

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS
GENÉTICOS Y PARTICIPACIÓN JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS BENEFICIOS QUE SE DERIVEN
DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y
SU APLICACIÓN EN GUATEMALA"

TESIS DE GRADO

ASHLEY JANELLE RIVAS CROOKS
CARNET 10538-09

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ABRIL DE 2016
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y PARTICIPACIÓN JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS BENEFICIOS QUE SE DERIVEN DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU APLICACIÓN EN GUATEMALA"

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

POR

ASHLEY JANELLE RIVAS CROOKS

PREVIO A CONFERÍRSELE

LOS TÍTULOS DE ABOGADA Y NOTARIA Y EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ABRIL DE 2016
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

DECANO: DR. ROLANDO ESCOBAR MENALDO
VICEDECANA: MGTR. HELENA CAROLINA MACHADO CARBALLO
SECRETARIO: MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN
DIRECTOR DE CARRERA: LIC. ERICK MAURICIO MALDONADO RÍOS
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. ENRIQUE FERNANDO SÁNCHEZ USERA
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. ANA BELEN PUERTAS CORRO

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. RAFAEL FRANCISCO DARDON RODRIGUEZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. CARMEN PATRICIA JIMENEZ CRESPO

Guatemala, 10 de enero de 2016.

Señor
Secretario
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Rafael Landívar
Presente

Estimado Licenciado:

Atentamente, me dirijo a usted en cumplimiento de lo establecido en el literal "g" del artículo 16 del Instructivo de Tesis de esa Facultad, para emitir el informe final de tesis titulada "**Análisis jurídico del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización dentro del marco del Convenio sobre Diversidad Biológica y su aplicación en Guatemala**" elaborada por la alumna ASHLEY JANELLE RIVAS CROOKS quien se identifica en la Universidad con el carné número 1053809.

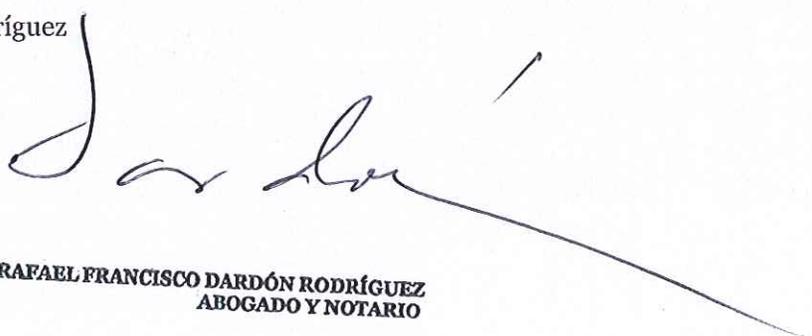
Como Asesor del trabajo de investigación mencionado hago constar que la alumna en cuestión cumplió con la normativa contenida en el instructivo de mérito, asistió a la asesoría requerida y, en consecuencia, la investigación, a mi criterio, está lista para la revisión final.

En ese sentido le comunico también que la alumna realizó la retroalimentación al asesor, informó periódicamente sobre los avances y presentó su versión final de manera correcta.

Para los efectos de continuar el trámite correspondiente le presento el dictamen favorable al trabajo de tesis realizado.

Atentamente,

Rafael Francisco Dardón Rodríguez
Catedrático 10,356



RAFAEL FRANCISCO DARDÓN RODRÍGUEZ
ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, 6 de abril de 2016.

Señores
Miembros del Consejo de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Rafael Landívar
Presente

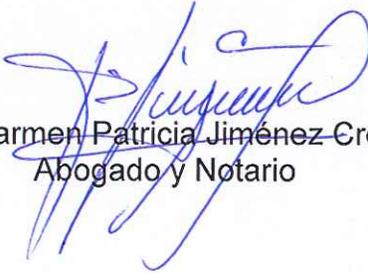
Honorables miembros del Consejo:

En forma atenta me dirijo a ustedes con el objeto de hacer de su conocimiento que en cumplimiento con la designación que me fuera realizada como revisora de fondo y forma del trabajo de tesis titulada "**Análisis jurídico del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización dentro del marco del Convenio sobre Diversidad Biológica y su aplicación en Guatemala**" de la estudiante **Ashley Janelle Rivas Crooks**, carné número 1053809.

Manifiesto que en el proceso se realizaron recomendaciones en los aspectos de forma y fondo pertinentes que fueron aceptadas por la estudiante Rivas Crooks, por lo que considero que dicho trabajo de graduación fue concluido a satisfacción llenando el mismo los requisitos académicos y metodológicos requeridos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por lo que a mi juicio cumple con los requisitos establecidos, motivo por el cual emito el presente dictamen favorable, con el objeto que se emita la orden de impresión correspondiente,

Aprovecho la oportunidad para manifestarles las muestras de consideración y estima.

Atentamente,


M.A. Carmen Patricia Jiménez Crespo
Abogado y Notario



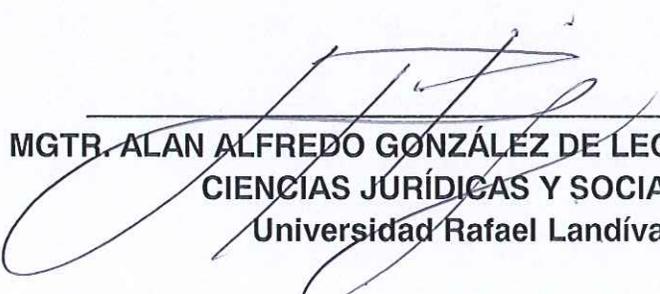
Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante ASHLEY JANELLE RIVAS CROOKS, Carnet 10538-09 en la carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, del Campus Central, que consta en el Acta No. 07226-2016 de fecha 6 de abril de 2016, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y PARTICIPACIÓN JUSTA Y EQUITATIVA EN LOS BENEFICIOS QUE SE DERIVEN DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU APLICACIÓN EN GUATEMALA"

Previo a conferírsele los títulos de ABOGADA Y NOTARIA y el grado académico de LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 8 días del mes de abril del año 2016.


MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN, SECRETARIO
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Universidad Rafael Landívar



RESPONSABILIDAD: “La autora es la única responsable del contenido y conclusiones de la tesis”.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por su infinita misericordia, por permitirme alcanzar esta meta y bendecirme siempre.

A mis padres Vianey y Emilio, por ser los pilares de mi vida, por su amor incondicional, su sabiduría y consejos, por sus sacrificios y apoyo en todo momento de mi vida, a ustedes les debo todo lo que soy. Los amo.

A mi abuelita Yolanda de Ortiz, por su infinito amor y paciencia, no tengo palabras para expresar cuán agradecida estoy por cuidarme y ayudarme siempre. La amo con todo mi corazón.

A mi hermana Hazel, por su apoyo incondicional, su amor y dedicación, por ser la mejor hermana mayor que alguien podría tener y una gran ejemplo de lucha e inspiración para mi vida.

A mi familia, principalmente a mis abuelas Zamy y Teco, mis tíos, tías, primos y primas y mi cuñado, por todo su cariño, su ayuda y sus palabras de aliento y ánimo.

A Argent, por acompañarme en cada paso de mi vida, por su infinito amor, gracias por cuidarme y amarme y creer en mí siempre.

A mi asesor Licenciado Francisco Dardón, por su paciencia, dedicación y apoyo para poder terminar mi tesis.

A mi revisora Licenciada Patricia Jiménez, por toda su valiosa ayuda en la última etapa de culminación de este trabajo

SIGLAS

ABS	Access and Benefit-Sharing (Acceso y Participación en los Beneficios)
ADN	Ácido desoxirribonucleico
ADPIC	Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
ANAM	Asociación Nacional de Municipalidades
ANC	Autoridades Nacionales Competentes
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CECON	Centro de Estudios Conservacionistas
CFP	Consentimiento Fundamentado Previo
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
CIG	Comité Intergubernamental de la OMPI sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore
CMA	Condiciones Mutuamente Acordadas
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
COP	Conferencia de las Partes
CT	Conocimiento Tradicional
DPI	Derechos de Propiedad Intelectual
EOL	Enciclopedia de la Vida
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
GATT	Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
GEF	Fondo Mundial del Medio Ambiente
GPMA	Grupo de Países Megadiversos Afines
ICTA	Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Agrícolas
IDAEH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
OCTEBIO	Oficina Técnica de Biodiversidad
OEA	Organización de Estados Americanos

OGM	Organismos Genéticamente Modificados
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial de Propiedad Intelectual
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PFN	Puntos Focales Nacionales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
TIRFAA	Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
TLC	Tratados de Libre Comercio
UPOV	Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tuvo como objeto el análisis jurídico del recién aprobado Protocolo de Nagoya al Convenio sobre la Diversidad Biológica y, específicamente, determinar su aplicación en Guatemala, en lo relativo al acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados y una distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.

En el mismo se definen todos aquellos conceptos relacionados con la biodiversidad y la importancia de sus distintos elementos, en especial de la diversidad genética y de los recursos genéticos, así como una breve descripción del estado de la diversidad biológica en Guatemala.

De igual forma, se estudia el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales y lo relativo a sus antecedentes históricos y se examina la importante interrelación existente entre los derechos de propiedad intelectual y el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, en el marco de los distintos foros internacionales donde se regulan.

Se desarrollan y analizan los objetivos, estructura y elementos principales del Convenio sobre la Diversidad Biológica y en especial del Protocolo de Nagoya y se examina el marco legal e institucional guatemalteco en lo relativo al tema objeto de estudio.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO 1. LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	8
1.1 Conceptos relacionados con la biodiversidad y su importancia	8
1.1.1 <i>Diversidad Biológica</i>	8
1.1.2 <i>Diversidad genética o intraespecífica</i>	9
1.1.3 <i>Diversidad de especie o específica</i>	10
1.1.4 <i>Diversidad de ecosistema</i>	11
1.2. La diversidad genética y los recursos genéticos.....	12
1.2.1 <i>Material genético</i>	13
1.2.2 <i>Recursos genéticos</i>	13
1.2.3 <i>Importancia de los recursos genéticos</i>	15
1.2.4 <i>Importancia de los recursos genéticos en la agricultura y seguridad alimentaria</i> ..	17
1.3. La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica	20
1.3.1 <i>Conservación genética in situ</i>	21
1.3.2 <i>Conservación genética ex situ</i>	23
1.4. Breve descripción del estado de la diversidad biológica.....	24
CAPÍTULO 2. ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS.....	28
2.1. Definición	28
2.2. Antecedentes sobre el acceso a recursos genéticos	30
2.3. Conocimientos tradicionales indígenas asociados al acceso a recursos genéticos	35
2.3.1 <i>Conceptos</i>	35
2.3.2 <i>Derechos de propiedad de los Pueblos Indígenas</i>	38
2.3.3 <i>Importancia de los conocimientos tradicionales e interrelación con la biodiversidad</i>	42
2.3.4 <i>Demandas de los Pueblos Indígenas</i>	44
CAPÍTULO 3. PROPIEDAD INTELECTUAL, ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS	48
3.1. La Organización Mundial del Comercio	50
3.1.1 <i>Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual</i>	51
3.1.2 <i>Un sistema sui generis</i>	55
3.2. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual	57

3.2. El régimen de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales	59
CAPÍTULO 4. EL PROTOCOLO DE NAGOYA AL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.....	64
4.1. El Convenio sobre la Diversidad Biológica	64
4.1.1. <i>Antecedentes</i>	64
4.1.2. <i>Objetivos</i>	66
4.1.2. <i>Principios y obligaciones sobre Acceso y Distribución de Beneficios derivados del Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>	68
4.2. El Protocolo de Nagoya sobre Acceso a Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización	74
4.2.1. <i>Antecedentes</i>	74
4.2.2. <i>Estructura básica del Protocolo</i>	78
4.2.3. <i>Ámbito y Objetivo</i>	78
4.2.4. <i>Elementos principales del Protocolo</i>	80
4.2.5. <i>Herramientas y mecanismos para apoyar su implementación</i>	87
CAPÍTULO 5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL EN GUATEMALA.....	91
5.1. Constitución Política de la República de Guatemala	92
5.2. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente	94
5.3. Ley de Áreas Protegidas	95
5.4. Ley de Propiedad Industrial.....	96
5.5. Políticas y Estrategias Institucionales.....	98
5.5.1. <i>Consejo Nacional de Áreas Protegidas</i>	98
5.5.2. <i>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales</i>	107
5.5.3. <i>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación</i>	108
5.5.4. <i>Instituto Nacional de Bosques</i>	111
5.5.5. <i>Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas</i>	111
5.6. El Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya, su gestión en Guatemala.....	112
5.6.1. <i>El proceso de aprobación</i>	112
5.6.2. <i>Informes Nacionales de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>	115
5.6.3. <i>Algunas acciones relacionadas al trabajo en recursos genéticos y conocimientos tradicionales y a la implementación del Protocolo de Nagoya</i>	117
CAPÍTULO 6. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	120

6.1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad y recursos genéticos	120
6.2. Conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos y pueblos indígenas y locales.....	121
6.3. Consideraciones sobre aspectos de propiedad intelectual	125
6.4. Importancia del Convenio sobre Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya y los desafíos en su implementación.....	129
6.5. Aplicación del Protocolo de Nagoya en Guatemala y necesidad de una ley nacional sobre acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados	135
6.6. Entrevistas	144
CONCLUSIONES	151
RECOMENDACIONES	147
REFERENCIAS.....	149
ANEXOS.....	161

INTRODUCCIÓN

Guatemala es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo, no sólo por poseer un alto número de especies, que es la noción más común de biodiversidad, sino también por su diversidad en otros niveles de la variabilidad biológica como el genético, en ecosistemas y en zonas de vida. La gran diversidad cultural de Guatemala está estrechamente relacionada con la diversidad biológica, formándose relaciones únicas, con conocimientos y prácticas tradicionales propias, las cuales en algunos casos llevan al aumento de la diversidad genética de organismos cultivados, en donde Guatemala es parte de uno de los centros de domesticación y diversidad mundial de plantas cultivadas, por lo que su aporte al mundo en cuanto a seguridad alimentaria es muy importante.

Antes de la vigencia del Convenio sobre la Diversidad Biológica (en adelante-CDB-), el acceso a los recursos genéticos era libre; normalmente las únicas barreras para el acceso a estos recursos eran las distancias y las fronteras geográficas, el desconocimiento de su existencia, su poca adaptación a otros ecosistemas, su limitada aceptación o la falta de la verificación de su utilidad por parte de otras culturas. Sin embargo, con la entrada en vigor del CDB, que es el documento marco que establece los principales ámbitos y principios de trabajo para lograr la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad a escala mundial, son reconocidos los derechos soberanos de cada Estado sobre sus propios recursos genéticos – antes concebidos como patrimonio común de la humanidad.

Partiendo de la premisa anterior, se establecieron tres objetivos que debía perseguir cada Estado Parte del Convenio: (i) conservar la diversidad biológica, (ii) procurar la utilización sostenible de sus componentes, y (iii) lograr la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Teniendo en cuenta los objetivos del CDB, específicamente el tercero, es evidente que la adecuada regulación del acceso y participación en los beneficios (“Access and Benefit Sharing” o ABS, por sus siglas en inglés) es un paso fundamental que contribuye a su adecuada implementación.

Con relación a lo anterior, según el citado Convenio, el acceso y participación en los beneficios se refiere a la manera en que se puede acceder a los recursos, y de qué forma se distribuyen los beneficios provenientes de su utilización entre las personas o los países que utilizan dichos recursos (usuarios) y las personas o países que los proporcionan (proveedores). Es así que, derivado de la necesidad de regular los aspectos anteriores, en 2010 es adoptado el Protocolo de Nagoya, que complementa y desarrolla el tercer objetivo del CDB. Cabe mencionar que Guatemala ratificó este Protocolo en febrero del año 2014, y el mismo entró en vigor en octubre del mismo año¹.

Derivado de la ratificación del Protocolo de Nagoya, surgen demandas para su aplicación y el abordaje de la regulación del acceso a recursos genéticos que el país debe atender con el fin de darle claridad y simplicidad al régimen nacional de acceso a recursos genéticos, al fijar los términos para otorgar los beneficios mínimos que las actividades deben dejar a la nación y a las comunidades indígenas y locales, en especial en cuanto a lo relativo a la protección de los conocimientos tradicionales asociados. Actualmente, la dispersión de la regulación, la duplicidad de competencias e incluso la ausencia de legislación, genera incertidumbre y favorece las condiciones para el saqueo de la diversidad biológica en nuestro país, apropiación ilegal y desprotección jurídica de los conocimientos tradicionales asociados, así como se pierden oportunidades de inversión y desarrollo, en especial dentro de las comunidades indígenas.

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo general analizar el Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su uso, dentro del marco del CDB y responder a la pregunta planteada ¿cuál es la aplicación del Protocolo de Nagoya en Guatemala en lo

¹ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Guatemala celebra ratificación del Protocolo de Nagoya sobre biodiversidad*, Guatemala, 2015. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/servicios-en-linea/572-guatemala-celebra-ratificacion-del-protocolo-de-nagoya-sobre-biodiversidad.html>. Fecha de consulta: 29 de enero de 2015.

relativo al acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados y distribución justa y equitativa de beneficios?

Asimismo, se plantean los siguientes objetivos específicos: a) establecer la importancia de los recursos genéticos en la diversidad biológica del país; b) identificar la correlación entre el acceso a los recursos genéticos y los pueblos indígenas y sus conocimientos ancestrales; c) Indicar la interrelación existente entre los derechos de propiedad intelectual y los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados; d) analizar el marco jurídico internacional relativo al acceso a recursos genéticos, en especial el Protocolo de Nagoya al Convenio sobre Diversidad Biológica; e) describir el escenario político y legal actual en Guatemala, relacionado al acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, definiendo si se cumplen con los estándares internacionales aplicables y determinando la necesidad de una ley específica en la materia.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, así como el logro de los objetivos planteados, se realizó una investigación de tipo jurídico-descriptiva y exploratoria, elaborando una recopilación e integración de novedosos enfoques doctrinarios de expertos en el tema y normativas internacionales que regulan temas relacionados al acceso a recursos genéticos. A ese respecto, los grandes elementos y temas de estudio sobre los que gira la presente investigación son: la diversidad biológica, acceso a recursos genéticos, conocimientos tradicionales y derechos de los pueblos indígenas, propiedad intelectual y la regulación nacional e internacional.

En cuanto a los alcances del presente trabajo se procuró realizar una investigación exploratoria, puesto que es un tema poco abordado, complejo y novedoso, abarcando, en cuanto a la temporalidad, desde la entrada en vigencia del CDB en 1995 hasta la actualidad. De igual manera, en cuanto a las unidades de análisis, se recoge y se analiza la documentación existente en cuanto a antecedentes y conceptualización de los recursos genéticos y la diversidad biológica en general, describiendo y recopilando, asimismo, la regulación del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados existente a nivel nacional, como lo es la Constitución Política de la República

como norma suprema, la Ley de Áreas Protegidas, Ley Forestal, normas reglamentarias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, inclusive se analizaron sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos relativa a los derechos de los pueblos indígenas, entre otros; y también a nivel internacional en los diversos foros en que éstos son tratados, estudiando los principales instrumentos internacionales al respecto, especialmente se profundizó en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y su Protocolo de Nagoya, instrumentos centrales del presente trabajo. De igual manera, se realizaron entrevistas a sujetos expertos en temas de Derecho Ambiental, Agrario y Propiedad Intelectual, para obtener su perspectiva sobre el tema en estudio.

Es necesario hacer hincapié en que un factor limitante para la presente investigación ha sido el hecho que, debido a la dispersión de regulaciones y duplicidad de competencias, fue difícil acceder a expertos en la materia, también por el desconocimiento del nivel de dominio del tema por parte de personas que laboran en las instituciones nacionales responsables de la aplicación tanto del Convenio como de su Protocolo. Así mismo, otro obstáculo que se presentó durante la investigación fue la poca bibliografía a nivel nacional, por lo reciente del tema, definitivamente fue posible comprobar, durante el curso de la investigación, el desconocimiento generalizado en las instituciones nacionales sobre el tema de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

Es vital mencionar que, con la presente investigación no se pretende proponer un proyecto de ley para la regulación del tema en cuestión, sino más bien determinar la necesidad o no de la misma, y señalar los elementos clave para desarrollar una ley acorde a los estándares internacionales en la materia. Se trata, pues, de una aproximación al complejo tema del acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de sus beneficios, para que pueda servir como punto de partida para análisis posteriores que tengan como finalidad la aplicación e implementación del Protocolo de Nagoya a través de la creación de una ley nacional.

CAPÍTULO 1

LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

En primer lugar, es de suma importancia, para incorporarse en el tema objeto del presente estudio, sentar un marco referencial y técnico de lo que significa la diversidad biológica, indicando lo que ésta conlleva en sus distintos niveles, su uso, conservación, y el estado de la misma en nuestro país. Todo lo cual se detalla a continuación en el presente capítulo.

