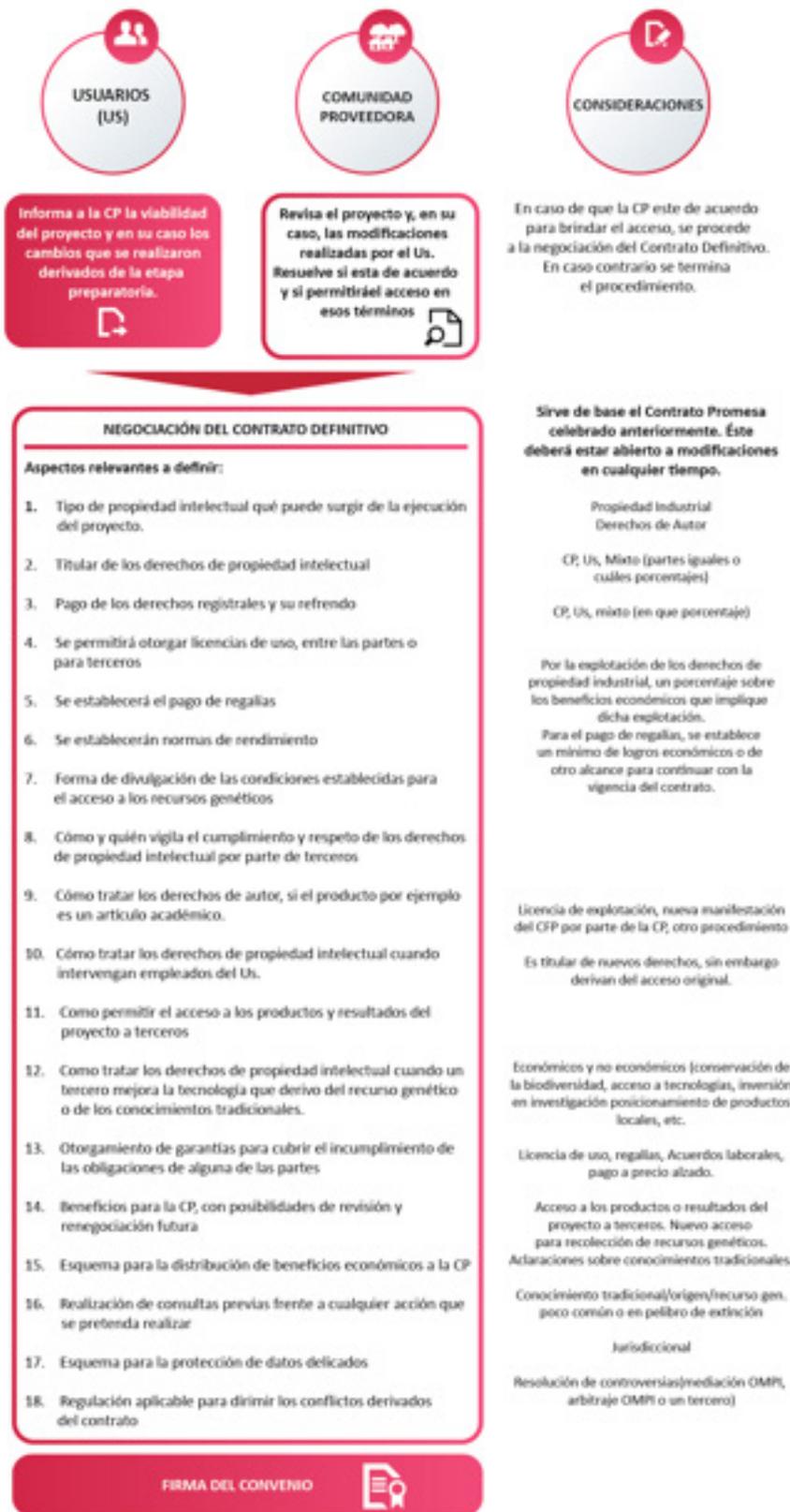
1. Término (plazo) para realizar la exploración y determinar si se celebra o no el contrato definitivo.
2. Derechos y obligaciones de los Us y la CP durante esta etapa de exploración. Entre ellas, la obligación del Us de presentar informes periódicos, por el tiempo que se haya establecido que durará esta exploración, sobre el cumplimiento o no de las condiciones de viabilidad para continuar con el proyecto. La obligación de los Us de informar cualquier cambio sobre la información presentada previamente a la CP, como por ejemplo el alcance, objetivo, resultados, tipo de acceso y uso, etc. y de reconocer los derechos de autor sobre los conocimientos tradicionales a la CP. La obligación de la CP de mostrar dónde se ubican los recursos genéticos y de acompañar a los Us a la colecta.
3. Posibilidades sobre el régimen de propiedad intelectual. Con base en la información disponible, establecer un preacuerdo en materia de propiedad intelectual, informando a la CP las implicaciones para la toma de decisión. Por ejemplo, si derivado del proyecto se podrían generar productos sujetos a propiedad industrial o derechos de autor, trámites y requisitos para realizar el registro, gastos asociados al registro y mantenimiento de los derechos de autor o de propiedad industrial.
4. Establecer los usos compatibles de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales. La CP manifestará cuáles usos son compatibles para el uso de los recursos genéticos de acuerdo con sus valores culturales.
5. Posibilidad que terceros accedan a los resultados. Para el contrato definitivo, es necesario establecer si usuarios de segunda o tercera mano podrán acceder a los resultados y productos derivados del proyecto del Us. En su caso, diseñar un procedimiento para autorizar su acceso y garantizar que la CP sea beneficiada por el uso que dichos usuarios hagan de los recursos genéticos.