1.1 Conceptos relacionados con la biodiversidad y su importancia

Como punto de partida, es necesario establecer un marco conceptual para definir los principales conceptos relacionados con la diversidad biológica y puntualizar la importancia de estos:

1.1.1 Diversidad Biológica

La Biodiversidad es la variedad de los seres vivos que habitan la tierra (ecosistema, especies y genes). “Bio” significa vida, y “Diversidad” se refiere a muchos elementos diferentes².

La biodiversidad o diversidad biológica se define en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) como “la variabilidad entre los organismos vivientes de todas las fuentes, incluyendo, entre otros, los organismos terrestres, marinos y de otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de los ecosistemas”³. Por otro lado, según la Real Academia Española, el término biodiversidad define la “variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente”⁴.

² “Biodiversidad”, *Diccionario de la lengua española*, Editorial Larousse, España, 2009.

³ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, Brasil: Organización de las Naciones Unidas, 1992. Art. 2.

⁴ “Biodiversidad”, Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, España, 2001, 22.ed. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>. Fecha de consulta: 5 de junio de 2014.

Una de las mejores definiciones del concepto de biodiversidad se debe a Ramón Margalef, que la definía como el "diccionario de la vida, la biblioteca genética formada por el conjunto de los genomas de los organismos existentes"⁵. Por otro lado, entre las definiciones más difundidas se encuentra la de Jeffrey A. McNeely y colaboradores en *Conserving the world's biological diversity* (La conservación de la diversidad biológica del mundo) donde manifiesta que biodiversidad es un "paraguas conceptual que engloba la variedad de la naturaleza, incluyendo el número y frecuencia de ecosistemas, especies y genes"⁶.

En tal virtud, se puede decir que es el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano.

La diversidad biológica comprende otros significados, entre ellos la diversidad de especies, la diversidad genética y la diversidad de ecosistemas, los cuales se definen a continuación.

1.1.2 Diversidad genética o intraespecífica

La diversidad genética se refiere a la variación hereditaria dentro y entre poblaciones de determinada especie o grupo de especies (variedad de genotipos). La diversidad genética que tienen las especies les permite responder y adaptarse (o no) a las características o cambios en su entorno. Esto se realiza a nivel cromosómico, donde se realizan poco a poco recombinaciones o mutaciones que pueden dar mejores (o peores) características adaptativas a las siguientes generaciones⁷.

⁵ Alianza geográfica, Bird, L., Molinelli. *La biodiversidad*. Disponible en <http://www.alianzageografica.org/leccionbiodiversidad.pdf>, Fecha de consulta: 20 de junio de 2014.

⁶ McNeely, Jeffrey y otros. *Conserving the world's biological diversity*. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, World Resources Institute, Conservation International, WWF, 1990, pág. 21.

⁷ Brack, Antonio. *Biodiversidad y biocomercio en el Perú*. Informe para el Consejo Nacional del Ambiente. 2000. Pág. 14.

Otra definición es la de Richard Frankham⁸ quien establece que diversidad genética es “la variedad de alelos y genotipos presentes en un grupo bajo estudio.”

Es posible afirmar entonces, que la diversidad genética se refiere a la variación en la composición de los genes que posee una especie, tanto dentro de una población como entre sus poblaciones, es decir la variedad que existe dentro de los organismos de una misma especie. Cada ser vivo pertenece a una especie en particular, y una especie tiene muchos individuos, que se diferencian entre sí. Esta diversidad es importante en los procesos evolutivos y de adaptación al ambiente.

1.1.3 Diversidad de especie o específica

Se entiende por especie aquellos organismos que poseen características similares y que pueden reproducirse entre sí. Entonces la diversidad de especies corresponde al número y variedad de especies encontradas en un sitio o hábitat⁹.

Esta diversidad expresa la riqueza ó el número de especies diferentes que están presentes en determinado ecosistema, región ó país, la cual ha sido estudiada tan solo en parte, y prueba de ello es que cada vez que hay un inventario en nuevas zonas se descubren nuevas especies.

En tal sentido, lograr el inventario de la vida es algo básico, si se quiere manejar la diversidad de especies. A nivel mundial se calcula entre 1.7 y 2 millones de especies conocidas, o descritas y con nombre científico. Sin embargo el total estimado de especies varía mucho, entre 13 y 50 millones de especies, según los científicos¹⁰. Por lo tanto hay un reto enorme para catalogar las especies del mundo. Sin embargo, hay

⁸ Frankham, Richard y otros. *Introduction to conservation genetics*. United Kingdom, University Press, Cambridge, 2002. Pág. 45.

⁹ “Diversidad de Especie”. Consejo argentino para la información y desarrollo de la biotecnología-ARGENBIO. Glosario de términos. Disponible en: <http://www.argenbio/h/glosario/index/php>. Consultado el 20 de junio de 2014.

¹⁰ “Diversidad de especies”. Ministerio de Agricultura y Riego de Perú. *Recursos de biodiversidad*. Disponible en: <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-biodiversidad/diversidad-de-especies>. Fecha de consulta: 23 de enero de 2015.

iniciativas mundiales de información sobre especies, como el Catálogo de la Vida, que ya tiene más de 1 millón de especies catalogadas en línea¹¹.

Dentro de dichas iniciativas, cabe resaltar el Sistema Mundial de Información de Biodiversidad (Global Biodiversity Information Facility o GBIF) que mantiene una red distribuida de información de especímenes colectados en Museos y Herbarios y que constituye la fuente de información más importante sobre biodiversidad, en la que participan gobiernos y organizaciones y su misión es promover el acceso libre y gratuito a los datos de biodiversidad a nivel mundial para la investigación científica, la conservación y el desarrollo sostenible. Tienen más de 388 millones de registros y más de 10,000 conjuntos de datos de 420 publicadores¹².

De igual forma, existen otras iniciativas internacionales y regionales, tales como la Enciclopedia de la Vida (EOL) y la Biblioteca del Patrimonio de Biodiversidad. Todas estas iniciativas y proyectos realizan un sustancial esfuerzo para lograr la misión de proveer libre acceso a los datos e información sobre biodiversidad, incrementando la participación de países e instituciones.

1.1.4 Diversidad de ecosistema

Otra definición importante es la de ecosistema, que se puede definir como el conjunto de elementos bióticos (seres vivos) y abióticos (suelo, agua, luz, etc.) de un lugar determinado que están relacionados o interactuando entre sí¹³. El bosque tropical húmedo, seco y nuboso, los humedales y los arrecifes son ejemplo de algunos ecosistemas que se encuentran en Guatemala.

¹¹ “Catálogo de la vida”. Disponible en: <http://www.catalogueoflife.org/>. Fecha de consulta: 25 de enero de 2015.

¹² “Global Biodiversity Information Facility”. Disponible en: <http://www.gbif.org/>. Fecha de consulta: 25 de enero de 2015.

¹³ Estrella, Jaime y otros. *Biodiversidad y recursos genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador*, Quito: EcoCiencia, 2005. Pág. 21.

En tal sentido, el Convenio sobre la Diversidad Biológica define ecosistema como un “complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional”¹⁴.

En ese orden de ideas, en el planeta Tierra existe una gran variedad de ambientes en los que se desarrollan un gran número de ecosistemas distintos. Los factores abióticos o físico-químicos condicionan la vida en ellos, por lo que, en cada ecosistema, solo pueden vivir determinadas especies. Los ecosistemas pueden clasificarse en dos grandes grupos: ecosistemas acuáticos y ecosistemas aeroterrestres.

Por la tanto, el concepto se refiere a la diversidad de las comunidades biológicas cuya suma integrada constituye la biósfera. Es decir, al número y abundancia de ecosistemas en el planeta.

A manera de concluir, se ha abordado en este apartado los conceptos generales de biodiversidad, en sus distintos tipos, a modo de iniciar por lo más general y luego poder tratar más específicamente el tema de la diversidad genética y los recursos naturales que se derivan de ésta en las secciones siguientes.

1.2. La diversidad genética y los recursos genéticos

Como se expuso en los párrafos precedentes la diversidad genética es la variedad que existe dentro de los organismos de una misma especie. Es así que de la misma manera que de la diversidad biológica se obtienen “recursos biológicos”, que se refieren a las poblaciones o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad¹⁵; de la diversidad genética se obtienen “recursos genéticos”, que también son recursos biológicos. A continuación se define este concepto, que constituye, junto con el Acceso y Distribución de Beneficios, el eje central del presente trabajo.

¹⁴ Organización de las Naciones Unidas, *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Op.cit. Art. 2.

¹⁵ *Loc.cit.*

1.2.1. Material genético

Entrando en materia, el Convenio sobre la Diversidad Biológica lo define como "todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia"¹⁶.

También se ha definido como cualquier material de origen vegetal, animal o microbiano u otro que tenga información genética y que la transmita de una generación a la siguiente¹⁷. Esa información controla la reproducción, el desarrollo, el comportamiento, etc. Está formado por moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN).

Para concluir con los elementos de las definiciones, se ha podido establecer entonces que el material genético se emplea para guardar la información hereditaria de una forma de vida orgánica y está almacenado en el núcleo de la célula, y éste, para todos los organismos conocidos actualmente, como el ADN.

1.2.2. Recursos genéticos

Muy unido al concepto anterior, el de recursos genéticos, es definido por el artículo 2 del CDB, como "el material genético de valor real o potencial"¹⁸.

Según el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos,²⁰ el concepto anterior se refiere al conjunto de muestras de poblaciones de plantas, animales y microorganismos, obtenidos para disponer de caracteres genéticos útiles con valor actual o potencial.

¹⁶ *Loc.cit.*

¹⁷ "Material Genético". EcuRed. Cuba, 2015. Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Material_Gen%C3%A9tico. Consultado el: 27 de enero de 2014.

¹⁸ Organización de las Naciones Unidas, *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 2

¹⁹ La genética "es la ciencia de la herencia. Estudia las estructuras internas de los seres vivos que determinan las características propias de cada organismo, y la forma en que se transmiten de padres a hijos. Estas características son particulares, individuales y únicas para cada planta o animal, lo que permite diferenciarlos de los demás individuos. Vélez, Gustavo y Mario Rojas. "Definiciones y conceptos básicos sobre biodiversidad", cuadernillo número 2, en *Biodiversidad Sustento y Culturas*, número 19/20, junio de 1999. Pág. 2.

²⁰ "Recursos Genéticos" Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, Recursos genéticos. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/4994/es/>. Consultado el: 27 de enero de 2014.

El glosario de términos del Consejo Argentino para la Información y Desarrollo de la Biotecnología lo define como la “variabilidad de especies de plantas, animales y microorganismos integrantes de la biodiversidad, de interés socio-económico actual o potencial para utilización en programas de mejoramiento genético, biotecnología y otras ciencias afines.”²¹

Por otro lado, la Comunidad Andina²², lo define como todo material de naturaleza biológica que contiene información genética con valor o utilidad real o potencial. Otra definición acertada es la de Jaime Estrella, que establece que: “recurso genético es el material genético (los genes) contenidos en determinada planta, animal, hongo o microorganismo y que tiene actual o potencialmente algún valor o uso²³”.

De los dos conceptos anteriores, es posible concluir que, si bien éstos son similares y pueden llegar a confundirse, es necesario acentuar que el material genético es la información genética en sí, como por ejemplo el ADN, mientras que los recursos genéticos se refieren al material de naturaleza biológica que contiene información genética de un determinado organismo vegetal, animal, hongo o microorganismo y que tiene o puede tener valor o uso real o potencial. Podría incluir genes, secuencias genéticas, moléculas, extractos biológicos, semillas, plasma, entre otros materiales. Su utilización puede variar, desde la investigación básica que busca una mejor comprensión de los recursos naturales mundiales hasta el desarrollo de productos comerciales.

²¹ “Recursos Genéticos”. Consejo argentino para la información y desarrollo de la biotecnología-ARGENBIO. Glosario de términos. Disponible en: <http://www.argenbio/h/glosario/index/php>. Consultado el 20 de junio de 2014.

²² Comunidad Andina. Decisión 391. *Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos*. Caracas, 1996. Art.1.

²³ Estrella, Jaime y otros. *Op.cit.* Pág. 23.

1.2.3. Importancia de los recursos genéticos

Todas las consideraciones anteriores, han dejado entrever que la diversidad de vida es la póliza de seguro del ser humano y su vida y sustento depende de ella, y por ello es importante resaltar la importancia de la diversidad genética, de los recursos y el desarrollo de las biotecnologías.

Se ha hecho evidente que la biodiversidad también brinda beneficios de carácter cultural y espiritual, ya que los pueblos han encontrado en la naturaleza símbolos, lugares y fuente de inspiración cultural y espiritual. Muchas de las tradiciones y costumbres están ligadas a la existencia de cerros, cuevas, arboles, plantas útiles, etc. Asimismo, la diversidad biológica garantiza el mantenimiento de los procesos vitales que dan sustento a la vida en el planeta: producción de agua, oxígeno, suelo, capacidad evolutiva, etc.

Al respecto de lo anterior, Richard Frankham afirma que la diversidad genética es uno de los objetivos principales en la biología de la conservación. Se considera que el cambio ambiental es “un proceso continuo y la diversidad genética es requerida para que las poblaciones evolucionen y se adapten a tales cambios. De la cantidad de diversidad depende el éxito evolutivo de las especies y por extensión la sobrevivencia humana”²⁴.

En ese sentido, la importancia de los recursos genéticos radica, en primer término, en que a partir de estos recursos las diferentes formas de vida (animales, vegetales, microorganismos y otras) se diferencian entre sí y desarrollan sus características y propiedades particulares. En segundo término, los recursos genéticos constituyen la base para el desarrollo de nuevas variedades vegetales o de cultivos, permiten el desarrollo de nuevos productos y son la base material para la biotecnología, que se refiere a toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos

²⁴ Frankham Richard. *Op.cit.* Pág. 49.

específicos²⁵ y sus múltiples aplicaciones (la minería, la ingeniería genética, entre otras).

Al respecto, la Secretaría del CDB ha sido enfática en señalar²⁶ que el rápido desarrollo de la biotecnología moderna durante las décadas pasadas ha permitido utilizar los recursos genéticos en formas tales que no solamente han cambiado esencialmente nuestra comprensión del mundo viviente, sino también ha llevado al desarrollo de nuevos productos y prácticas que contribuyen al bienestar del ser humano, desde importantes medicamentos hasta métodos que mejoran la seguridad en el suministro de alimentos. También ha mejorado los métodos de conservación que contribuyen a salvaguardar la biodiversidad global.

En ese sentido, los recursos genéticos pueden tener un uso comercial o no comercial²⁷:

- a) En su uso comercial, las empresas pueden utilizar los recursos genéticos para desarrollar enzimas especializadas, genes mejorados o pequeñas moléculas. Los recursos pueden utilizarse en la protección de los cultivos, en el desarrollo de medicamentos, la producción de químicos especializados o en el procesamiento industrial. También es posible insertar los genes en los cultivos para obtener rasgos deseados que puedan mejorar la productividad o la resistencia a las enfermedades.
- b) En su uso no comercial, los recursos genéticos pueden utilizarse para mejorar el conocimiento o comprensión del mundo natural, con actividades que varían desde la investigación taxonómica al análisis de ecosistemas. Este trabajo normalmente es realizado por institutos de investigación académicos y públicos.

La distinción entre el uso comercial y no comercial y los actores participantes no es siempre obvia. Las empresas pueden cooperar con las entidades públicas en la

²⁵ Organización de las Naciones Unidas. *Op.cit.* Art. 2.

²⁶ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "Uso de los Recursos Genéticos" en *Hojas informativas de la serie ABS*, Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011. Pág. 2.

²⁷ Loc. Cit.

investigación comercial y a veces, la investigación con intenciones no comerciales lleva a un descubrimiento con aplicaciones comerciales.

1.2.4. Importancia de los recursos genéticos en la agricultura y seguridad alimentaria

La aparición de la agricultura, y con ella la civilización, hace aproximadamente 10 mil años supuso el inicio del proceso, protagonizado por los agricultores, de domesticación de las plantas y animales que hoy sirven de alimento al mundo. La agricultura surgió de manera independiente en diferentes continentes, en los denominados “centros de origen” de los cultivos²⁸. Cuando los antepasados empezaron a identificar, recolectar, cultivar y diseminar esas especies agrícolas, se inició un proceso de adaptación mutua entre, por un lado, estas plantas y su entorno.

Así, mientras que los seres humanos dependen de los cultivos para satisfacer la necesidad básica de alimentos, los cultivos dependen de la humanidad para continuar existiendo: gran parte de su diversidad genética sólo puede sobrevivir mediante un uso y una conservación constantes por parte de la humanidad.

Hechas las observaciones anteriores, es necesario advertir que la expresión diversidad biológica agrícola tiene un amplio contenido que incluye todos los componentes de la diversidad biológica pertinentes a la alimentación y la agricultura, y todos los componentes de la diversidad biológica que constituyen el ecosistema agrícola: las variedades y la variabilidad de animales, plantas y microorganismos en los niveles genéticos, de especies y de ecosistemas que son necesarios para mantener las funciones principales de los ecosistemas agrarios, su estructura y procesos²⁹.

En ese sentido, se formula el concepto de “Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura” de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), y que agrega los siguientes elementos: el

²⁸ Luelmo, Julio. *Historia de la agricultura en Europa y América*. Madrid, Ediciones Istmo, 1975. Pág. 13.

²⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Convenio sobre la Diversidad Biológica: Anexo III: Decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su quinta sesión, Decisión V/5 apéndice*. Documento UNEP/CBD/COP/5/24. PNUD: Nairobi, Kenya, 2000. Pág. 21.

material reproductivo y de propagación vegetativa que contiene unidades funcionales de la herencia, y que tiene valor real o potencial para la alimentación y la agricultura. Abarca también aquellas plantas que tienen valor real o potencial por sus propiedades medicinales, que son de importancia para la industria forestal (recursos genéticos forestales), o que son empleadas como especias, hortalizas, para usos artesanales, fabricación de muebles o como plantas ornamentales³⁰.

Derivado de lo anterior, radica la gran importancia de éstos como los cimientos para la producción de alimentos y la base biológica para la seguridad alimentaria, los medios de vida y el desarrollo económico. Estos recursos son la materia prima más importante de los agricultores, que son sus custodios y de los fitomejoradores³¹. La diversidad genética de estos recursos permite la adaptación de los cultivos y las variedades a unas condiciones siempre en evolución y superar los obstáculos debidos a las plagas, enfermedades y los estreses abióticos, por tal razón los recursos fitogenéticos son fundamentales para una producción agrícola sostenible³².

Ante lo planteado, es importante resaltar también los derechos de los agricultores, establecidos en el Compromiso Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales, derechos provenientes de las contribuciones pasadas, presentes y futuras de los agricultores, en la conservación, mejora y en hacer posible el acceso a los recursos genéticos, particularmente aquellos en los centros de origen/diversidad³³. Estos derechos están establecidos en la Comunidad Internacional, actuando como fideicomiso de las generaciones presentes y futuras de agricultores, con el propósito de asegurar que los agricultores disfruten el completo beneficio de ellos; así como apoyar

³⁰ Maselli Conde, Silvana, *Recursos fitogenéticos: elementos clave para el desarrollo y la seguridad alimentaria*, Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, 2013. Pág. 56.

³¹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Segundo Informe para la Alimentación y la Agricultura en el Mundo*, Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2010. Pág. 32.

³² Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Segundo Plan de Acción Mundial para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2011. Pág. 12.

³³ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *El desarrollo de los derechos del agricultor en el contexto del compromiso internacional y del artículo 9*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2007. Pág. 2.

la continuación de su contribución, y el logro de todos los propósitos del Compromiso Internacional a manera de:

- a) asegurar que la necesidad de la conservación sea globalmente reconocida y que sean accesibles suficientes fondos para esta actividad;
- b) asistir a los agricultores y comunidades agrícolas, en todas las regiones del mundo, pero especialmente en las áreas de origen/diversidad de los recursos genéticos vegetales y de la biósfera natural; y
- c) permitir a los agricultores, sus comunidades y países en todas las regiones, participar por completo de los beneficios derivados, en el presente y en el futuro, del uso mejorado de los recursos genéticos vegetales, a través del mejoramiento vegetal y otros métodos científicos³⁴.

Según se ha visto, la diversidad cultural interactúa en forma dinámica con la diversidad biológica, así como la diversidad agrícola y cultivada con la diversidad silvestre, en un *continuum* recíproco donde todos estos factores se alimentan y nutren entre sí. Esto explica que las zonas de mayor biodiversidad en el planeta coincidan con las zonas de mayor diversidad cultural³⁵. Este proceso no es un hecho del pasado, aunque está fuertemente amenazado por la erosión genética y cultural. Es así, que se calcula que la población rural del Tercer Mundo depende de los recursos biológicos para suplir el 90% de sus necesidades, un 60% de la población mundial depende esencialmente del autosustento para su alimentación y un 80% de esa población hace uso de plantas medicinales para el cuidado de la salud³⁶.

Por otro lado, los recursos fitogenéticos también abarcan la agrobiodiversidad, y a nivel mundial, se reconoce su contribución para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo para el Milenio, especialmente para reducir el hambre y la pobreza; al sentar

³⁴ *Ibíd.* Pág. 3

³⁵ Brunt, Dorien y otros. *De cuidadoras a propietarias: Tierra, agua y biodiversidad en América Latina*. Costa Rica: Fundación Arias para la paz y el progreso humano, 2002. Pág. 34.

³⁶ Álvarez Febles, Nelson. *La diversidad biológica y cultural: raíz de la vida rural*. GRAIN. 2000. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/documentos/documentos105.htm>. Fecha de consulta: 27 de enero de 2014.

las bases para la seguridad alimentaria y nutricional en los hogares y al ofrecer oportunidades para la generación de ingresos.³⁷

Todo lo anterior resalta la importancia que estos recursos tienen para la humanidad. Asimismo, debido a que la diversidad de éstos se encuentra concentrada en ciertas regiones del mundo (Centros de Diversidad), y que la clave para continuar usándolos, radica en preservar su diversidad genética (recursos genéticos), se han realizado esfuerzos internacionales, regionales y nacionales para frenar la pérdida de esta diversidad, conocida como erosión genética.

Fue a partir de esos esfuerzos, y consciente de la importancia de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, que la FAO, en 1983, creó la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura. Esta Comisión es un foro permanente en el que los gobiernos tratan y negocian los temas relevantes a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y sus objetivos principales son asegurar la protección y el uso sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, así como el reparto justo y equitativo de beneficios obtenidos de su uso, para actuales y futuras generaciones³⁸.

Así las cosas, a lo largo de este apartado se ha podido reflexionar sobre lo trascendental de la diversidad genética y sobretodo de los recursos genéticos, no solo en su uso comercial y no comercial o a través de la biotecnología, sino principalmente en la esfera de la agricultura y la seguridad alimentaria.

1.3. La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica

Siguiendo con el desarrollo del presente capítulo dedicado a analizar la diversidad biológica y todos los elementos que ésta engloba, es importante tratar el tema de la

³⁷ Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos. *Objetivos de desarrollo de las Naciones Unidas para el Milenio: La agrobiodiversidad y la erradicación del hambre y la pobreza, cinco años después*. Roma, Italia: IPGRI, 2005. Pág. 51.

³⁸ Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO, disponible en: <http://www.fao.org/nr/biodiv/biodiv-home/es/>. Consultado el 30 de enero de 2015.

conservación de los recursos naturales en general, ya que es fundamental para mantener la base productiva y los procesos ecológicos esenciales que garanticen la vida.

Ésta se refiere a las distintas formas de proteger y preservar el futuro de los recursos biológicos y sus componentes³⁹.

Ahora bien, el uso de los recursos genéticos, ya sean de plantas, animales o microorganismos, apunta hacia el proceso de investigación de sus propiedades benéficas y a su utilización para incrementar el conocimiento científico y comprensión o bien para el desarrollo de productos comerciales⁴⁰.

Se puede establecer entonces que el uso sostenible y conservación se refiere a la gestión de la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución en el largo plazo y se mantengan las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Doctrinariamente, existen dos tipos de conservación de los recursos genéticos, los cuales se definen a continuación.

1.3.1. Conservación genética in situ

El término “*in-situ*” significa en el sitio original, y relacionado con la conservación genética se refiere a una especie o variedad⁴¹. Literalmente significa conservación "en el lugar".

³⁹ Vélez, Gustavo y Mario Rojas. *Op.cit.* Pág. 7.

⁴⁰ Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. “Uso de los Recursos Genéticos” en *Hojas informativas de la serie ABS*, *Op.cit.* Pág. 4.

⁴¹ “*In situ*”. Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, España, 2001, 22.ed. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>. Fecha de consulta: 5 de junio de 2014.

El CDB, en su artículo 2, regula lo relativo a 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 propiedades específicas⁴².

Por su parte, Monsanto Agricultura la define como la “conservación de recursos genéticos, la que se realiza en su medio natural, y que para las especies domesticadas se verifica en el medio donde desarrollaron sus propiedades distintivas”⁴³. También se le ha definido por expertos como Otto Herzberg Frankel como el “mantenimiento continuo de una población dentro de la comunidad a la cual pertenece, en el ambiente al cual está adaptada”⁴⁴.

Integrando las definiciones anteriores es posible afirmar que es aquella conservación de plantas y animales en las áreas en que desarrollaron sus propiedades distintivas, pero más concretamente se refiere al cuidado de la biodiversidad en su entorno natural. Además de atender el cuidado de una parte importante de los ecosistemas naturales, permite proteger poblaciones de especies silvestres y, por tanto, procurar condiciones mínimas para el mantenimiento de su variedad genética en estado silvestre.

La biodiversidad es conservada in situ, protegiendo: a) a la biodiversidad misma: los ecosistemas, las especies y los genes; b) la capacidad de sustentar los procesos vitales y generar bienes y servicios a la población; y c) los paisajes y sitios naturales de importancia social, cultural y espiritual.

En tal sentido, la biodiversidad es una fuente de riqueza importante para el mundo entero y en especial para Guatemala, y satisfacen las necesidades de la población, principalmente las alimentarias de los grupos más vulnerables. Es así, que el beneficio

⁴² Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Op.cit. Art. 2.

⁴³ “Conservación in situ”, Monsanto Agricultura España S.L. Glosario. Disponible en: Glosario.<http://www.monsanto.es/biotecnologia/basicos.html>. Consultado el 12 de julio de 2014.

⁴⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Proyecto sobre Manejo de Áreas Silvestres, Áreas Protegidas y Vida Silvestre en América Latina y el Caribe*, FAO/PNUMA, 1991. Pág. 45

de la conservación in-situ es que se mantienen las poblaciones en recuperación en el propio ambiente donde se desarrollan sus propiedades distintivas. Como una última oportunidad, la conservación ex-situ se puede usar en parte o en toda la población, cuando la conservación in-situ presenta dificultades insalvables o imposibles. Sin embargo, es importante destacar que la conservación de la vida silvestre se basa mayormente en la conservación in-situ.

1.3.2. Conservación genética ex situ

Ex situ significa fuera del sitio original de una especie o variedad, literalmente, conservación "fuera del lugar" ⁴⁵. El CDB la define como la "conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales"⁴⁶.

Una definición más profunda es "el mantenimiento de los componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales que constituye un proceso que implica tanto el almacenamiento de los recursos genéticos en bancos de germoplasma, como el establecimiento de colecciones de campo y manejo de especies en cautiverio"⁴⁷.

Es entonces, la conservación de una planta fuera de su hábitat original o natural, por ejemplo en un banco de genes (una instalación donde la temperatura y la humedad se controlan artificialmente) o un jardín botánico y su almacenamiento como semilla, tejido o planta entera.

El objetivo primordial de la conservación ex situ es apoyar la supervivencia de las especies en sus hábitats naturales, por lo tanto debe ser considerada en toda estrategia de conservación como un complemento para la preservación de especies y recursos

⁴⁵ "*Ex situ*". Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, España, 2001, 22.ed. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>. Fecha de consulta: 5 de junio de 2014.

⁴⁶ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 2.

⁴⁷ "Conservación ex situ". International Development Research Centre. Glosario. Disponible en: [Glosario.http://www.idrc.ca/library/document/102282/glosario.html](http://www.idrc.ca/library/document/102282/glosario.html). Consultado el 12 de julio de 2014.

genéticos in situ ⁴⁸ , principalmente cuando se trata de especies críticamente amenazadas.

Cabe señalar que existen diferentes modalidades de conservación ex situ: bancos de germoplasma, este término se refiere al conjunto de genes que se transmite por la reproducción a la descendencia por medio de gametos o células reproductoras, en estos bancos se conservan las especies para la alimentación y la agricultura; y centros de tenencia y manejo que se dividen en centros de fauna (zoológicos, centros de rescate, centros de tránsito, zocriaderos y museos) y centros de flora (jardines botánicos, viveros y herbarios)⁴⁹.

1.4. Breve descripción del estado de la diversidad biológica en Guatemala

Guatemala se encuentra ubicada en Centroamérica, con una extensión territorial de 108,889 km², limita al Oeste y Norte con México, al Este con Belice y el golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. Según la división administrativa política, el país está dividido en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Es un país montañoso, la cadena principal de montañas atraviesa el país de Noreste a Sureste, y forma hacia el Noreste, vastas mesetas que constituyen los altos del país⁵⁰.

En relación a la biodiversidad, su riqueza no está distribuida uniformemente en el mundo, solo en unas pocas regiones, generalmente ubicadas en los trópicos. Mesoamérica, de la cual forma parte Guatemala, es una de estas regiones, por lo cual se considera a éste un país con alta diversidad biológica en el mundo. A pesar de ser un país pequeño en tamaño, es excepcional en términos de diversidad biológica en comparación a otros países y regiones. Con siete biomas, se posiciona en el primer

⁴⁸ Loc. Cit.

⁴⁹ Loc. Cit.

⁵⁰ Instituto Nacional de Bosques e Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar. *Primer informe nacional sobre el estado de los recursos genéticos forestales en Guatemala*. Guatemala: INAB- IARNA-URL 2012. Pág. 2.

lugar de Centroamérica en cuanto a diversidad ecoregional, con 14 ecoregiones y en segundo lugar en el número total de especies descritas, que incluyen mamíferos, reptiles, anfibios, aves y plantas, superado únicamente por Costa Rica⁵¹. Asimismo, Guatemala tiene siete sitios Ramsar, humedales de importancia internacional.

En el mismo orden de ideas, se reconoce que por lo menos existen 11,800 especies de plantas, de las cuales se documentan 285 endémicas regionales y 538 especies con distribución restringida a lo largo de su territorio⁵². Algunos datos relativos a fauna indican que es el país con mayor riqueza mundial de *Plethodontidae* (salamandras sin pulmones) ya que se reportan 41 especies, de las cuales 19 son endémicas. Al respecto de la fauna, se reportan 5,687 especies⁵³.

De igual forma, éste es uno de los ocho centros de origen y diversidad mundial de plantas cultivadas, por lo que su aporte al mundo en cuanto a seguridad alimentaria es importante⁵⁴. Cultivos nativos de importancia en la nutrición mundial como maíz, frijol, chile, yuca, camote, papaya, aguacate, cacao; fueron domesticados en el pasado por pueblos indígenas mayas y representan en la actualidad, su centro mundial de diversidad tanto en especies cultivadas (variedades) como parientes en estado silvestre de las mismas⁵⁵.

En ese mismo sentido, Guatemala ocupa el segundo lugar de las regiones con mayor diversidad de especies y endemismo, puesto que alberga alrededor del 7 al 10% de las formas de vida conocidas en el planeta⁵⁶. Esto permitió que durante la Décima

⁵¹ Consejo Nacional de Áreas Protegida. La Megadiversidad en Guatemala. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/guatemala-pais-megadiverso/la-megadiversidad-de-guatemala.html>. Fecha de consulta: 31 de enero de 2015.

⁵² Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Estadísticas e Indicadores Ambientales Oficiales del CONAP. Fase IV*. Unidad de Seguimiento y Evaluación. Departamento de Planificación, Estudios y Proyectos. Guatemala: Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2013. Pág. 12.

⁵³ *Loc.cit.*

⁵⁴ Montenegro, Carlos y otros. *La biodiversidad de Guatemala: su importancia, contribución e interacción con la sociedad*, Guatemala: CONAP, 2011. Pág. 3.

⁵⁵ *Loc.cit.*

⁵⁶ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Guatemala, un país megadiverso*, Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2006. Pág. 4

Conferencia de las Partes (COP-10) celebrada en la ciudad de Nagoya, Japón en el 2010, se le incluyera dentro del Grupo de Países Megadiversos Afines (GPMA) del Convenio sobre Diversidad Biológica⁵⁷. Dicha distinción es importante dado que a nivel mundial solamente existen 19 países nombrados como Megadiversos.

Consecuencia de lo anterior, junto a 18 países del mundo (como Brasil, Colombia, Indonesia, Venezuela, México, Madagascar, Costa Rica, entre otros), Guatemala alberga en su conjunto más del 70% de la diversidad biológica del planeta, por lo que al respecto, el Secretario del CDB, Dr. Braulio Ferreira de Souza Dias, manifestó, en su visita al país en el año 2014, la gran importancia que a nivel mundial tiene el mismo, al ser centro de origen para una gran variedad de recursos biológicos así como poseer una gran riqueza cultural y de conocimientos tradicionales⁵⁸.

Por otro lado, al tomar en cuenta el área de los países, se tiene que, como ha determinado Charles MacVean, Guatemala es el tercer lugar de abundancia de flora por unidad de área, comparado con 29 países⁵⁹. Dentro del componente genético de la biodiversidad y según Nikolai Vavilov⁶⁰, es considerada como uno de los principales centros de diversidad genética y en términos globales, uno de los más ricos del mundo.

Es importante resaltar que la utilización de la biodiversidad y su domesticación está fuertemente ligada a la supervivencia y por lo tanto representa, en sí misma, un conocimiento tradicional indígena que es transmitido y perfeccionado a través de generaciones.

⁵⁷ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Política Nacional de Diversidad Biológica y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción*. Guatemala: CONAP, 2013. Pág. 7

⁵⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Guatemala Megadiverso: Secretario del Convenio sobre Diversidad Biológica estudia avances y retos*. Disponible en: <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/presscenter/articles/2014/03/25/guatemala-pa-s-megadiverso-secretario-ejecutivo-del-convenio-de-diversidad-biol-gica-visita-al-pa-s-para-revisar-avances-y-retos-/>. Fecha de consulta: 23 de enero 2015.

⁵⁹ MacVean, Charles y otros. *Adaptive radiation in the Tropics: Entomology at the Universidad del Valle de Guatemala*, American Entomologist, 2001. Pág. 45

⁶⁰ Vavilov, Nikolai. *Mexico and Central America, as a fundamental center of the origin of cultivated plants of the New World*. Bulletin of Genetic and Applied Botany, Leningrad, 1931.

Es por lo anterior, que la riqueza de plantas domesticadas se debe a que es un país de alta diversidad biológica y cultural, dos diversidades que propician una alta experimentación y mayores probabilidades de utilización de plantas y animales, con las cuales interactuaban los pueblos indígenas especialmente en lo que refiere a la alimentación y la salud. Es necesario recordar que la presencia de 25 grupos lingüísticos (22 de origen maya, garífuna, xinca y mestizo) ha enriquecido a través del desarrollo histórico la relación hombre-planta, dando como resultado la espectacular riqueza en agrobiodiversidad de la cual el país es poseedor.

Para dar por finalizado el presente capítulo, y a manera de conclusión, se ha podido determinar a lo largo del mismo, las definiciones de los principales referentes conceptuales que servirán al lector como orientación al complejo tema del acceso a recursos genéticos, tomando en cuenta que se compone de conceptos técnicos. De igual forma, se ha podido establecer la importancia que tienen los recursos genéticos para coadyuvar con la seguridad alimentaria y su uso dentro de la esfera de la agricultura, biotecnología, entre otros, y de ahí deviene la importancia de los esfuerzos nacionales e internacionales por lograr la efectiva conservación de estos recursos, especialmente en un país biodiverso como lo es Guatemala.

CAPÍTULO 2

ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS

Una vez definidos los conceptos básicos y relacionados en el capítulo anterior, es necesario desarrollar y estudiar el acceso a los recursos genéticos en particular, incluyendo sus antecedentes, así como los conocimientos tradicionales asociados al mismo, denominados como el componente intangible.

2.1. Definición

El acceso a recursos genéticos, se refiere a obtener o alcanzar todo material genético de valor real o potencial para utilizarlos posteriormente en el comercio o la investigación científica. Algunos autores establecen que acceder a un recurso genético no es otra cosa que su obtención y utilización con fines de investigación, conservación, bioprospección, aplicación industrial o aprovechamiento comercial⁶¹.

De acuerdo al Convenio sobre Diversidad Biológica, el acceso y participación en los beneficios (ABS por sus siglas en inglés: *Access and benefit-sharing*) se refiere a la manera en que se puede llegar a obtener los recursos, y de qué forma se distribuyen los beneficios provenientes de su utilización entre las personas o los países que los utilizan (usuarios) y las personas o países que los proporcionan (proveedores).

Según el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos de la Comunidad Andina, es la obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones ex situ e in situ, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros⁶².

⁶¹ Estrella, Jaime. *La biodiversidad en el ruedo político y social: Legislación para su manejo, gestión y uso*. Manuscrito para publicación en periódico. Quito. 2001. Pág. 7.

⁶² Comunidad Andina. Decisión 391. *Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos*. Caracas, 1996.

A partir de lo anteriormente relacionado, se puede decir que el acceso a los recursos genéticos es la adquisición y uso de aquellos seres vivos –animales, plantas y microorganismos- que tienen características propias y únicas, que los diferencian de los demás y que pueden ser útiles para las personas.

En ese sentido, a simple vista pareciera algo sencillo pero existen una serie de implicaciones que intervienen, como los regímenes de propiedad, el conocimiento tradicional, el consentimiento previo fundamentado, los derechos de propiedad intelectual y la necesidad de lograr un intercambio justo y equitativo de material genético por la transferencia de tecnologías entre países del Norte (usualmente quienes son los usuarios y patentan la biodiversidad, es decir con un sistema fuerte de propiedad intelectual) y del Sur (proveedores de recursos genéticos a quienes les interesa regular el acceso y la protección de conocimientos tradicionales), y el reparto de otros beneficios no únicamente económicos.

En ese orden de ideas, es necesario resaltar que el acceso a los recursos genéticos puede beneficiar tanto a los usuarios como a los proveedores. El acceso y participación a los beneficios asegura que la forma en la cual se accede y utilizan los recursos genéticos maximiza los beneficios para los usuarios, los proveedores, para la ecología y las comunidades donde se encuentran.

Derivado de lo anterior, al acceder a los recursos genéticos y hacer uso de ellos pueden alcanzarse importantes beneficios, ya que estos recursos constituyen una fuente importante de información para una más profunda comprensión de la naturaleza y pueden ser usados para desarrollar una extensa variedad de productos y servicios para el beneficio de la humanidad incluyendo productos como medicamentos y cosméticos además de prácticas y técnicas ambientales y agrícolas.

Por tal razón, los proveedores de recursos genéticos conceden el acceso a los recursos a cambio de la participación justa en los beneficios derivados de su utilización. En los casos en donde la investigación y desarrollo resulta en un producto comercializado, se

deben distribuir con el proveedor beneficios monetarios como pueden ser las regalías, los pagos por objetivos cumplidos o los pagos por licencia. Los proveedores también pueden beneficiarse de la transferencia de tecnología o de la mejora de las habilidades de investigación. Idealmente, estos beneficios también serán utilizados para mejorar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Para los países en vías de desarrollo, la concesión del acceso a los recursos genéticos a cambio del reparto de beneficios monetarios y no monetarios podría contribuir de manera significativa al alivio de la pobreza y al desarrollo sostenible⁶³.

2.2. Antecedentes sobre el acceso a recursos genéticos

La forma en que se adquieren los recursos genéticos, no siempre ha sido de la manera que se conoce actualmente, ha llevado mucho tiempo, múltiples negociaciones y largos procesos para tener el marco legislativo internacional que se tiene hoy en día. Por tal razón, es importante conocer los antecedentes de regulación del acceso a recursos genéticos.

A ese respecto, durante mucho tiempo la diversidad biológica, así como la labor del mejoramiento tradicional de cultivos y animales, además de los conocimientos autóctonos sobre los mismos, fueron considerados como un bien de tipo público no exclusivo, cuyo acceso era libre y gratuito. No obstante ello, a partir de estos recursos genéticos obtenidos sin costo alguno, se desarrollaron productos de diversa índole, nuevas variedades vegetales, productos farmacéuticos, plaguicidas y otros, que fueron definidos como propiedad privada y sujetos al derecho de propiedad intelectual. De esta manera fueron puestos a disposición de los países en desarrollo, dotados de un precio⁶⁴.

⁶³ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "Acceso y participación en los beneficios" en *Hojas Informativas en la serie ABS*. Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011. Pág. 3.

⁶⁴ Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Fundación para el Desarrollo de la Ecología. *Acceso a recursos genéticos, conocimientos tradicionales y distribución de beneficios*. Bolivia: GTZ, 2001. Pág. 6.

Esta relación asimétrica entre recursos genéticos proporcionados gratuitamente por países en desarrollo y productos finales adquiridos a empresas de países desarrollados, debía ser justificada por éstos últimos. Para lograr tal efecto se acudió a un concepto que permitió extraer la riqueza genética de los países, sin otorgar ninguna compensación⁶⁵. Este comportamiento, confirmó que la diversidad biológica fuera concebida como Patrimonio Común de la Humanidad, es decir, un bien público por cuyo aprovechamiento no debiese desembolsarse monto alguno.

Este concepto se consolidó cuando, en 1983, la FAO aprobó el Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos el cual toma como principio, que los recursos genéticos son considerados un patrimonio de la humanidad y por lo tanto su acceso no debe ser restringido⁶⁶.

En ese sentido, la adhesión de varios países a este compromiso provocó un incremento en el intercambio de germoplasma en el ámbito mundial, trayendo consigo avances en la investigación que permitieron la obtención de nuevas variedades vegetales con mejores características, con el supuesto de que todos saldrían beneficiados; por un lado los países desarrollados lograban mejores características en los cultivos por la aplicación de su tecnología, y por otro lado los países en desarrollo, quienes proveían sus recursos genéticos, podrían acceder a la tecnología que se había desarrollado para lograr estos nuevos productos⁶⁷.