ETAPA PREPARATORIA



ETAPA DEFINITIVA





Definitiva

En esta etapa la exploración del Us, el proyecto, original o con modificaciones, es viable y la CP está de acuerdo en permitir el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales para los objetivos que el Us planea en su proyecto.

Es cuando las negociaciones son más complejas, ya que se tiene que determinar con claridad y detalle cómo se realizará el acceso, y es el momento de elaborar un acuerdo preciso a las características del proyecto, y cuidando en todo momento que se respete el derecho de la CP a llevar el control de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales.

Implicaciones de los diversos tipos de derechos de propiedad intelectual relevantes para la negociación de APB

Conforme a la Ley de Propiedad Industrial son objeto de patente, las “invenciones,” mismas que se definen como “toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas.” No obstante, no son patentables conforme a la legislación nacional:

- I. Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;
- II. El material biológico y genético, tal como se encuentran en la naturaleza;
- III. Las razas animales;
- IV. El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y
- V. Las variedades vegetales.

Esa misma ley define marca como: “todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado.” Pueden constituir una marca los siguientes signos:

- I. Las denominaciones y figuras visibles, suficientemente distintivas, susceptibles de identificar los productos o servicios a que se apliquen o traten de aplicarse, frente a los de su misma especie o clase;
- II. Las formas tridimensionales;
- III. Los nombres comerciales y denominaciones o razones sociales, siempre que no queden comprendidos en los supuestos del artículo 90, y
- IV. El nombre propio de una persona física, siempre que no se confunda con una marca registrada o un nombre comercial publicado.

121

Los diseños industriales, sin contar con una definición, comprenden, según la norma jurídica: I. Los dibujos industriales que son toda combinación de figuras, líneas o colores que se incorporen a un producto industrial con fines de ornamentación y que le den un aspecto peculiar y propio, y II. Los modelos industriales que toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé apariencia especial en cuanto no implique efectos técnicos.

Los secretos industriales son: toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva frente a terceros en la realización de actividades económicas, respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar confidencialidad y acceso restringido.



La información de un secreto industrial necesariamente deberá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción o a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.

No se considera secreto industrial la información del dominio público (esto podría ser problemático en muchos casos en relación con el conocimiento tradicional), la que sea evidente para un técnico en la materia, con base en información previamente disponible o la que deba ser divulgada por disposición legal o por orden judicial. No se considera del dominio público o divulgada por disposición legal aquella información que sea proporcionada a cualquier autoridad por una persona que la posea como secreto industrial, cuando la proporcione para el efecto de obtener licencias, permisos, autorizaciones, registros, o cualesquiera otros actos de autoridad.”

La Ley Federal de Variedades Vegetales es la que regula la obtención vegetal, si bien no define la acción si puede inferirse por el concepto del sujeto que la realiza: “Obtentor: persona física o moral que mediante un proceso de mejoramiento haya obtenido y desarrollado, una variedad vegetal de cualquier género y especie.”

122

En cuanto a las indicaciones geográficas, estas no se encuentran tratadas en la legislación mexicana, pero se definen por el artículo 22.1 del Acuerdo de la OMC sobre los ADPIC, del que nuestro país es parte: son las que identifican un producto como originario del territorio de un Miembro [de la OMC] o de una región o localidad de ese territorio, cuando determinada calidad, reputación, u otra característica del producto es imputable fundamentalmente a su origen geográfico.

Esta última figura guarda cierto parecido con la **denominación de origen**, también prevista en la Ley de Propiedad Industrial, entendida de la siguiente manera: “... el nombre de una región geográfica del país que sirva para designar un producto originario de la misma, y cuya calidad o característica se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendido en éste los factores naturales y los humanos.”

Como se puede observar, la indicación geográfica utiliza conceptos más amplios, pues no limita a que la calidad derive exclusivamente del origen geográfico, aunque sea el preponderante, tampoco es la calidad el único referente, sino su reputación y otras características.

Este estudio aborda los recursos biológicos de interés para industrias como la cosmética, de alimentos y bebidas, farmacéutica, agroalimentaria, biotecnológica y de productos naturistas o botánicos, sin centrarse en los recursos genéticos, como el Protocolo de Nagoya.

Se analizan experiencias nacionales e internacionales relativas al consentimiento fundamentado previo (CFP), las condiciones mutuamente acordadas (CMA) y la participación justa y equitativa de beneficios de comunidades indígenas y locales derivados del uso de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado; del marco jurídico nacional e internacional que regula el CFP, las CMA y la participación de beneficios; las leyes que inciden en estos elementos, así como los principios contractuales que deben regir todo acuerdo con base en los derechos de las comunidades indígenas y locales.

Para evitar la biopiratería y la ausencia de participación justa y equitativa de beneficios con los proveedores de recursos biológicos y conocimientos tradicionales es im-

portante atender, durante el proceso administrativo, la obligación legal de los titulares de autorizaciones de colecta científica de gestionar el CFP y las CMA previstos en el Protocolo de Nagoya, en caso de que surja el interés durante la investigación de vincular los recursos colectados con aplicaciones comerciales.

Por lo anterior, este trabajo se enfoca en apuntar recomendaciones para que las comunidades indígenas y locales otorguen su CFP y negocien las CMA, ya que son procedimientos jurídicos entre particulares que la legislación no detalla, pero existen elementos fundamentales en las leyes nacionales e internacionales, y en los principios y condiciones contractuales que deben regir los acuerdos en general, legales y legítimos.