Sin embargo, en el transcurrir del tiempo, se fue haciendo evidente que los países que proveían estos recursos no estaban participando de los beneficios que producían los nuevos productos, haciéndolo únicamente aquellos que tenían la tecnología para lograr estos avances. Por otra parte, los países en desarrollo percibieron que los beneficios que recibían, no eran una compensación adecuada por las especies silvestres y criollas

⁶⁵ *Loc.cit.*

⁶⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Resolución 5/89 de la Conferencia de la FAO y texto del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos*. Roma, Italia: Comisión de Recursos Fitogenéticos. 1989.

⁶⁷ Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Fundación para el Desarrollo de la Ecología. *Op.cit.* Pág. 9.

que proveyeron como base de los cultivos modernos que llevaban beneficios asociados.

Paralelamente al surgimiento de una conciencia internacional de rechazo al concepto de Patrimonio Común de la Humanidad, los adelantos en la biotecnología con la identificación de nuevas aplicaciones y los avances en el campo de técnicas de ensayo de materiales biológicos, revitalizaron el interés de las empresas farmacéuticas, químicas, biotecnológicas y de semillas; tanto por los recursos genéticos en estado silvestre como por el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y comunidades locales.

De esta manera, las actividades de aprovechamiento así como cambios en factores ambientales y socioculturales, empezaron a generar tendencias alarmantes hacia la desaparición tanto de una parte de la diversidad biológica como de las comunidades autóctonas y sus conocimientos tradicionales; esta erosión genética y cultural, proyectada en el tiempo, alarmó al mundo por la percepción de un futuro carente de recursos básicos para la sobrevivencia del género humano en un entorno degradado y poco apto para su desarrollo⁶⁸.

Como consecuencia, en la década de los ochenta y las subsiguientes, se plantearon las bases técnicas y científicas para una discusión más amplia de la problemática ambiental en términos donde se la asociaba con la pobreza, el desempleo y la inequidad, por ello, la culminación de este proceso fue la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo o Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992 (conocida también como “Río 92”), en la que estuvieron representados 178 países del mundo⁶⁹, cuyos logros fueron los acuerdos de declaraciones y convenios, entre las que cabe destacar la Declaración de Río sobre el

⁶⁸ Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Fundación para el Desarrollo de la Ecología. *Op.cit.* Pág. 7.

⁶⁹ Estrella, Jaime y otros. *Op.cit.* Pág. 37.

Medio Ambiente y el Desarrollo, el Convenio Marco sobre los Cambios Climáticos y el Convenio sobre la Diversidad Biológica⁷⁰.

La propuesta de los países desarrollados de que todas las naciones tomaran acciones para proteger el medio ambiente global fue interpretada como injusta por parte de los países en vías de desarrollo. Para muchos significaba una demanda por parte del Primer Mundo que, en su camino al desarrollo, había contaminado el medio ambiente y acabado con muchos recursos, y ahora pedía el sacrificio de los países en vías de desarrollo para mantener su bienestar.

En las anteriores circunstancias, los países del G-77 o el Grupo de los 77 (un grupo de países en vías de desarrollo con el objetivo de sustentarse y apoyarse mutuamente en las deliberaciones en la Organización de las Naciones Unidas) aceptaron participar en estas negociaciones con la condición de que los países industrializados se comprometieran a facilitarles recursos financieros y a transferirles tecnologías que ayudaran a su desarrollo. Luego de intensas negociaciones, se logró un acuerdo, pero la aplicación efectiva del financiamiento y la transferencia de tecnología se han mantenido como el punto álgido⁷¹.

En el mismo sentido, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) refleja esas diferencias entre los países industrializados y los países en vías de desarrollo. Aunque la elaboración de su texto implicó bastantes complicaciones, éste fue finalmente aprobado y firmado por más de 160 países, y entro en vigor en diciembre de 1993. Si bien hubo consenso sobre la mayor parte del Convenio, los aspectos más difíciles de negociar fueron la inclusión de los recursos genéticos como parte de la biodiversidad y en particular, las nuevas restricciones a su acceso y uso⁷².

⁷⁰ Greiber, Thomas y otros. *Guía explicativa y antecedentes del Protocolo de Nagoya*. UICN, Gland, Suiza. Pág. 20.

⁷¹ *Loc.cit.*

⁷² *Loc.cit.*

Es indiscutible que el mayor logro del CDB es que declara el derecho soberano que tienen los países sobre los recursos genéticos, estableciendo que la biodiversidad no difiere de otros recursos naturales sobre los que el Estado tiene soberanía; como los minerales y el petróleo. La consecuencia de esta situación es simple: si los Estados tienen soberanía sobre sus recursos genéticos, pueden determinar el acceso a los mismos, negociando términos concertados con aquellos que quieran utilizar estos recursos. En efecto, la regulación sobre los recursos genéticos es uno de los principales mecanismos a través de los cuales se propone lograr una distribución más justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de la biodiversidad.

En este contexto, se establece la exigencia a los Estados para que se adopten las medidas necesarias para crear las condiciones que faciliten su acceso, para su uso sostenible por los interesados, en otras palabras, no restringir el acceso⁷³. En esta situación, no se trata únicamente de controlar el acceso a los mismos, sino que también, como parte del marco regulatorio, debe protegerse el conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades locales y pueblos indígenas, especialmente la existente en los países de la región.

No obstante lo anterior, a más de 10 años de haber entrado en vigencia el Convenio, de haberse realizado varias Conferencias de los Estados Partes, cientos de reuniones específicas e innumerables estudios y análisis sobre el tema, el acceso a los recursos genéticos bajo estos nuevos términos ha tenido muy poco éxito, escasa aplicación y las discusiones Norte-Sur se mantienen tensas. Esto debido a que los países del hemisferio sur poseen mucha más diversidad biológica y recursos genéticos, debido a que también cuentan con mayor número de comunidades y pueblos indígenas y tribales, en comparación con los países del Norte, quienes al contrario poseen un gran desarrollo tecnológico que deviene en más recursos económicos e inversión y en un

⁷³ Organización de las Naciones Unidas, *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, Brasil: Organización de las Naciones Unidas, 1992.

amplio uso, impulso y desarrollo de los derechos de propiedad intelectual. Todo esto deriva en que el Sur promueva un acceso regulado y el Norte un acceso facilitado⁷⁴.

Es evidente entonces, que en vista de que la mayor parte de la biodiversidad se concentra en los países en vías de desarrollo mientras que las técnicas y laboratorios capaces de manipular genéticamente los recursos de la biodiversidad se encuentran en países desarrollados, los beneficios de la utilización de los recursos genéticos que se generan se canalizan hacia dichos países y se plantean serios conflictos de intereses políticos y económicos Norte-Sur.

2.3. Conocimientos tradicionales indígenas asociados al acceso a recursos genéticos

Es conveniente abordar el componente intangible en el acceso, que lo constituye los conocimientos ancestrales. En ese sentido, el CDB reconoce en su preámbulo "la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos"⁷⁵. Es por ello, que cada Estado en su legislación nacional debe tomar medidas para el reconocimiento expreso al aporte que han dado las comunidades para la generación de técnicas e innovaciones susceptibles de aplicación en la industria, así como la conservación y protección del conocimiento de las comunidades indígenas y locales.

A continuación se explican de manera detallada los conceptos relacionados a estos conocimientos, así como su particular régimen de propiedad y la importancia de los mismos.

2.3.1. Conceptos

En el contexto del acceso y participación en los beneficios (ABS), el conocimiento tradicional (en adelante CT) se refiere al conocimiento, innovaciones y prácticas de las

⁷⁴ Ponencia la Dra. Isabel Lapeña en la Universidad del Valle de Guatemala el 19 de marzo de 2014.

⁷⁵ Organización de las Naciones Unidas, *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Preámbulo.

comunidades indígenas y locales relacionadas con los recursos genéticos⁷⁶. Estos conocimientos tradicionales se han desarrollado mediante las experiencias de las comunidades a través de los siglos, adaptándose a las necesidades, culturas y ambientes locales y transmitidos de generación en generación.

De acuerdo la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), se llama “conocimientos tradicionales” a la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación en el seno de una comunidad y que a menudo forman parte de su identidad cultural o espiritual. En un sentido más preciso, se refiere al conocimiento como tal, en particular el conocimiento que produce la actividad intelectual en un contexto tradicional, e incluye la experiencia, práctica y aptitudes así como las innovaciones⁷⁷.

Según la experta Claudia Dary, es el conocimiento, innovación y prácticas de las comunidades indígenas y locales que fueron concebidas a partir de la experiencia adquirida a través de los siglos, y adaptadas a la cultura y al entorno local. El conocimiento tradicional se transmite por vía oral, de generación en generación, tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de historias, canciones, folklore, refranes, valores culturales, rituales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas⁷⁸.

De igual forma, la definición jurídica de conocimiento tradicional de José Bolvita se realiza en el marco de la regulación de la biodiversidad. En este sentido, el conocimiento tradicional es el conocimiento, las innovaciones y prácticas de las poblaciones locales ligadas al patrimonio natural y la biodiversidad, desarrolladas desde

⁷⁶ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. “Conocimientos tradicionales” en *Hojas Informativas en la serie ABS*. Montreal, Canada: PNUMA-GEF, 2011. Pág. 3.

⁷⁷ Mugabe, John. *Intellectual property protection and traditional knowledge: Intellectual Property and Human Rights*, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1999. Pág. 11.

⁷⁸ Dary, Claudia. *Género y Biodiversidad en comunidades indígenas en Centroamérica*. Guatemala: Editorial FLACSO. 2002. Pág. 31.

la experiencia y adaptadas a la cultura y el medio ambiente local⁷⁹. Otros autores como Louise Grenier⁸⁰ sugieren que se refiere al conocimiento singular, tradicional y local que existe dentro de las condiciones específicas de mujeres y hombres de un área geográfica particular y que se desarrolló alrededor de ellas.

Es posible afirmar entonces, que estos conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales son todos los saberes que poseen los pueblos indígenas sobre las relaciones y prácticas con su entorno. Vienen siendo desarrollados por los pueblos indígenas desde tiempos inmemorables y son transmitidos de generación en generación, generalmente de forma oral. Estos conocimientos tradicionales toman en cuenta la “interrelación que existe entre las personas y el manejo de un acervo cultural elaborado y enriquecido a través del tiempo”⁸¹; esto permite que estén en constante transformación, incorporando los cambios culturales y tecnológicos que hayan sido favorables al manejo de sus recursos naturales. Estos saberes son intangibles e integrales a todos los conocimientos y prácticas ancestrales, por lo que constituyen el patrimonio intelectual colectivo de los pueblos indígenas y forman parte de los derechos fundamentales.

Se puede observar que lo que define su carácter ancestral y tradicional es que tiene un nexo basado en la tradición con una determinada comunidad, es un conocimiento que ha nacido, ha sido preservado y transmitido en una comunidad tradicional generacionalmente y por medio de métodos consuetudinarios de transmisión de los conocimientos. De esa cuenta, este saber tradicional de los pueblos indígenas, es lo que se conoce como *componente intangible*, en la medida en que tiene expresiones concretas pero no concreción total, solo se puede describir y aun sistematizar el procedimiento para llegar a dicho conocimiento.

⁷⁹ Bolvita José, Tomás Macario y otros. *Capítulo III, Conocimiento tradicional colectivo y biodiversidad*. Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2008. Pág. 29.

⁸⁰ Grenier, Louise. *Conocimiento indígena: guía para el investigador*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. 1999. Pág. 10

⁸¹ De la Cruz, Rodrigo y otros. *Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena*. Venezuela: Editorial Comunidad Andina de Fomento, 2005. Pág. 11

Derivado de lo anterior, es posible definir como *componente intangible asociado a los recursos genéticos* a todo conocimiento, innovación o práctica individual o colectiva, con valor real o potencial, asociado al recurso genético, o sus productos derivados o al recurso biológico que los contiene.

Es importante aquí determinar quiénes son los actores principales dentro de la discusión del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Algunos autores afirman que existen dos actores principales: los Estados que tienen los recursos genéticos in-situ, y los Estados que cuentan con la tecnología moderna necesaria para que estos recursos tomen valor comercial⁸².

Para efectos del presente trabajo, son tres los actores principales: los Estados que tienen la tecnología, los Estados que tienen los recursos (países de origen de recursos genéticos) y las comunidades locales y pueblos indígenas que poseen el conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos.

2.3.2. Derechos de propiedad de los Pueblos Indígenas

El corazón de la discusión sobre la distribución equitativa de beneficios derivados del conocimiento tradicional asociado al acceso a los recursos genéticos radica en quién es el propietario de estos recursos. Es aquí donde se deben distinguir diferentes tipos de propiedad:

- a) *Propiedad de la tierra/ territorios*: Es necesario recordar que, la concepción indígena de “propiedad” difiere sustancialmente de los enfoques jurídicos existentes, ya que se fundamenta en aspectos y valores culturales. Los pueblos indígenas tienen una visión más integradora en donde la propiedad, el uso y la administración de los recursos naturales funcionan como un solo sistema y es

⁸² Aguilar Rojas, Grethel y Alejandro Iza, editores. *Derecho Ambiental en Centroamérica*. Tomo II. Serie de Política y Derecho Ambiental. No. 66, Gland, Suiza: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2009. Pág. 536.

regulado como tal⁸³. Desde la perspectiva legal, hay tres elementos que caracterizan a los derechos de propiedad de los pueblos indígenas: el atributo de propiedad colectiva o comunal- que coexiste con la dimensión individual del derecho-, su carácter de inalienable y que son derechos territoriales y no sobre tierras⁸⁴. Al respecto, los derechos de propiedad colectiva de los pueblos indígenas son reconocidos por el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) al indicar que deben reconocerse y protegerse los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales, tomando en consideración que los problemas se plantean tanto colectiva como individualmente; también indica que los gobiernos deben respetar la importancia de los valores de los pueblos indígenas en relación con sus territorios y, en particular, aspectos colectivos de esa relación⁸⁵.

- b) *Propiedad de los recursos genéticos*: El concepto de acceso sin limitaciones ha ido cambiando, como se ha expuesto anteriormente. Se delega así al ámbito nacional la responsabilidad de ejercer esa autoridad. De hecho, el poder de regular el acceso a los recursos genéticos es resultado del derecho soberano de los Estados sobre los recursos naturales. En algunas publicaciones consultadas⁸⁶, se indica que la base legal para esta reclamación se fundamenta en que tanto la CDB como el Convenio 169 de la OIT⁸⁷ reconocen el derecho de los pueblos indígenas sobre los recursos biológicos.
- c) *Propiedad del conocimiento tradicional, innovaciones y prácticas*: El conocimiento tradicional tiene un derecho de propiedad de quien o quienes lo poseen, y como tal, puede ser objeto de negociación. Se reconoce separadamente el hecho de que el conocimiento tradicional es un elemento

⁸³ Shelton, Dinah. *Indigenous views of land and the environment*. Washington D.C: Banco Mundial. 1991. Pág. 35.

⁸⁴ Aguilar, Grethel. *Acceso a los recursos genéticos y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas*, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2002. Pág. 75.

⁸⁵ Organización Internacional del Trabajo. *Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. 1989. Artículos 5 y 13.

⁸⁶ International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA), *Pueblos indígenas, bosques y biodiversidad, alianza mundial de los pueblos indígenas-tribales de los bosques tropicales*, IWGIA-Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas/Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. Pág. 90.

⁸⁷ Organización Internacional del Trabajo. *Op.cit.* Artículo 7.

intangible en forma colectiva o individual siempre que esté asociado a los elementos de la biodiversidad. En este sentido, el conocimiento tradicional debe ser visto como un bien jurídico que puede ser objeto de derecho y, por lo tanto, de negociaciones, reclamaciones e indemnizaciones.

De igual manera, es importante precisar que todos estos derechos están reconocidos en las normas y jurisprudencia del *Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. Es así que, desde hace algún tiempo, los órganos del Sistema Interamericano han prestado una particular atención al derecho de los pueblos indígenas y tribales a la propiedad comunal sobre sus tierras y recursos naturales, como un derecho en sí mismo, y en tanto garantía del disfrute efectivo de otros derechos básicos.

En ese sentido, para la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), “la protección del derecho a la propiedad de los pueblos indígenas sobre sus territorios ancestrales es un asunto de especial importancia, porque su goce efectivo implica no sólo la protección de una unidad económica sino la protección de los derechos humanos de una colectividad que basa su desarrollo económico, social y cultural en la relación con la tierra”⁸⁸. La Corte Interamericana, a su vez, ha subrayado que los derechos territoriales de los pueblos indígenas se relacionan con “el derecho colectivo a la supervivencia como pueblo organizado, con el control de su hábitat como una condición necesaria para la reproducción de su cultura, para su propio desarrollo y para llevar a cabo sus planes de vida”⁸⁹.

Durante los últimos años, la jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos ha contribuido a desarrollar los contenidos mínimos del derecho de propiedad comunal de los pueblos indígenas sobre sus tierras, territorios y recursos naturales, con base en las disposiciones de la Convención Americana y de la Declaración Americana,

⁸⁸ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Alegatos ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso de *Yakye Axa v. Paraguay*. Referidos en: Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 17 de junio de 2005. Serie C No. 125, párr. 120(c).

⁸⁹ Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 17 de junio de 2005. Serie C No. 125, párr. 146.

interpretadas a la luz de las normas del Convenio 169 de la OIT, de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas⁹⁰, del Proyecto de Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y otras fuentes relevantes, conformando un *corpus juris* coherente que define las obligaciones de los Estados Miembros de la Organización de Estados Americanos (OEA) en relación con la protección de los derechos de propiedad indígenas.

A ese respecto, en particular, en cuanto a la propiedad de los recursos genéticos, los pueblos indígenas y tribales tienen derechos de propiedad sobre los recursos naturales que se encuentran en sus territorios. La jurisprudencia del Sistema Interamericano sobre el derecho de propiedad comunal de los pueblos indígenas ha incorporado explícitamente en el ámbito material de este derecho los recursos naturales tradicionalmente usados por los pueblos indígenas y vinculados a sus culturas, incluyendo usos tanto estrictamente materiales como otros usos de carácter espiritual o cultural⁹¹.

En el orden de ideas anterior, se trata pues de una consecuencia necesaria del derecho a la propiedad territorial, de donde se deriva necesariamente el derecho a los recursos naturales que se encuentran en y dentro de las tierras ancestrales⁹², incluidos los derechos específicos de los pueblos indígenas y tribales sobre los recursos naturales del subsuelo. Para la Corte Interamericana, “el derecho a utilizar y gozar de las tierras que los miembros del pueblo (...) poseen tradicionalmente implica, necesariamente, gozar de un derecho similar respecto de los recursos naturales que son necesarios para su supervivencia”⁹³. En términos generales, en virtud de su derecho a la propiedad, los

⁹⁰ Organización de las Naciones Unidas, *Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas por medio de la resolución A/61/295, 61º período de sesiones, 13 de septiembre de 2007.

⁹¹ Comisión Interamericana de Derechos Humanos. *Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales: Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. OEA. Doc. OEA/Ser.L/V/II.56/09, 2009.

⁹² Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso del Pueblo Saramaka Vs. Surinam*. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007. Serie C No. 172, párr. 118.

⁹³ *Ibíd.* párr. 141.

pueblos indígenas y tribales y sus miembros tienen derecho “a usar y gozar de los recursos naturales que se encuentran dentro y sobre las tierras que tradicionalmente han poseído”⁹⁴.

2.3.3. Importancia de los conocimientos tradicionales e interrelación con la biodiversidad

Ya se ha descrito que una parte fundamental de los sistemas de saberes indígenas son los saberes relativos a la biodiversidad y el medio ambiente, que en la doctrina se han designado como etnobotánica, etnobiología, etnoecología y conocimientos ambientales⁹⁵. Entre sus características se debe señalar que, en Guatemala y en América Latina en general, estos saberes casi siempre son de carácter local o regional, de transmisión oral, aprendidos por observación directa y experiencia personal, se elaboran de manera intuitiva e incluyen componentes de creencia y emoción subjetiva, generalmente son holísticos y globalizadores y aspiran a la profundidad.

Ahora bien, es necesario establecer la importancia de los saberes indígenas y sus relaciones con los estilos de aprovechamiento de la biodiversidad y los recursos genéticos. Ya se ha establecido en los párrafos precedentes que los pueblos indígenas tienen formas de vida únicas, y su cosmovisión se basa en su estrecha relación con la tierra. Las tierras tradicionalmente utilizadas y ocupadas por ellos son un factor primordial de su vitalidad física, cultural y espiritual⁹⁶.

Como lo ha señalado la Corte Interamericana de Derechos Humanos, “para las comunidades indígenas la relación con la tierra no es meramente una cuestión de posesión y producción sino un elemento material y espiritual del que deben gozar plenamente, inclusive para preservar su legado cultural y transmitirlo a las generaciones

⁹⁴ *Ibíd.* subtítulo D.

⁹⁵ Villamar Argueta, Arturo. “La protección legal y social de los sistemas de saberes indígenas, la biodiversidad y los recursos genéticos” en *Justicia Ambiental: Construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales culturales y colectivos en América Latina*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2001. Pág. 121.

⁹⁶ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Informe No. 40/04, *Caso 12.053, Comunidades Indígenas Mayas del Distrito de Toledo (Belice)*, 12 de octubre de 2004, párr. 155.

futuras”⁹⁷. De igual forma, ha sostenido que “la garantía del derecho a la propiedad comunitaria de los pueblos indígenas debe tomar en cuenta que la tierra está estrechamente relacionada con sus tradiciones y expresiones orales, sus costumbres y lenguas, sus artes y rituales, sus conocimientos y usos relacionados con la naturaleza, sus artes culinarias, el derecho consuetudinario, su vestimenta, filosofía y valores”⁹⁸.

En ese orden de ideas, los conocimientos tradicionales juegan un papel preponderante en el aprovechamiento de la biodiversidad y el acceso a los recursos genéticos. De igual forma, las comunidades indígenas valoran y demandan la protección y preservación de los mismos, como parte de su propia identidad cultural, puesto que son inseparables de sus formas de vida y de sus valores culturales y espirituales.

Derivado de lo anterior, en las comunidades indígenas el conocimiento tradicional tiene un papel importante en la transmisión de conocimientos en áreas vitales, como la seguridad alimentaria, el desarrollo agrícola y los tratamientos medicinales. Por ejemplo: los curanderos tradicionales tailandeses utilizan la *plao-noi* para el tratamiento de úlceras; así como los curanderos tradicionales indígenas de la Amazonia occidental utilizan la *vid de ayahuasca* para preparar diversos medicamentos, que poseen atributos sagrados⁹⁹.

Indudablemente, las comunidades indígenas y locales dependen de los recursos biológicos para una variedad de propósitos cotidianos y se consideran a sí mismos como custodios y protectores de la diversidad biológica. De esta manera, los conocimientos tradicionales han ayudado a preservar, mantener e incluso incrementar la diversidad biológica esencial a través de los siglos.

⁹⁷ Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso de la Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 31 de agosto de 2001. Serie C No. 79, párr. 149.

⁹⁸ Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay*. Op.cit. párr. 154.

⁹⁹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual *Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales*. Nueva York: OMPI, 2008. Pág. 4.

Por lo considerado, el conocimiento tradicional es una fuente vital de información para identificar los usos de los recursos genéticos de los cuales la humanidad puede beneficiarse en su conjunto. Éstos son particularmente valiosos para los bioprospectores o los usuarios de los recursos genéticos, quienes los utilizan para guiarlos a las plantas, animales y microbios que se sabe tienen propiedades útiles¹⁰⁰.

A ese respecto, sin estos conocimientos, muchas especies utilizadas en la actualidad en investigación y productos comercializados nunca podrían haber sido identificadas. Como resultado, los conocimientos tradicionales tienen importantes implicaciones para el acceso y participación en los beneficios de los recursos genéticos. Es fundamental que aquellos que utilizan los conocimientos tradicionales los valoren adecuadamente. Esto significa asegurarse de que el acceso a los conocimientos tradicionales asociados con los recursos genéticos esté sujeto al consentimiento fundamentado previo de las comunidades indígenas involucradas y, que las mismas obtengan los beneficios justos y equitativos que se deriven de su uso¹⁰¹.

2.3.4. Demandas de los Pueblos Indígenas

Según el boletín del Grupo de Trabajo de Derechos Sobre Recursos Tradicionales, número 3, del año 1996, las principales demandas de los pueblos indígenas se pueden resumir en¹⁰²: a) autodeterminación, que incluye demandas relacionadas a derechos de propiedad de la tierra y a los recursos, así como el derecho a controlar la propiedad del conocimiento tradicional; b) consentimiento informado previo en relación con la protección del conocimiento tradicional y plantas medicinales y el derecho de determinar medidas para su desarrollo, c) Derechos Humanos, que incluye discriminación, opresión, derecho a la vida y a la libertad, derecho a ser representados legal y políticamente por medio de sus propias instituciones; d) Derechos Culturales que

¹⁰⁰ Caillaux Jorge y Mario Ruiz. *Acceso a Recursos Genéticos: Propuestas e instrumentos jurídicos*. Perú: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 1998. Pág. 34.

¹⁰¹ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "Conocimiento tradicional" en *Hojas informativas en la serie ABS*, Op.cit. Pág. 2

¹⁰² Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. Fondo Mundial para el Medio Ambiente. 2003. Pág. 68.

se refiere al derecho a expresar y tener culturas diferentes, el derecho a religión, lengua, acceso a sitios sagrados y prácticas religiosas así como el derecho a ejercer sus costumbres de acuerdo a sus prácticas sociales y culturales; y e) Tratados, en relación a leyes coloniales y pueblos indígenas y re-negociación de tratados.

Todos estos derechos están asociados entre si y juegan un papel importante en el acceso a recursos genéticos y protección del conocimiento tradicional. Así por ejemplo: el reconocimiento de los derechos de autodeterminación va a involucrar en gran número de casos la posibilidad de no solo ejercer control sobre su conocimiento tradicional, pero también sobre los recursos genéticos que se encuentran en sus territorios.

En ese sentido, la propiedad comunal va a ayudar a definir cómo repartir equitativamente los beneficios generados de la utilización del acceso a los recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado a lo interno del pueblo indígena del que se trate. Es así que, si se ejerce el derecho consuetudinario como parte de la realidad jurídica de un Estado y este es respetado e implementado, se protegerá así mismo el conocimiento tradicional que en algunos casos devienen de las prácticas consuetudinarias¹⁰³. En efecto, el hecho de ser representados política y legalmente por sus propias instituciones les dará capacidad jurídica “personalidad jurídica” para realizar sus propios contratos de acceso a recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado.

Vale la pena resaltar que el CDB afirmó las primeras bases para la negociación y la creación de soluciones legales a nivel nacional. Según Lyle Glowka, “la Convención provee los lineamientos generales de una nueva relación, pero los detalles de la implementación deben ser definidos primeramente a los niveles nacionales y

¹⁰³ *Ibid.* Pág. 71.

subnacionales por medio de la creación o adaptación de legislación, procedimientos administrativos e institucionales”¹⁰⁴.

Es importante destacar también, la labor que en 1993 realizó el Grupo de Trabajo sobre Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas, presentando una versión final del Borrador de la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de septiembre de 2007.

El documento relacionado anteriormente constituye un trabajo fundamental cuando de pueblos indígenas y reconocimiento de derechos se trata, el cual contempla el derecho de estos pueblos a tener control sobre el acceso a los recursos naturales y la propiedad de plantas, animales y minerales que sean vitales para sus culturas¹⁰⁵. También se regula el derecho de propiedad, desarrollo, control y uso de sus tierras y territorios, incluyendo su ambiente total de la tierra, aire, agua, zonas costeras, flora, fauna y otros recursos que ellos han poseído tradicionalmente, ocupado o usado. Examina además el derecho a tener especiales medidas para controlar, desarrollar y proteger sus ciencias, tecnologías y manifestaciones culturales, incluyendo recursos humanos y otros recursos genéticos, semillas, medicinas, conocimiento de las propiedades de la flora y fauna, etc.

En conclusión, ha quedado claro a lo largo del presente capítulo, en donde se han analizado los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, las demandas de esto en torno a los complejos regímenes de propiedad, así como la importancia de éstos, no solo para su uso comercial o para fines de investigación, sino que también la relevancia de éstos en la cosmovisión y vida de las comunidades ancestrales.

Por lo evidenciado anteriormente, es posible afirmar que si se unen los intereses de las grandes compañías y empresas usuarias de recursos genéticos, los intereses de los Estados y pueblos indígenas con los postulados de la CDB, entonces se entra al, por

¹⁰⁴ Glowka, Lyle. *A guide to designing legal frameworks to determinate Access to Genetic Resources*. The World Conservation Union. Environmental Law Center, 1998. Pág.1

¹⁰⁵ Villamar Argueta, Arturo. *Op.cit.* Pág. 124.

ahora, inmenso espacio de la protección de los derechos sobre acceso a los recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado, que deambulan en la esfera del comercio internacional y los derechos de propiedad intelectual.

CAPÍTULO 3

PROPIEDAD INTELECTUAL, ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

En el presente capítulo se describe la regulación y protección jurídica del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales desde la perspectiva de la propiedad intelectual, sus fortalezas y limitaciones, así como la problemática que ha surgido debido a la disyunción existente entre el tratamiento y regulación de éstos en los derechos de propiedad intelectual frente al CDB y el Protocolo de Nagoya.

Para iniciar, es importante resaltar que los recursos genéticos, tal como se encuentran en la naturaleza, no son creaciones de la mente humana, y por ello no pueden protegerse directamente como propiedad intelectual. No obstante ello, hay algunas cuestiones de propiedad intelectual relacionadas con los recursos genéticos.

Es así, que el concepto de derechos de propiedad intelectual (en adelante DPI) protege lo relativo a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales indígenas asociados, puesto que, como se ha podido establecer en los capítulos anteriores, los recursos genéticos tienen su mayor utilización en la producción y comercialización de nuevos productos y métodos agrícolas, en el desarrollo de medicamentos en la industria farmacéutica, así como en la biotecnología industrial y agrícola¹⁰⁶.

En ese sentido, lo importante de la propiedad industrial, es que es posible tener derechos exclusivos sobre ella, cumpliendo ciertos requisitos de registro y patente¹⁰⁷. Esto quiere decir que se puede utilizar en la explotación económica de los negocios, y asimismo impedir que las demás personas se sirvan de estos elementos para la explotación de sus propios negocios. Es importante percatarse que todos estos

¹⁰⁶ Cabrera, Jorge y José Pablo Sánchez. *Las negociaciones sobre derechos de propiedad intelectual, el comercio y el ambiente para una agenda positiva*. San José, Costa Rica: Centro Internacional de Política Económica. CINPE, 2001. Pág. 30.

¹⁰⁷ *Loc. Cit.*

elementos de la propiedad industrial, son derechos exclusivos de explotación de la creación, que tienen una fuerte connotación individualista.

En el mismo orden de ideas, las invenciones o las variedades vegetales basadas en los recursos genéticos, o desarrolladas a partir de los mismos, (estén o no relacionadas con los conocimientos tradicionales) pueden protegerse mediante patentes o derechos de obtentor¹⁰⁸. Por ello es importante describir la regulación jurídica de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, en el marco de la propiedad intelectual y los foros comerciales y determinar su interrelación con la regulación jurídica del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales en el Convenio y el Protocolo de Nagoya.

Es así que, los Derechos de Propiedad Intelectual ofrecen un medio para facilitar la distribución de los beneficios resultantes del uso de los recursos genéticos de modo equitativo entre los innovadores y los usuarios de las innovaciones. En tal sentido, la relación entre los regímenes de ABS (del Convenio) para los recursos genéticos, el conocimiento tradicional y el sistema de DPI ha sido objeto de debate en distintos foros internacionales, tales como: la Organización Mundial del Comercio y, en particular, en el Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio; también se ha analizado en la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Esta discusión se ha debido a que, el momento actual está caracterizado por un intenso debate sobre los alcances de los sistemas de patentes clásicos, la extensión de la protección de los derechos del obtentor y el surgimiento de reclamos desde el campo ambiental para reconocer los derechos del agricultor tradicional e incluso para compensar a los países o comunidades por la utilización de germoplasma silvestre. En la base de esta discusión hay elementos de índole política, religiosa y cultural, por los cuales dicho sistema ha generado fuertes oposiciones y continuará haciéndolo. Un

¹⁰⁸ Obtentor: Que obtiene o ha obtenido algo, especialmente, una nueva variedad vegetal.//“Obtentor”. Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, España, 2001, 22.ed. Disponible en: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>. Fecha de consulta: 16 de marzo de 2016.

aspecto sustancial del debate consiste en establecer qué impacto tendrían los distintos sistemas de protección de la propiedad intelectual sobre la conservación de la biodiversidad¹⁰⁹.

Derivado de las consideraciones anteriores, es necesario hacer referencia a los foros y convenios internacionales que tienen relación con los DPI, el acceso a la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados, los cuales se presentan a continuación:

3.1. La Organización Mundial del Comercio

El tema de la propiedad intelectual en el comercio fue incorporado en las discusiones sobre el comercio internacional de bienes y servicios, y por lo tanto, se le incluyó en las negociaciones de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT)¹¹⁰. Se incorporaron en dichas negociaciones los denominados Aspectos Relacionados con el Comercio de los Derechos de Propiedad Intelectual (en adelante ADPIC) que tienen por objetivo proveer presupuestos mínimos de protección de la propiedad intelectual para los países miembros.

Por ende, dentro del marco de la Organización Mundial del Comercio, deben ser patentables: los microorganismos así como los procesos microbiológicos. Al respecto, debe notarse que los organismos transgénicos, son producidos por procesos esencialmente microbiológicos. Es así que, puede argumentarse que los procesos microbiológicos son, en esencia, biológicos, lo cual es obvio desde el punto de vista técnico pero no desde el legal.

En consecuencia, las plantas y animales transgénicos serán plausibles de ser reivindicadas mediante patentes en el marco de los Aspectos Relacionados con el Comercio de los Derechos de Propiedad Intelectual. Para las variedades de plantas obtenidas por mejoradores, los ADPIC establecen que deben aplicarse protecciones,

¹⁰⁹ Mugabe, John. *Op.cit.* Pág. 19.

¹¹⁰ García Fernández, Juan Javier. *Aspectos legales sobre recursos fitogenéticos*. Argentina: Fundación para la conservación de las especies y medio ambiente, 2000. Pág. 27.

pero las Partes pueden optar entre sistemas de patentes u otros sistemas sui generis efectivos¹¹¹.

Por otro lado, es importante resaltar las negociaciones internacionales que se dan dentro de la OMC, ya que los tratados de libre comercio, al reglamentar el comercio internacional han exigido como tema central de negociación, el reconocimiento de la propiedad intelectual sobre las invenciones.

En los convenios relacionados, las semillas, las plantas sus derivados y los animales cuando son manipulados en los laboratorios de universidades y multinacionales adquieren la categoría de “invención” confiriendo derechos exclusivos a quién los manipuló¹¹². Por lo que en el marco de las negociaciones comerciales, los DPI son un tema fundamental, como se puede observar en el marco de lo dispuesto en el capítulo XV del TLC entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos (DR-CAFTA) en cuanto a las medidas de protección de la propiedad intelectual en el país; entre las que destaca el compromiso de adhesión a convenios para el registro de especies y obtenciones vegetales.

3.1.1. Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual

A través de los ADPIC, la OMC administra el acuerdo multilateral más completo sobre propiedad intelectual. Este acuerdo entró en vigor el 1 de enero de 1995 dentro del marco de la creación de la misma OMC, y Guatemala lo ratificó el 15 de junio de 1995¹¹³.

El objetivo del Acuerdo, como establecido en su preámbulo, es reducir las distorsiones e impedimentos del comercio internacional para fomentar una protección eficaz y adecuada de los DPI y asegurarse de que las medidas que los implementen no sean

¹¹¹ Cabrera, Jorge y José Pablo Sánchez. *Op.cit.* Pág. 32.

¹¹² *Ibid.* Pág. 39.

¹¹³ Publicado en el Diario Oficial de los días 4, 5 y 6 de septiembre de 1995, suscrito el 15 de abril de 1994, en Marrakech, Marruecos. Ratificado el 15 de junio de 1995. Aprobado por el Decreto 37-95 del 29 de enero de 1995. Consta en el tomo CCLI, número 57, con fecha 2 de junio de 1995. Entró en vigor, el 21 de julio de 1995, con plazo indefinido. Depositado en la OMC el 21 de julio de 1995.

obstáculos al comercio legítimo; de igual forma, éste requiere que los países signatarios adopten legislación en propiedad industrial de conformidad con lo previsto en el mismo, puesto que la legislación internacional previa al ADPIC es decir, las Convenciones de París y de Berna y el Tratado de Washington, no establecieron como requisito límites mínimos de protección nacional a la propiedad industrial. Por el contrario, ADPIC está lleno de esas exigencias regulando así, directamente la protección de la propiedad industrial en cada país miembro¹¹⁴.

En el mismo orden de ideas, el Acuerdo implica obligaciones en siete categorías de derechos de propiedad intelectual e industrial y en todos los campos de la tecnología, como por ejemplo derechos de autor y derechos conexos, indicaciones geográficas, patentes, dibujos y modelos industriales, entre otros. La no aplicación de las disposiciones del acuerdo da lugar a represalias comerciales al país que infrinja el mismo.

Es así, que su fin último es armonizar normas nacionales sobre lo relativo a la propiedad intelectual y al mismo tiempo permite establecer mecanismos coercitivos para hacerlos respetar. Al respecto, el artículo 27 establece que todos los países miembros deben exigir patentes por todas las invenciones, sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología.

Es importante resaltar que ADPIC instituye el primer sistema global sobre diversidad biológica y específicamente sobre variedades de plantas, y requiere que sus miembros otorguen patentes por todas las invenciones, sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial (artículo 27, numeral 1). Solamente se pueden excluir ciertos productos de la patentabilidad, con el objeto de proteger el orden público o la moralidad, la salud o la vida de las personas y de los animales, para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente

¹¹⁴ Guist, John E. "Non compliance with TRIP by developed and developing countries: is TRIP working?" en *Industrial, International and Comparative Law Review*, número 69, 1997. Pág. 71.

(artículo 27, numeral 2), y los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales (artículo 27, numeral 3, literal a)); sin embargo, debe otorgarse la protección de productos farmacéuticos, agrícolas y químicos de conformidad con el artículo 70 numeral 8. En materia de biotecnología, los estados miembros pueden excluir de la patentabilidad las plantas y los animales, excepto los microorganismos y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos.

En otro orden de ideas, en cuanto a los recursos genéticos, es importante hacer énfasis en que, según dicho acuerdo, los microorganismos se deben proteger por patentes; así mismo, ADPIC requiere que sus miembros otorguen protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, un sistema eficaz sui géneris o una combinación de aquellas y de éste (artículo 27, numeral 3, literal b). Otra cuestión importante de recalcar es que Acuerdo no exige que las solicitudes de patente establezcan el origen del material genético o el conocimiento biológico utilizado en la invención de un producto (artículo 29); esta omisión ha hecho que los países en desarrollo se vean como las mayores víctimas de la biopiratería¹¹⁵.

Por lo anteriormente descrito, se visibiliza un conflicto entre el CDB y el ADPIC¹¹⁶ y siendo que ambos son pilares fundamentales en la materia objeto de la presente investigación, y que salvaguardan interés que pudiesen considerarse contrapuestos, es conveniente reflexionar sobre sus diferencias, específicamente en materia de propiedad intelectual, para lo cual el lector se puede dirigir al Anexo 1 (principales diferencias entre el acuerdo de la OMC sobre propiedad intelectual y el Convenio sobre Diversidad Biológica).

¹¹⁵ Organización de las Naciones Unidas. Conferencia sobre Comercio y Desarrollo. *El ADPIC y los países en desarrollo*, 1997. Pág. 25

¹¹⁶ Cabrera, Jorge. "Derechos de Propiedad Intelectual y Diversidad Biológica: Consideraciones para América Latina", en: *Generación y protección del conocimiento. Propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico*. CEPAL, 2004. Pág. 29.

Ahora bien, respecto a los conocimientos tradicionales asociados, dentro de la normativa de los ADPIC, no hay herramientas que protejan éstos, pues se aduce que no tienen valor mercantil para que puedan ser sujetos de protección, pues según dicha normativa estos conocimientos caen dentro de lo que se conoce como conocimiento de dominio público, o sea aquello que ya se ha convertido en información general¹¹⁷.

Hay que recordar que la organización de las comunidades indígenas gira alrededor de la propiedad comunitaria y la búsqueda de la armonía social, y no del aprovechamiento privado e individual de los beneficios de la actividad económica¹¹⁸. En ese sentido, la introducción de la normativa ADPIC, con el régimen de patentes y derechos dentro del ámbito de los conocimientos tradicionales, según algunos autores, supone una gran contradicción, debido a que la propiedad colectiva permite el mantenimiento de los lazos comunitarios y de identidad colectiva, y no busca reforzar el aprovechamiento e enriquecimiento personal.

Por ejemplo, para ilustrar lo anterior, Rachel Wynberg argumenta que los ADPIC facilitan a los dueños de corporaciones un monopolio sobre los recursos del sur y pueden forzar a los países en desarrollo a pagar regalías a dueños de estas patentes; por lo que la biodiversidad que ha sido de libre acceso a comunidades locales, está siendo reducida a una comodidad privada para ser usada por un individuo o corporación para crear sus propios beneficios económicos¹¹⁹. Estas dos concepciones permiten ver la profundidad del debate en torno a este tema.

Una propuesta que ha hecho en el Consejo de los ADPIC es la enmienda del Acuerdo ADPIC a fin de incorporar el requisito en la legislación nacional en materia de patentes de divulgar el origen de los recursos genéticos y/o del conocimiento tradicional afín en las solicitudes de patentes¹²⁰.

¹¹⁷ *Ibíd.* Pág. 37.

¹¹⁸ Rodríguez, Mario. “El conocimiento tradicional, la normativa de derechos de propiedad intelectual y la Ley de Protección de Obtenciones Vegetales”, en *Revista de análisis de la realidad nacional*, año 3, edición 55, Guatemala: IPNUSAC; USAC. 2014. Pág. 37.

¹¹⁹ Wynberg, Rachel. *Privatizing the means for survival*. May 2000. Pág. 14.

¹²⁰ Cabrera, Jorge. *Op.cit.* Pág. 31.

Los contrastes del antes y después del Acuerdo, y el debate en torno a éste en cuanto a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, oxigenado principalmente por los pueblos indígenas, se pueden observar a modo de ilustración en el Anexo 2 (comparativo de la regulación de la propiedad intelectual).

3.1.2. Un sistema *sui generis*

En la actualidad existe una fuerte corriente para que, separado del Sistema de Propiedad Intelectual existente, un sistema *sui generis* sea diseñado para proteger el conocimiento tradicional asociado con acceso a recursos genéticos. Como ya se ha dicho, el sistema *sui generis* esta contenido dentro del artículo 27 numeral 3 de los ADPIC que requiere: “la protección de variedades de plantas por medio de patentes o por medio de un efectivo sistema *sui generis* o por una combinación de ambos”.

Sobre ese particular hay quienes ven a esta propuesta como una verdadera amenaza a las comunidades locales y pueblos indígenas porque se van a monopolizar recursos comunes sobre los cuales se han mantenido las costumbres de compartir semillas e innovaciones¹²¹. Además de que se ha fallado en reconocer las formas tradicionales de innovación. Pero, también se considera que es una oportunidad para desarrollar un sistema *sui generis* que introduzca la protección de recursos tradicionales dentro de las negociaciones de la OMC y desde allí convertirse en un verdadero foco de atención y de acción¹²².

Según Dan Leskien y Michael Flitner¹²³ los requerimientos mínimos para que un país pueda cumplir con un sistema *sui generis* cumpliendo con ADIPC son: 1) contar con un derecho de propiedad intelectual; 2) tener las mismas ventajas para nacionales y no nacionales; 3) proveer de las mismas ventajas a todos los miembros de la OMC; 4)

¹²¹ Posey, Darrell. *International Agreements and Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples: a Sourcebook*. Oklahoma City: Society for Applied Anthropology, 1996. Pág. 236.

¹²² *Loc.cit.*

¹²³ Leskien, Dan y Michael Flitne. “Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources”: en *Issues in Plant Genetic Resources*, No.6. Roma : IPRG, 1997. Pág. 112.

cubrir las obtenciones vegetales de todas las especies; y 5) permitir acciones contra infractores.

Una segunda línea de pensamiento es aquella que indica que un sistema de derechos *sui generis* es compatible con el artículo 11 de la CDB en tanto se llama a las Partes a adoptar medidas económicas y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica¹²⁴.

De acuerdo a expertos en el tema¹²⁵, algunas de las sugerencias del contenido que podría tener un sistema *sui generis* para la protección del conocimiento tradicional, innovaciones y prácticas indígenas son:

- a) Se reconocen los derechos de propiedad colectiva de las comunidades indígenas sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas, aún en los casos de que éstos se encuentren en el dominio público.
- b) Determinar formas para la distribución equitativa de beneficios que se obtengan por el uso comercial de la propiedad colectiva de las comunidades indígenas.
- c) Identificar, dentro de las comunidades, quién o quiénes son los autorizados para conceder acceso a los recursos o al conocimiento tradicional asociado. En otras palabras, determinar quién es la persona física o jurídica con legitimación para ejercer estos actos.
- d) Determinar la posibilidad de dar permisos o concesiones de uso, mas no de propiedad, de sus derechos colectivos. Los derechos de propiedad colectivos, en este sentido, serían inalienables, imprescriptibles y no susceptibles de apropiación por parte de terceros.
- e) Se determina la fuente o fuentes de origen del derecho de propiedad colectiva. Es decir, se determina la comunidad o comunidades de donde proviene el conocimiento, las innovaciones o las prácticas.

¹²⁴ Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. Op.cit. Pág. 55.

¹²⁵ De la Cruz, Rodrigo y otros. Op.cit. Pág. 29.

3.2. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

La Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) es el organismo especializado de las Naciones Unidas, creado en 1970¹²⁶, dedicado a desarrollar un sistema internacional de propiedad intelectual equilibrado y accesible. Es una organización internacional cuyo objetivo es velar por la protección de los derechos de los creadores y los titulares de propiedad intelectual a nivel mundial y, por consiguiente, contribuir a que se reconozca y se recompense el ingenio de los inventores, autores y artistas. Es decir, es el foro mundial en lo que atañe a servicios, políticas, información y cooperación en materia de propiedad intelectual¹²⁷.

En la consideración de las cuestiones de propiedad intelectual relacionadas a los recursos genéticos, la labor de la OMPI complementa los marcos de acceso y participación en los beneficios que establecen el CDB y su Protocolo de Nagoya así como el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO (TIRFAA).

Al respecto de los recursos genéticos y en especial de los conocimientos tradicionales indígenas, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual comenzó a ocuparse en esas cuestiones a partir de 1998. Entre 1998 y 1999, la OMPI estableció una misión que estudiaría las necesidades y expectativas en el tema de propiedad intelectual de los propietarios de “conocimiento tradicional”¹²⁸. El propósito del reporte de misión fue el de brindar información a los Estados Miembros, y a otros sectores sobre las necesidades y expectativas de los propietarios de este conocimiento, a través de visitas

¹²⁶ El Convenio que establece la OMPI fue ratificado por Guatemala el 21 de diciembre de 1982. Aprobado por el Decreto Ley del 20 de diciembre de 1982, en el tomo CCXX, número 72 con fecha del 24 de febrero de 1983.

¹²⁷ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *¿Qué es la OMPI?*, disponible en: http://www.wipo.int/about-wipo/es/what_is_wipo.html. Fecha de consulta: 28 de febrero de 2015.

¹²⁸ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *Conocimientos tradicionales: necesidades y expectativas en materia de propiedad intelectual: Informe relativo a las misiones exploratorias sobre propiedad intelectual y conocimientos tradicionales (1998-1999)*. Ginebra: OMPI, 2001.

a 16 lugares el mundo en los cuales se reunieron con más de 3,000 representantes de las comunidades depositarias de conocimientos tradicionales¹²⁹.

Así, en 2001 se estableció el Comité Intergubernamental de la OMPI sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore como instancia normativa a nivel internacional. La Organización también abrió un programa llamado “Nuevos Beneficiarios” que entre otros trata de buscar soluciones y extender el sistema de propiedad intelectual para proteger los pueblos indígenas (entre otros) dueños de conocimiento tradicional, en virtud de evitar los abusos de las transnacionales al obtener ilegalmente ese conocimiento y luego patentarlo a su nombre, práctica que se ha hecho de manera constante desde hace algún tiempo y que perjudica a las comunidades indígenas.¹³⁰

Actualmente, el Comité Intergubernamental de la OMPI sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG) está examinando la elaboración de un instrumento jurídico internacional, o varios, para proteger eficazmente las expresiones culturales tradicionales y los conocimientos tradicionales; y tratar asimismo los aspectos de la propiedad intelectual relativos al acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios que éstos generan¹³¹.

Los asuntos en examen son los siguientes¹³²:

- a) Prevenir la concesión errónea de patentes. En general se considera que debe impedirse otorgar o expedir de patentes sobre invenciones basadas en recursos genéticos o desarrolladas a partir de los mismos (y relacionadas con los

¹²⁹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales*. Nueva York: OMPI, 2008. Pág. 4.

¹³⁰ Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. Op.cit. Pág. 56.

¹³¹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *Propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y expresiones culturales tradicionales*, Ginebra: OMPI, 2012. Pág. 34.

¹³² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *Recursos genéticos y la OMPI*. Disponible en: <http://www.wipo.int/tk/es/genetic/>. Fecha de consulta: 01 de marzo de 2015.

conocimientos tradicionales) que no cumplan con los requisitos vigentes de novedad y actividad inventiva. Para ayudar a los examinadores de patentes a encontrar el estado de la técnica que necesiten y evitar la licencia errónea de patentes, la OMPI ha mejorado sus herramientas de búsqueda y clasificación de patentes y se ha propuesto que se creen bases de datos y sistemas de información relacionados con los recursos genéticos a fin de abordar esta cuestión.

- b) Asegurar y hacer un seguimiento de los marcos de acceso y participación en los beneficios, los requisitos de divulgación son una de las propuestas para abordar esta cuestión. En virtud de tales requisitos, los solicitantes de patentes (y quizá también de otras formas de propiedad intelectual) deben divulgar diversas categorías de información sobre recursos genéticos como su fuente u origen o pruebas de que ha obtenido el consentimiento fundamentado previo y el acceso a los beneficios cuando tales recursos genéticos se utilicen para elaborar la invención que se reivindica en la solicitud de patente. La relación entre los DPI y los recursos genéticos puede atenderse también mediante contrato, en relación a esto puede verse la base de datos en internet (http://www.wipo.int/export/sites/www/tk/es/resources/pdf/redrafted_guidelines.pdf), relacionada con las prácticas contractuales pertinentes y el proyecto de directrices sobre cláusulas de propiedad intelectual en los acuerdos de acceso y participación en los beneficios.

Estas acciones de la OMPI, a toda luz, merecen ser comentadas, tomando en consideración que ha sido precisamente el CDB el que ha puesto en discusión la necesidad de la promoción de los conocimientos tradicionales, con la aprobación y participación de quienes los posean y fomentando que los beneficios derivados de esta utilización se compartan equitativamente.

3.2. El régimen de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

La modalidad de protección sui generis para variedades de plantas mejoradas que es considerada como válida por el momento es el Convenio del Sistema de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)¹³³.

Es éste, el más conocido y extendido de estos sistemas alternativos que surgió para proteger los Derechos del Obtentor, los cuales otorgan garantía de propiedad respecto del material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida. Esto incluye que la producción o multiplicación de los frutos de ésta, la oferta de venta y el producto de cualquier forma de comercialización, se encuentra subordinado a la autorización del adquirente del derecho, de acuerdo con las condiciones y limitaciones que el mismo establezca. También incluye las variedades obtenidas de la variedad protegida. Su fin entonces, es definir estándares mínimos para la protección de variedades vegetales.

El Convenio de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales fue firmado en París el 2 de diciembre de 1961 y cuenta con 72 miembros (al 10 de junio de 2014). El acta fue revisada y modificada en los años 1972, 1978 y 1991, siendo ampliamente conocidas las últimas dos versiones, ambas vigentes¹³⁴.

En abril de 1998, el Acta de 1991 de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales entró en vigor a nivel internacional. Ello puso fin a 22 años de vigencia del acuerdo inicial de 1978. Los países no miembros de la UPOV podían escoger entre ambos hasta fines de 1995. Ya hoy no se aceptan nuevos miembros en la Convención de 1978, pero los países adheridos pueden continuar y la UPOV los reconoce plenamente¹³⁵. El Congreso de la República de Guatemala aprobó dicho convenio el 6 de junio de 2006 mediante el decreto número 19-2006, entrando en vigencia para el país el 16 de junio de 2006. La aprobación de este convenio ocurrió

¹³³ Caillaud, Joseph. *Los derechos de propiedad intelectual sus relaciones con la diversidad biológica y la protección de los derechos de los países amazónicos, especialmente de comunidades indígenas y locales sobre sus conocimientos innovaciones y prácticas*. Documento de discusión para el taller Regional sobre la protección del conocimiento y tecnologías sobre biodiversidad Amazónica, 1996. Pág1.

¹³⁴ Wendt, Jan y Juan Izquierdo. *La práctica del acceso a los recursos genéticos y de los derechos de obtenciones vegetales en América Latina*. Chile: FAO. 2000. Pág. 6.

¹³⁵ *Loc.cit.*

previo a la aprobación del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y los Estados Unidos de América.

En la práctica, la mayoría de los países ha basado su protección de las variedades vegetales en el Convenio UPOV, que ofrece la ventaja del reconocimiento mutuo entre todos los miembros. Dicho instrumento incorpora el principio de libre acceso a las variedades mejoradas para mayor investigación y mejoramiento. Según su estructura actual, el modelo UPOV excluiría la imposición del requisito de divulgar el origen de los recursos genéticos como condición para otorgar derechos del obtentor, dado que el Tratado prohíbe la imposición de condiciones que no sean la novedad, distinción, homogeneidad y estabilidad¹³⁶.

Es importante establecer que existen importantes diferencias entre la UPOV de 1978 y la de 1991, dos aspectos destacables de la nueva Acta son, de un lado que no incluye en su texto una excepción que permita a los agricultores usar libremente como material de cultivo las semillas almacenadas en su propia explotación agrícola; y de otro, deja a criterio de cada Estado la inclusión en la legislación nacional de medidas de exoneración (o privilegio) de los agricultores en esta materia. Se observa que las versiones de 1978 y 1991 han conferido mayor protección a obtentores y menor a agricultores¹³⁷.

De igual forma, la protección de la propiedad intelectual es mayor en la versión de 1991, tanto por el plazo mínimo, que se extendió de 15 a 20 años, como por la extensión de la protección no sólo a las semillas o elementos reproductivos, sino a todos los materiales y productos derivados de la variedad obtenida

En el mismo sentido, estas variedades, desarrolladas a partir de otras variedades obtenidas con anterioridad, eran de libre uso. La versión 1991 de la UPOV se acerca a

¹³⁶ GRAIN. *Los TRIP plus deben detenerse*. Disponible en: <http://www.grain.org/sp/publications/trips-plus-eu-2003-es.cfm>. Fecha de consulta: 27 de enero de 2015.

¹³⁷ Correa, Carlos. *Biological resources and IPR*. European Intellectual Property Review Board, 1992. Pág. 154.

la figura de la patente en cuanto a esas nuevas obtenciones deben reconocer derechos a las “predecesoras”. Debe aclararse que este beneficio no alcanza a cultivos tradicionales o campesinos, sino solamente a variedades legalmente registradas que, como es obvio, sólo son las obtenidas por sistemas formales de investigación, no por experimentación informal en campos de cultivo de pequeños agricultores.

Es importante resaltar que la protección de los cultivadores de vegetales bajo el Convenio difiere de la otorgada bajo un sistema de patentes en dos aspectos fundamentales:¹³⁸ primero, el derecho de los obtentores de vegetales permite el libre uso de una variedad protegida cuando sea usada para el cultivo o comercialización de otras nuevas variedades y segundo, los Derechos de Obtentor hacen posible a los agricultores guardar sus propias semillas para la siguiente cosecha, sin necesidad de pagar regalías.

Es por lo expuesto anteriormente, que distintos autores y expertos en el tema han hecho notar que bajo UPOV, los agricultores encuentran difícil lograr protección por sus propias obtenciones¹³⁹. Para adquirir la protección bajo dicho instrumento, una variedad vegetal debe ser distinguible de otras variedades por medio de una descripción y reconocimiento preciso, uniforme o lo suficientemente homogénea y estable en sus características esenciales. La uniformidad y estabilidad son las características buscadas por las grandes compañías, interesadas en vender las semillas en gran escala y promover monocultivos. En cambio, los agricultores tradicionales están interesados en promover adaptabilidad en diferentes condiciones y por lo tanto, “seleccionar las semillas adaptadas a varios y diferentes microambientes”¹⁴⁰. Las variedades campesinas son menos uniformes y menos estables que las variedades comerciales. Como consecuencia, el Convenio no representa incentivo alguno para los cultivadores tradicionales, al hacer difícil para ellos el uso de variedades protegidas de otros y complicar la posibilidad de proteger sus propias innovaciones. Es evidente para

¹³⁸ Wendt, Jan y Juan Izquierdo. *Op.cit.* Pág. 7.

¹³⁹ Rodríguez, Mario. *Op.cit.* Pág. 38.

¹⁴⁰ Rodríguez, Mario. *Op.cit.* Pág. 43.

muchos, entonces, la parcialidad de UPOV en favor de la comercialización agrícola a gran escala¹⁴¹.

Por último al respecto de este Convenio, es importante resaltar que el debate sobre si este sistema beneficia o no los agricultores y comunidades locales tiene diferentes interpretaciones. Lo que sí está claro es que el debate de los derechos de propiedad intelectual en el campo de la agricultura y recursos genéticos desde el punto de vista de los países ricos en biodiversidad y pueblos indígenas seguirá existiendo a lo largo del tiempo. Lo importante aquí es que el artículo 27.3 b) del ADPIC no define lo que constituye un sistema eficaz *sui generis* y esto da a los países la oportunidad de trabajar en un sistema que pueda satisfacer sus propios intereses, ya sea el régimen instituido por UPOV u otro que sea de su mejor conveniencia atendiendo a las características especiales de cada Estado. Para mejor ilustración sobre los puntos de discordancia con los contenidos del UPOV, es decir los derechos de obtentor *versus* los derechos del agricultor, referirse al Anexo 3.

A modo de conclusión, ha sido evidente a lo largo de este capítulo, la diversidad de enfoques que puede dársele a la compleja relación entre la regulación del acceso a los recursos genéticos y los derechos de propiedad intelectual, especialmente debido a los distintos instrumentos internacionales que regulan estos temas. El debate va a continuar mientras no se establezcan mecanismos que permitan una complementariedad entre ambos sistemas y con éste objetivo se está trabajando en los distintos espacios de discusión y foros internacionales y nacionales.

¹⁴¹ Rodríguez, Silvia. *Las estrategias cambiantes y combinadas para consolidar la propiedad intelectual sobre la vida*. México, 2004. Disponible en http://www.bilaterals.org/article.php3?id_article=885. Fecha de consulta: 02 de marzo de 2015.

CAPÍTULO 4

EL PROTOCOLO DE NAGOYA AL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Para abordar el estudio y análisis del Protocolo de Nagoya: su estructura, elementos y herramientas de aplicación, es necesario desarrollar lo relativo al Convenio sobre la Diversidad Biológica, ya que es precisamente este instrumento internacional la base del Protocolo en estudio, por lo que en el presente capítulo se examinará también este instrumento.

4.1. El Convenio sobre la Diversidad Biológica

4.1.1. Antecedentes

Los recursos biológicos son vitales para el desarrollo económico y social de la humanidad, por tal razón, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) convocó en noviembre de 1988 a un grupo de trabajo *ad hoc* para analizar la conveniencia de elaborar un convenio ambiental de carácter general. En mayo de 1989, se estableció el grupo de trabajo *ad hoc*, a fin de preparar un instrumento legal internacional para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica¹⁴². Estas personas expertas debían considerar “la necesidad de compartir costos y beneficios entre países desarrollados y subdesarrollados”, así como las “vías y medios para apoyar la innovación de las comunidades locales”¹⁴³.

Este trabajo culminó en mayo de 1992 en la Conferencia de Nairobi cuando se propuso un texto de Convenio. Dicho instrumento internacional fue adoptado el 22 de mayo de 1992 y quedó abierto a firma el 5 de junio de 1992 durante la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en Río de Janeiro, hasta el 4 de junio de 1993. Es así, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica entra en vigencia el 29 de diciembre de 1993, 90 días después de la decimotercera

¹⁴² Greiber, Thomas y otros. *Op.cit.* Pág. 15.

¹⁴³ *Ibid.* Pág. 16.

ratificación. La primera sesión de la Conferencia de los Estados Parte se realizó del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 1994 en Las Bahamas. A abril de 2015, el CDB contaba con 195 países signatarios¹⁴⁴, convirtiéndolo en un acuerdo internacional casi universalmente aceptado.

En ese orden de ideas, el CDB representó el primer intento de la comunidad internacional para abordar la diversidad biológica en su conjunto en un instrumento jurídico global. Se basa en un enfoque ecosistémico amplio en lugar del enfoque sectorial (enfocado en las diferentes especies, ecosistemas, o sitios) característico de otros acuerdos internacionales de conservación.

En ese sentido, el Convenio introduce una nueva aproximación dirigida a conciliar la necesidad de la conservación con el desarrollo y propone consideraciones de equidad y de responsabilidad compartida. Para el logro de sus objetivos, el CDB promueve alianzas entre los países. Éstas, se constituyen sobre la base de diversas alternativas de cooperación científica y técnica, el acceso a recursos genéticos y financieros, y la transferencia de tecnologías apropiadas. De hecho, por primera vez en el contexto de la conservación de la diversidad biológica, un instrumento legal establece los derechos y obligaciones de las Partes con relación a la cooperación científica, técnica y tecnológica. A este fin, el CDB estableció un Mecanismo Financiero (Global Environment Facility, GEF) y un Cuerpo Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA, por sus siglas en inglés)¹⁴⁵.

Es importante mencionar que el órgano rector del Convenio es la Conferencia de las Partes (COP). Esta autoridad suprema de todos los Gobiernos (o Partes) que han ratificado el tratado se reúne cada dos años para examinar el progreso, fijar prioridades y adoptar planes de trabajo.

¹⁴⁴ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. *Estados Parte en el CDB*. Disponible en: <http://www.cbd.int/information/parties.shtml>. Fecha de consulta: 27 de enero de 2015.

¹⁴⁵ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. *El CDB*. Disponible en: <https://www.cbd.int/>. Fecha de consulta: 27 de enero de 2015.

4.1.2. Objetivos

Los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica se encuentran plasmados en el artículo 1. Estos son tres: (i) la conservación de la diversidad biológica, (ii) la utilización sostenible de sus componentes; y (iii) la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, un acceso adecuado a éstos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos éstos mismos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada¹⁴⁶.

Los tres objetivos del CDB están estrechamente interrelacionados entre sí al reconocer que no habrá recursos biológicos disponibles a menos que éstos se conserven adecuadamente. Por otro lado, el principal incentivo para la conservación y la utilización sostenible radica en que los recursos biológicos generen beneficios para las partes interesadas a nivel local y para el país de origen, que son los custodios principales de la diversidad biológica¹⁴⁷. Esto se apoya en la distribución equitativa de los beneficios como elemento esencial para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad.

Los amplios objetivos del Convenio son una consecuencia de los intereses contrapuestos de los países en desarrollo y desarrollados (la llamada división Norte-Sur, como se ha expuesto anteriormente) que caracterizó a la CNUMAD y sus reuniones preparatorias¹⁴⁸. A lo largo de este proceso, muchos Estados, en particular del "Sur", no estaban dispuestos a aceptar un instrumento internacional enfocado tan sólo en la conservación de la biodiversidad. En cambio, la mayoría de los países en desarrollo estuvieron motivados por el "Acuerdo Global de Río" –lo que significa, que condicionaron su apoyo a las obligaciones de conservación a que las disposiciones

¹⁴⁶ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 1.

¹⁴⁷ Glowka, Lyle y otros. *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Suiza: International Union for Conservation of Nature, 1996. Pág. 25.

¹⁴⁸ *Loc.cit.*

estuvieran orientadas más directamente a la utilización, así como a las obligaciones y medidas sobre los tres tipos de acceso¹⁴⁹:

- a) acceso a los recursos genéticos sujetos a la autoridad nacional;
- b) acceso a la tecnología pertinente, incluida la biotecnología; y
- c) acceso, por los Estados proveedores, a los beneficios finalmente obtenidos, de la utilización de material genético en el desarrollo de la biotecnología.

Finalmente, el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización (ABS) fue incluido como el tercer objetivo del CDB. Este debería tomar en cuenta la necesidad de compartir los costos, así como los beneficios de la conservación de la biodiversidad entre los países desarrollados y en desarrollo y encontrar formas y medios de apoyar prácticas e innovaciones de las comunidades indígenas y locales.

Por último, es importante señalar que en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica, los recursos genéticos son recursos biológicos necesarios o utilizados por su material genético y no por sus otros atributos. Esto significa que, por ejemplo, el acceso a un bosque para la extracción "convencional" de la madera o de la caza no estaría cubierto por el concepto de ABS del CDB. Por otra parte, si la intención fuera utilizar el material genético de esa madera o de la presa, la regulación de ABS si aplicaría.

Es así que, dada la complejidad de de este tema, el CDB establece un marco de ABS; dentro de este marco, el Artículo 15 del mismo, titulado "Acceso a los Recursos Genéticos", constituye la disposición principal sobre este tema. Otras regulaciones relacionadas se pueden encontrar en los Artículos 8(j), 10(c), 16, 18, y 19 del Convenio, las cuales serán detalladas a lo largo del presente capítulo.

¹⁴⁹ Glowka, Lyle. *Op.cit.* Pág.7

4.1.2. Principios y obligaciones sobre Acceso y Distribución de Beneficios derivados del Convenio sobre la Diversidad Biológica

La mayor parte del texto adoptado hace referencia a los tópicos habituales en las agendas ambientales pero, tanto en el preámbulo como en el articulado, se introducen tres temas novedosos relacionados con la percepción del aprovechamiento creciente de los recursos genéticos: las normas de acceso, la transferencia de tecnologías relevantes al efecto y la distribución de los beneficios derivados de dichas tecnologías¹⁵⁰. Desde la determinación de sus objetivos, en tal sentido, el espíritu del CDB es buscar un equilibrio entre la conservación, el uso sostenible y la distribución justa y equitativa de beneficios. Este último aspecto es evidentemente el más complejo de llevar a la práctica¹⁵¹.

A partir de la entrada en vigencia del CDB, se contempla la posibilidad de que una parte cada vez más creciente de dichos beneficios vaya a programas de conservación de la biodiversidad y a la protección del conocimiento tradicional. Paulatinamente, la distribución equitativa de beneficios va convirtiéndose en una práctica común de muchas actividades relacionadas con la investigación, el conocimiento y el uso de la biodiversidad, y es una de las condiciones básicas para la sostenibilidad técnica, social y financiera de todo proceso. Las principales disposiciones del Convenio a este respecto son las contenidas en el Art. 15.

Con la finalidad de profundizar en su análisis, conviene revisar brevemente algunos de los principios y aspectos centrales del CDB relacionados directamente con el ABS, tales como:

a) Soberanía de los Estados (Artículo 15.1)

Como se ha expuesto en capítulos anteriores, antes de la vigencia del Convenio, los principios del derecho internacional ya reconocían en cierta medida la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, pero nunca llegó a

¹⁵⁰ *Ibíd.* Pág. 9

¹⁵¹ *Loc.cit.*

aplicarse la soberanía a nivel de sus recursos genéticos. El CDB es claro en declarar la soberanía de los Estados sobre sus recursos biológicos, insistiendo sobre este principio en varias partes (Preámbulo y Artículos 3 y 15, entre otros), confirmando así la autoridad de los Estados para regular el acceso a los recursos genéticos dentro del ámbito de su jurisdicción y sobre aquellos propios de los países de origen. En el caso de Guatemala, en el artículo 142 de la Constitución Política de la República se encuentra establecido que el Estado ejerce plena soberanía sobre el territorio nacional, incluyendo los recursos naturales y vivos, y se reafirma en el artículo 121 en donde se incluyen como bienes del Estado.

b) Facilitación del acceso a los recursos genéticos (Artículo 15.2)

En cuanto a esto se establece que “cada Parte Contratante procurará 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 presente Convenio”¹⁵². Esto implica que, en el ejercicio de la soberanía sobre los recursos genéticos, los signatarios deberán facilitar el acceso de estos recursos a otros Estados Parte. El término “facilitar”, como se ha expuesto por varios autores, debe entenderse en el sentido de establecer mecanismos claros, flexibles y sencillos para el acceso, en contraposición a implantar procesos que conduzcan a largas negociaciones, a la presentación de excesiva o innecesaria documentación, o a la creación de nuevas entidades de gestión del acceso¹⁵³. Este punto no se desarrolla de esta manera en la legislación guatemalteca, como se verá más adelante.

c) Derechos del país que suministra los recursos genéticos (país de origen) (Artículo 15.3)

El mismo Artículo 15 determina que “a los efectos del presente Convenio, los recursos genéticos suministrados por una Parte Contratante a los que se refieren este artículo y los artículos 16 y 19 son únicamente los suministrados por Partes

¹⁵² Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 15.2

¹⁵³ Glowka, Lyle y otros. *Op.cit.* Pág 27.

Contratantes que son países de origen de esos recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el presente Convenio”¹⁵⁴. Esta sección aclara que las Partes tienen derecho a suministrar recursos genéticos y a beneficiarse de su utilización de acuerdo con lo establecido en el CDB. Según Lyle Glowka¹⁵⁵ existen dos categorías de Partes: (i) las Partes que son países de origen, es decir, el país que posee los recursos genéticos en condiciones *in situ*; y (ii) las Partes que han adquirido los recursos genéticos de conformidad con el Convenio. En este último caso quedarían excluidos dos casos específicos: los recursos genéticos adquiridos antes de la vigencia del CDB y los recursos genéticos adquiridos ilegalmente del país de origen después de la vigencia del Convenio. Las colecciones *ex situ* de recursos genéticos adquiridas antes de la vigencia del CDB quedan, por lo tanto, fuera del alcance de estas disposiciones. Guatemala, por ejemplo, es considerado como país de origen de una gran variedad de recursos genéticos, sin embargo, en el ordenamiento jurídico guatemalteco no existe una normativa específica que establezca parámetros, derechos y obligaciones para el país como centro de origen ni tampoco para otros países como usuarios de los recursos genéticos que se encuentran *in situ*.

d) Consentimiento fundamentado previo (CFP)

El Artículo 15.5 del CDB indica: “el acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa Parte decida otra cosa”¹⁵⁶. Esto implica, que un usuario potencial (país, empresa privada, recolector, etc.) está obligado no sólo a solicitar autorización al país proveedor del recurso genético para acceder a él, sino que también debe presentar un perfil de las implicaciones de dicho acceso, especificando, por ejemplo, cómo y por quién serán utilizados dichos recursos. Sobre la base de esta información, o de su falta, el país de

¹⁵⁴ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 15.3

¹⁵⁵ Glowka, Lyle. *Op.cit.* Pág. 18.

¹⁵⁶ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 15.5.

origen decidirá si concede o no el acceso y bajo qué términos¹⁵⁷. El concepto de este consentimiento se basa en el principio de que antes de que usuarios potenciales puedan acceder a los recursos genéticos, aquellos afectados y aquellos autorizados a tomar decisiones deben conocer sobre los potenciales usos, con el fin de estar en capacidad de tomar una decisión totalmente fundamentada. Es decir, el CFP es el instrumento por medio del cual los usuarios tienen la obligación de decirle a los sujetos participantes o proveedores todas las ventajas, desventajas, riesgos, daños. En ese sentido, los proveedores o quien presta el consentimiento tiene el derecho de preguntar todo lo relativo al acceso y una vez haya comprendido en su totalidad, de su aceptación.

Ahora bien, en el contexto de ABS, el Consentimiento Fundamentado Previo requiere que: el proveedor que pone a disposición los recursos genéticos dé su aprobación a través de una acción afirmativa; esta decisión se basa en los datos proporcionados por el usuario potencial de los recursos; y que la información se proporcione antes de la decisión final, permitiendo el acceso.

e) Condiciones mutuamente acordadas (CMA)

En el Artículo 15.4 del CDB se regula que “cuando se conceda acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo”¹⁵⁸. Las condiciones mutuamente acordadas no fueron claramente definidas en el texto del Convenio, puesto que éstas son establecidas en un acuerdo o tratados bilaterales o multilaterales de cooperación técnica y científica bajo el marco de este Convenio.

En ese sentido, se deduce que su espíritu en concordancia con el CDB es asegurar una distribución justa y equitativa de los beneficios. Efectivamente, el establecimiento de condiciones de mutuo acuerdo demanda la necesidad de negociaciones entre el país que suministra los recursos genéticos y el interesado

¹⁵⁷ Glowka, Lyle. *Op.cit.* Pág. 21.

¹⁵⁸ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, *Op.cit.* Art. 15.5.

en acceder a ellos, esto dará lugar a un acuerdo de acceso (a veces llamado un acuerdo de transferencia de materiales, acuerdo de investigación o contrato). El Convenio no establece el mecanismo en que se deben plasmar los acuerdos alcanzados entre las partes negociantes del proceso de acceso; pero, como se verá más adelante, el Protocolo de Nagoya desarrolla esto más ampliamente. Al igual que establecido en la literal anterior, se podría decir que en Guatemala se debe utilizar la consulta con el objetivo de llegar a un acuerdo, sin embargo, en la realidad esto raramente sucede, por lo que este tema no se aborda en la legislación guatemalteca vigente, al menos no con la precisión requerida.

f) Distribución justa y equitativa de los beneficios (Artículos 15 y 19)

La posibilidad de asegurar la distribución de los beneficios es la ventaja principal de regular el acceso a los recursos genéticos. De hecho, la razón primordial para los Artículos 15 y 19 es crear un amplio marco legal y generar política y conciencia internacional para dar lugar a la distribución de beneficios entre las Partes del Convenio¹⁵⁹.

En ese sentido, el Artículo 15.7 del CDB establece que cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política cuyo objetivo sea la participación justa y equitativa en los beneficios con la Parte Contratante que proporciona los recursos genéticos. Ahora bien, aunque el Convenio no da una definición del término "beneficios", sí prevé diferentes tipos de beneficios (monetarios y no monetarios) para ser compartidos, incluyendo: resultados de investigación y desarrollo (Artículo 15.7); beneficios comerciales o de otro tipo derivados de la utilización de los recursos genéticos proporcionados (Artículo 15.7); acceso a y transferencia de tecnología utilizando los recursos genéticos (Artículo 16.3); participación en todo tipo de investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos (Artículo 15.6); participación específica en actividades de investigación biotecnológica basada en los recursos genéticos (Artículo 19.1);

¹⁵⁹ Glowka, Lyle. *Op.cit.* Pág. 19.

y acceso prioritario a los resultados y beneficios derivados de la utilización biotecnológica de los recursos genéticos (Artículo 19.2).

Por lo tanto, la participación en los beneficios tiene que basarse en las CMA y negociadas en cada caso individualmente. La obligación de tomar medidas legislativas o administrativas que logren la distribución justa de los beneficios de la utilización de recursos genéticos, aún no ha sido cumplida por Guatemala, en cuanto no se cuenta desarrollado de manera precisa de qué manera se repartirán los beneficios, a pesar de que como se verá más adelante, existe una Política de Biodiversidad que de manera lacónica aborda el tema de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, ésta no se ha traducido en una normativa con fuerza coercitiva ni con los lineamientos y estándares requeridos y establecidos en el CDB.

g) Derechos de los pueblos indígenas, afroamericanos y comunidades locales. (Artículos 8.j y 10.c)

Si bien el Artículo 15 del CDB no aborda la cuestión de los conocimientos tradicionales, el Artículo 8(j) establece que cada Parte Contratante, de acuerdo con su legislación nacional, debe: respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales con estilos de vida tradicionales pertinentes a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; promover su aplicación más amplia con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas; y fomentar la participación equitativa en los beneficios derivados de su utilización¹⁶⁰.

En consecuencia, el Convenio reconoce el valor del conocimiento tradicional para la sociedad moderna y reconoce que quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas han de participar y dar su aprobación, de acuerdo con

¹⁶⁰ Organización de las Naciones Unidas. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Op.cit. Art. 8 j)

las leyes nacionales, cuando se quiera dar una aplicación más amplia de esos conocimientos, innovaciones y prácticas.

Más aun, los Estados están invitados a compartir equitativamente los beneficios que se deriven de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las Comunidades Indígenas. Efectivamente, el Convenio reconoce la estrecha dependencia de estos grupos con su entorno ambiental y biológico; también reconoce el aporte realizado por estas comunidades a la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y la necesidad de hacerlas partícipes de los beneficios resultantes de los descubrimientos e innovaciones.

Por otro lado, el artículo 66 de la Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce la multietnicidad del país y el Estado obliga a reconocer, respetar y promover sus formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, entre otros. Es claro que en Guatemala existe mayoría de pueblos y comunidades indígenas, principalmente en el interior de la República, en donde se encuentran los territorios más fértiles y la mayor diversidad biológica. Esta norma constitucional es amplia y deja abierta la posibilidad de reconocer en ley ordinaria los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos y aún más a promover su respeto y aplicar efectivamente esta norma del CDB.

4.2. El Protocolo de Nagoya sobre Acceso a Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización

4.2.1. Antecedentes

El Protocolo tiene su origen en el llamamiento formulado por la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, llevada a cabo en Johannesburgo en el año 2002 -y refrendado más adelante por la Conferencia de las Partes del CDB en 2004-, de negociar, en el marco del Convenio, un régimen internacional para promover y salvaguardar la participación justa y equitativa en los beneficios procedentes de la

utilización de los recursos genéticos¹⁶¹. El Grupo de Trabajo Especial de composición abierta sobre acceso y participación en los beneficios establecido por la Conferencia de las Partes (COP) se reunió once veces entre 2005 y 2010 para negociar el texto del Protocolo de Nagoya, esto con el fin de aplicar efectivamente los artículos 15 (Acceso a los recursos genéticos) y 8 j) (Conocimientos tradicionales) del Convenio así como sus tres objetivos¹⁶².

Sin embargo, vale la pena resaltar que lo que se conoce como Régimen Internacional de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios (ABS) es un esfuerzo que empezó en 1998. Es más, este tema fue abordado por la COP del CDB desde el principio, de hecho primera COP (1994, Nassau, Bahamas) aparece el ABS como el tema 6.6 de la agenda del programa de trabajo a mediano plazo de la Conferencia de las Partes¹⁶³. De igual forma, en la COP 2 (1995, Jakarta, Indonesia) y la COP 3 (1996, Buenos Aires, Argentina) se solicitó, consideró y analizó la compilación de medidas legislativas, administrativas y de políticas nacionales, regionales y sectoriales, así como procesos participativos y directrices para las actividades cubiertas en el Artículo 15, incluyendo la información sobre la interpretación de los términos de importancia de ABS, estudios de casos y las experiencias en la implementación¹⁶⁴.

Fue en la cuarta Conferencia celebrada en 1998 en Bratislava cuando se analizó directamente el tema. Tras esta Conferencia, el Panel de Expertos sobre Acceso a Recursos Genéticos se reunió en dos oportunidades (San José, 1999 y Montreal, 2001). Los resultados de la primera reunión del Panel de Expertos fueron conocidos por

¹⁶¹ Ruiz, Manuel. “Una mirada al debate sobre Acceso a los Recursos Genéticos, Propiedad Intelectual y Conocimientos Tradicionales, a propósito del Protocolo de Nagoya” en *Serie de Política y Derecho Ambiental*. Número 24. Lima. 2011. Pág. 4.

¹⁶² Greiber, Thomas y otros. *Op.cit.* Pág. 19.

¹⁶³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Convenio sobre la Diversidad Biológica, COP 1 decisión I/9: Programa de trabajo a mediano plazo de la Conferencia de las Partes*. Documento UNEP/CBD/COP/1/9.

¹⁶⁴ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 2 decisión II/11: Acceso a los recursos genéticos, y COP 3 decisión III/15, Acceso a los recursos genéticos*. Documento UNEP/CBD/COP/2/11.

la V Conferencia de las Partes de la CDB (Nairobi, 2000)¹⁶⁵. Esta Conferencia creó el Grupo de Trabajo de Composición Abierta para preparar un borrador de guías o lineamientos internacionales en materia ABS. Ese año, también, se definieron las Guías de Bonn sobre Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios (Bonn, 2000).

Las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización, fueron adoptadas en la Sexta Reunión de la Conferencia de las Partes del CDB, en abril del año 2002, celebrada en La Haya, Holanda. Fueron reconocidas como un primer paso hacia la debida implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en lo referido al acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios. Brindaba opciones a las Partes Contratantes del CDB para crear, modificar o fortalecer sus sistemas de acceso, proporcionando algunos detalles y especificidades (a modo de orientación) que deben tener en cuenta tanto los países proveedores de recursos como los usuarios. Sin embargo, al ser directrices o guías voluntarias (no vinculantes), quedaron sujetas a las “buenas intenciones” de las Partes Contratantes¹⁶⁶.

Si bien las Directrices de Bonn aportaron luz en medidas apropiadas para los Estados proveedores, no alumbraron nuevas y efectivas medidas de control del lado de los usuarios, insuficiencias que fueron claramente percibidas por un grupo de países que, liderados por México, crearon en febrero de 2002, a través de la Declaración de Cancún, el Grupo de Países Megadiversos Afines. Entre los objetivos perseguidos por el grupo se encontraba la creación de un régimen internacional que promoviera de forma efectiva la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos¹⁶⁷. Sin embargo, las Directrices presentaron las mejores prácticas para proveedores, y su implementación en las leyes nacionales de ABS proporcionó valiosas experiencias que se introdujeron en las negociaciones que dieron como resultado el Protocolo de Nagoya.

¹⁶⁵ Greiber, Thomas y otros. *Óp.cit.* Pág. 20.

¹⁶⁶ Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Fundación para el Desarrollo de la Ecología. *Op.cit.* Pág. 16.

¹⁶⁷ Greiber, Thomas y otros. *Óp.cit.* Pág. 21

Fue así, que tras seis años de negociaciones, el 29 de octubre de 2010, en la décima reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en Nagoya, Japón, se adoptó el 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 Biológica¹⁶⁸, fue parte de un paquete de negociación que comprende el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, incluyendo la Metas de Aichi¹⁶⁹ y la Estrategia para la Movilización de Recursos¹⁷⁰. El Protocolo entró en vigor el 12 de octubre de 2014, tras la 51ava ratificación de Estados Parte¹⁷¹.

El Protocolo impulsa notablemente el tercer objetivo del CDB, ya que proporciona mayor certeza y transparencia jurídicas tanto para los proveedores como para los usuarios de recursos genéticos. Dos novedades importantes del Protocolo son una serie de obligaciones concretas que cada parte deberá asumir para asegurar el cumplimiento de la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de la Parte que proporciona los recursos genéticos, y la obligación de cumplir condiciones de cooperación mutuamente acordadas¹⁷².

Así, esas disposiciones relacionadas con el cumplimiento de leyes y requisitos junto con disposiciones que establecen unas condiciones más predecibles para el acceso a recursos genéticos contribuirán a asegurar la participación en los beneficios cuando dichos recursos salgan de la Parte que los proporciona. Asimismo, las disposiciones del Protocolo relativas al acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades

¹⁶⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 10 Decisión X/1: Acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*, 7-8. Documento UNEP/CBD/COP/10/1.

¹⁶⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 10 Decisión X / 2, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica*. Documento UNEP/CBD/COP/10/2.

¹⁷⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 9 Decisión IX/11, Examen de la implementación de los Artículos 20 y 21, y COP 10 Decisión X/3, Estrategia para la movilización de recursos en apoyo del logro de los tres objetivos del Convenio*. Documento UNEP/CBD/COP/9/11.

¹⁷¹ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. "Guatemala celebra ratificación del Protocolo de Nagoya sobre biodiversidad". Guatemala, CONAP, 2014. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/servicios-en-linea/noticias/572-guatemala-celebra-ratificacion-del-protocolo-de-nagoya-sobre-biodiversidad.html>. Fecha de consulta: 20 de enero de 2015.

¹⁷² Greiber, Thomas y otros. *Op.cit.* Pág. 25.

indígenas y locales, cuando dichos conocimientos están relacionados con recursos genéticos, fortalecerán la capacidad de esas comunidades para beneficiarse del uso de sus conocimientos, innovaciones y prácticas¹⁷³.

4.2.2. Estructura básica del Protocolo

Para su mejor comprensión, es necesario tener una visión global de la estructura del Protocolo de Nagoya. Éste dispone de 27 cláusulas del preámbulo, 36 artículos que contienen disposiciones operativas, y un anexo que contiene una lista no exhaustiva de los beneficios monetarios y no monetarios, en un marco para la regulación de cómo los usuarios de recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos (por ejemplo, los investigadores y las empresas comerciales) podrán tener acceso a esos recursos y conocimientos.

Asimismo, establece obligaciones generales de participación en los beneficios derivados de la utilización de tales recursos y conocimientos, y obliga a las Partes a garantizar que los usuarios bajo su jurisdicción respeten la legislación nacional sobre ABS y los requisitos regulatorios de las Partes, donde los recursos o conocimientos han sido adquiridos. A fin de hacer operativas estas disposiciones, los países deben desarrollar sus políticas y legislaciones nacionales.

En el contexto del proyecto se han dividido las disposiciones del Protocolo en tres grandes áreas para su fácil comprensión: acceso a recursos genéticos y acceso a conocimientos tradicionales asociados; la participación justa y equitativa en beneficios; y medidas de cumplimiento. De igual forma en la presente investigación, en el apartado sobre los elementos del Protocolo, se dividen en esas cuatro grandes áreas para su mejor análisis.

4.2.3. Ámbito y Objetivo

¹⁷³ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "El Protocolo de Nagoya" en *Hojas informativas en la serie ABS*. Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011. Pág. 4.

El objetivo del Protocolo se aborda en el Artículo 1. El texto de esta disposición se basa en el tercer objetivo del CDB, como se indica en el mismo artículo y se refiere a "la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos" como el objetivo principal del Protocolo. Dicho artículo aclara que tales beneficios comprenden el acceso adecuado a los recursos genéticos, la transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes y la financiación adecuada.

Derivado de lo anterior, la participación en los beneficios implica algo más que compartir un determinado porcentaje de las ganancias cuando un producto ha sido desarrollado sobre la base de un recurso genético. Además, se reafirma que cuando se comparten los beneficios, los derechos sobre los recursos accedidos y a las tecnologías transferidas tienen que ser tomados en consideración.

Por último, se destaca que el Protocolo de Nagoya tiene como objetivo contribuir a la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de sus componentes, lo que conecta el ABS con los otros dos objetivos del CDB¹⁷⁴. Es así, que al ayudar a garantizar la participación en los beneficios, el Protocolo de Nagoya crea incentivos para la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos, y por lo tanto mejora la contribución de la diversidad biológica al desarrollo y bienestar humano.

En cuanto al ámbito del mismo, establecido en el artículo 3 del mismo, éste se aplica a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del CDB y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos recursos. El mismo se aplica también a los conocimientos tradicionales (CT) asociados a los recursos genéticos comprendidos en el ámbito del CDB y a los beneficios que se deriven de la utilización de dichos conocimientos¹⁷⁵. Es importante mencionar que, en este instrumento no se incluyen los recursos genéticos humanos.

¹⁷⁴ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. 2010. Art. 1.

¹⁷⁵ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "El Protocolo de Nagoya" en *Hojas informativas en la serie ABS*. Op.cit. Pág. 5.

4.2.4. Elementos principales del Protocolo

En este apartado se ofrece un breve resumen de las disposiciones más importantes del Protocolo de Nagoya. Como se señaló anteriormente, existen cuatro ejes centrales que envuelven los regímenes de ABS, siendo estos los siguientes:

a. Acceso a recursos genéticos

Con el Protocolo de Nagoya la regulación de acceso a los recursos genéticos sigue siendo una decisión soberana de los Estados que, en caso de regularlos, deberán hacerlo a través de marcos nacionales que se ajusten a lo dispuesto en los artículos 6 y 8 del Protocolo. Los marcos de acceso siguen girando alrededor del consentimiento fundamentado previo (CFP) y la existencia de condiciones mutuamente acordadas (CMA) o contrato sobre ABS.

Como se ha señalado, el CFP, determina que, previamente al acceso, se debe proporcionar toda la información necesaria a la parte que provee el recurso genético, incluida la finalidad del acceso y usos, a fin de obtener, basándose en la información brindada, el consentimiento de esta parte a través de una decisión, acuerdo o contrato donde, además, se estipularán las condiciones de acceso.

Por su parte, el CMA, implica un acuerdo -producto de una negociación que por lo general se conducirá previamente al acceso- entre el proveedor de recursos genéticos o conocimientos tradicionales asociados y el accedente a tal recurso y/o conocimiento¹⁷⁶. De lograr pactarse las Condiciones Mutuamente Acordadas, esto derivará en un documento donde se consignen tales condiciones, a través de una resolución, acuerdo o contrato¹⁷⁷.

¹⁷⁶ Batthi, Shakeel y otros. *Contracting for ABS: The legal and scientific implications of ABS contracts*. Suiza: International Union for Conservation of Nature, 2009. Pág. 20.

¹⁷⁷ Desde la óptica del Derecho, estos dos conceptos parecen reafirmar principios contractuales básicos: i) todos los contratos son válidos sólo cuando ambas partes del mismo dan su consentimiento, habiendo cada una recibido previamente toda la información necesaria para adoptar una decisión; y, ii) los términos del contrato sólo serán vinculantes cuando han sido acordados por ambas partes.

Además de ello, el Protocolo incorpora la obligación de la emisión de un permiso que certifique el cumplimiento del marco nacional de acceso en relación a esos recursos (tanto genéticos como, posiblemente, sobre los conocimientos tradicionales asociados a dichos recursos, aunque esto finalmente dependerá del alcance que cada Parte le dé a sus permisos). Este permiso nacional se convierte en el Certificado Internacional de Cumplimiento una vez ha sido notificado al Centro de Intercambio de Información sobre ABS del Protocolo¹⁷⁸.

En ese sentido, de acuerdo a lo establecido por el instrumento, los procedimientos para el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados deben llevarse a cabo con claridad y transparencia, garantizando la seguridad jurídica¹⁷⁹. Esto incluye decisiones por escrito, en un plazo razonable, con procedimientos claros y predecibles. Todo ello representa pues, un gran reto para los países en desarrollo, que deberán fortalecer y construir las capacidades necesarias para brindar un asesoramiento adecuado, evaluar las solicitudes, negociar contratos y cláusulas, brindar celeridad administrativa, contar con planes y protocolos de seguimiento y monitoreo, etc.

A manera de resumen, las disposiciones sobre acceso en el Protocolo de Nagoya son las siguientes:

- i. Artículo 6.1: Reafirma los derechos de los Estados sobre sus recursos naturales; determina que el acceso estará sujeto al CFP.
- ii. Artículo 6.2: Cada Parte Contratante debe adoptar medidas para asegurar que se obtenga el CFP de comunidades indígenas y locales.
- iii. Artículo 6.3: Las medidas que exijan el Consentimiento Fundamentado Previo, deberán: proporcionar seguridad jurídica, claridad y transparencia; procedimientos no arbitrarios; información sobre la forma de solicitar el CFP; conceder decisión por escrito – que constituirá un Certificado de Cumplimiento reconocido internacionalmente según el numeral 2 del artículo 17°; conceder un permiso o autorización que demuestre que existió CFP y CMA; establecer

¹⁷⁸ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. Op.cit. Art. 17.2 y 17.3

¹⁷⁹ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "El Protocolo de Nagoya" en *Hojas informativas en la serie ABS*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Montreal, 2011. Pág. 5.

procesos para obtener el CFP de comunidades indígenas o locales y normas y procedimientos para requerir CMA.

b. Participación justa y equitativa en los beneficios

La participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso es uno de los ejes clave, así como el objetivo del Protocolo de Nagoya, que hace parte del tercer objetivo del CDB, como instrumento “madre”. Sin embargo, como se ha reiterado, ha sido también uno de los temas que ha demostrado ser de más difícil implementación desde la entrada en vigor del CDB.

Es importante señalar que, el acceso y subsiguiente uso de los recursos genéticos proveen de beneficios indirectos y directos, económicos y de otro tipo. Los beneficios indirectos son aquellos que reciben o han recibido los individuos, comunidades y países por el uso de sus recursos genéticos, sin que mediase proceso tecnológico o comercial alguno; un ejemplo es la seguridad alimentaria creada por compartir recursos fitogenéticos.

En ese sentido, los beneficios directos incluyen aquellos provistos por la transferencia de tecnología realizada en acuerdos o a través de una retribución (en efectivo o en especie) o por la comercialización de un producto particular desarrollado a partir del recurso genético suministrado.

De igual manera, existen también beneficios no económicos que podrían ser intercambios científicos y procesos de capacitación, tales como la participación de las Partes en la investigación científica, la distribución racional de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo, y la transferencia de tecnología, incluyendo a la biotecnología¹⁸⁰.

Sobre este particular, el Protocolo exige a las Partes Contratantes tomar medidas para propiciar la participación en los beneficios de la Parte Contratante que provee el

¹⁸⁰ Ruiz Manuel. *Óp.cit.* Pág. 7.

recurso, sea esta el país de origen o un país que los ha obtenido de conformidad con el CDB.

Es importante destacar que el primer numeral del artículo 5 establece que la participación de beneficios –monetarios y no monetarios– se deberá materializar por la utilización de recursos genéticos así como para las aplicaciones y comercialización subsiguientes, tomando en cuenta el anexo del Protocolo¹⁸¹, resultando en una variación de la obligación implícita de participación de beneficios como parte de las exigencias del acceso a recursos genéticos. El anexo antes mencionado, establece una lista abierta sobre beneficios, que se asemeja mucho a la lista incluida en las Directrices de Bonn.

Es así, que el artículo 5 del instrumento en estudio recoge las principales ideas del artículo 15 del CDB. En este sentido, se debe leer en conjunto el numeral 5.1 y 5.3 del Protocolo de Nagoya, en tanto establecen la obligación de adoptar medidas a fin de garantizar que se compartan los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos. De manera complementaria, el artículo 9 regula la dirección en la cual los beneficios deberían fluir, mientras que el artículo 10 establece la base legal para que las Partes Contratantes consideren la necesidad de contar con un mecanismo mundial multilateral de participación en los beneficios¹⁸².

Finalmente, el artículo 11 determina unos principios aplicables a recursos genéticos que se encuentran *in situ* dentro del territorio de más de una Parte y para los CT asociados cuando son compartidos por comunidades indígenas o locales de dos o más Partes Contratantes. De la misma manera se establece que deberán adoptarse las medidas legislativas necesarias para asegurar la participación en los beneficios de las comunidades indígenas o locales cuando se utilicen conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos y en condiciones mutuamente acordadas.

¹⁸¹ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. *Op.cit.* Art. 5.1.

¹⁸² *Ibíd.* Art. 5.

c. Medidas de cumplimiento

La existencia de casos de apropiación indebida o biopiratería en países que habitualmente son proveedores de recursos (como Guatemala), trae como consecuencia que los mismos se vean privados de la debida participación en los beneficios y pone en evidencia la importancia de contar con medidas para poder exigir el cumplimiento de las disposiciones de acceso y contratos en otras jurisdicciones.

Al respecto, uno de los grandes problemas que han enfrentado los regímenes nacionales de acceso y distribución de beneficios, ha sido descifrar cómo asegurar el cumplimiento de las condiciones para el uso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, especialmente cuando el material accedido ha salido fuera del país de origen¹⁸³.

Es así que, con el fin de implementar medidas que aseguren su cumplimiento, los artículos 15 y 16 del Protocolo de Nagoya determinan una serie de disposiciones que las Partes Contratantes deberán adoptar a través de medidas legislativas, administrativas o de política:

- i. Asegurar que el acceso a los recursos genéticos utilizados en su jurisdicción haya sido legal, es decir, que se haya llevado a cabo, cumpliendo con el CFP y haya establecido las CMA;
- ii. Asegurar que el acceso a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos utilizados en su jurisdicción haya sido legal, cumpliendo con la legislación de la Parte Contratante en la que se encuentran las comunidades que ostentan tales conocimientos.
- iii. Intervenir ante situaciones de incumplimiento, tanto para el acceso a recursos genéticos como para el acceso a conocimientos tradicionales.
- iv. Cooperar, en la medida de lo posible, entre las Partes para atender infracciones de la legislación doméstica de acceso y participación en los beneficios.

¹⁸³ Ruiz, Manuel, *Óp. Cit.* Pág. 8.

En las negociaciones del Protocolo de Nagoya, pronto fue evidente que las medidas de cumplimiento serían eficaces si existía, en todas las Partes Contratantes, una o varias instancias donde se verificara la información relativa al acceso. De acuerdo con el Protocolo de Nagoya estas instancias se denominan “*Check Points*” o “Puntos de Verificación”¹⁸⁴. La primera parte del artículo 17 fija las condiciones para la designación de uno o más puntos de verificación. Estos tendrán la misión de recolectar información sobre las condiciones del acceso y utilización del recurso¹⁸⁵. La información a la que se hace referencia podrá ser acreditada a través de un permiso o su equivalente, que haya sido emitido por la autoridad competente -al momento del acceso- como prueba de haber otorgado el Consentimiento Informado Previo y de haber establecido Condiciones Mutuamente Acordadas, como mencionado anteriormente.

Siguiendo con el particular, el artículo 18 establece las medidas que complementan las acciones que deben adoptar los países usuarios en el régimen que establece el Protocolo de Nagoya, sobre el cumplimiento de las CMA¹⁸⁶. Es por esta razón que si bien el artículo 18, en conjunto con los demás artículos mencionados, establecen las medidas de cumplimiento, se refieren a distintos supuestos. Los artículos 15 y 16 atienden situaciones de apropiación indebida, determinando si el acceso se ha materializado cumpliendo con las legislaciones domésticas del país proveedor, mientras que el artículo 18 atiende el uso indebido de los recursos ya accedidos.

d. Conocimientos tradicionales

Los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, como se ha desarrollado en el capítulo 2 del presente trabajo, han tenido una gran importancia a lo largo de los años pues han contribuido, en ocasiones, como un primer paso en procesos de investigación y desarrollo para identificar principios activos de recursos genéticos que son de interés.

¹⁸⁴ Greiber, Thomas y otros. *Op.cit.* Pág. 37.

¹⁸⁵ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización.* *Op.cit.* Art. 17.

¹⁸⁶ *Ibíd.* Art. 18.

Una de las mayores novedades, desde el punto de vista jurídico, es la regulación a nivel internacional de las obligaciones relacionadas con el acceso a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización. El Protocolo obliga a que el acceso a los CT asociados a recursos genéticos queden sometidos al consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se establezcan condiciones mutuamente acordadas con dichas comunidades¹⁸⁷.

Lo anterior debe quedar claramente recogido en la normativa nacional, puesto que así lo exige como prerrequisito el artículo 16 a la hora de regular las medidas de cumplimiento en el país en el que se utilicen dichos conocimientos¹⁸⁸. Por tanto, siempre que existan conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales en un país se deben dictar normas nacionales que regulen el acceso a los mismos, de lo contrario podría no ser aplicable lo previsto en el artículo 16.

Es así, que siendo un tema transversal, el conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos se aborda en varios artículos del Protocolo de Nagoya como parte integral. Sin embargo, debido a su importancia, el conocimiento tradicional también se trata en disposiciones autónomas como los Artículos 7 y 16 y en el Artículo 12. El Artículo 12 incluye una serie de obligaciones para las Partes al aplicar el Protocolo, a saber, el deber de: tener en cuenta, de conformidad con el derecho interno, el derecho consuetudinario de las comunidades indígenas y locales, protocolos y procedimientos comunitarios, según corresponda, con respecto al conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos¹⁸⁹:

- i. establecer mecanismos para informar a los posibles usuarios de conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos sobre sus obligaciones;

¹⁸⁷ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "El Protocolo de Nagoya" en *Hojas informativas en la serie ABS*. Op.cit. Pág. 4.

¹⁸⁸ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. Op.cit. Art. 16.

¹⁸⁹ *Ibíd.* Art. 12.

- ii. apoyar el desarrollo de comunidades indígenas y locales de protocolos tradicionales de la comunidad relacionados con el conocimiento tradicional, los requisitos mínimos y los modelos de cláusulas contractuales: y
- iii. no limitar, en la medida de lo posible, la utilización e intercambio consuetudinario de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos, que están de acuerdo con los objetivos del CDB, dentro y entre las comunidades indígenas y locales.

Por último, también se menciona en el artículo 21 la obligación de las Partes Contratantes de aumentar la concienciación acerca de la importancia de los conocimientos tradicionales a través de una serie de medidas: organización de reuniones de las comunidades indígenas y locales, establecimiento y mantenimiento de una mesa de ayuda, promoción de códigos de conducta y del intercambio de experiencias a nivel nacional, regional e internacional; entre otras, así como crear capacidades, facilitando la participación de comunidades indígenas y locales¹⁹⁰.

4.2.5. Herramientas y mecanismos para apoyar su implementación

El éxito del Protocolo de Nagoya requiere su aplicación eficaz en el plano nacional y para eso existe una variedad de herramientas y mecanismos previstos por el mismo que asistirán a las Partes Contratantes, incluyendo:

- a) El establecimiento de puntos focales nacionales (PFN) y autoridades nacionales competentes (ANC) que actúen como puntos de contacto para brindar información, otorgar acceso o cooperar en asuntos de cumplimiento;
- b) Un Centro de Intercambio de Información sobre Acceso y Participación en los Beneficios para compartir información, tal como la reglamentación nacional sobre requisitos de acceso y participación en los beneficios o información sobre puntos focales nacionales y autoridades nacionales competentes;
- c) La creación de capacidad para prestar apoyo en aspectos clave de la aplicación. De acuerdo con la autoevaluación nacional de necesidades y prioridades de un

¹⁹⁰ *Ibíd.* Art. 22.

país, esto puede incluir la capacidad de: elaborar leyes nacionales sobre acceso y participación en los beneficios para la aplicación del Protocolo de Nagoya; negociar condiciones mutuamente acordadas; y desarrollar la capacidad de investigación e instituciones en el país;

- d) El aumento de la concienciación;
- e) La transferencia de tecnología;
- f) El apoyo financiero destinado a iniciativas de creación de capacidad y desarrollo a través del mecanismo financiero del Protocolo de Nagoya, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)

Por otra parte, el Artículo 30 estableció que la Conferencia de las Partes actuando como la reunión de las Partes en el Protocolo en su primera reunión debía considerar y aprobar procedimientos de cooperación y mecanismos institucionales para promover el cumplimiento del Protocolo y abordar casos de incumplimiento¹⁹¹. Es así como se solicita un mecanismo internacional para promover el cumplimiento de cada Parte con sus obligaciones bajo el Protocolo, incluyendo, pero sin limitarse, a las obligaciones derivadas de los Artículos 15, 16, 17, y 18. Este mecanismo de cumplimiento podrá determinar los casos en que las Partes no hayan cumplido con sus diferentes obligaciones bajo del Protocolo y pueden prever las consecuencias.

El objetivo del mecanismo de cumplimiento a ser adoptado bajo el Artículo 30 es, por tanto, el proporcionar procedimientos y un marco institucional para atender las consultas, sin importar si las Partes individuales hayan tomado medidas suficientes para implementar las obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Nagoya. El objetivo de esta disposición no es el de abordar situaciones de incumplimiento de los usuarios individuales de los recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados con los marcos legales relacionados con ABS¹⁹².

¹⁹¹ *Ibíd.* Art. 30.

¹⁹² Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. "El Protocolo de Nagoya" en *Hojas informativas en la serie ABS*. Op.cit. Pág. 6.

En otras palabras, el mecanismo de cumplimiento bajo del Artículo 30 se tiene que diferenciar de los procedimientos y medidas institucionales que las Partes Contratantes tomarán a fin de aplicar los Artículos 15, 16, 17, y 18 del Protocolo, para así abordar las situaciones de apropiación indebida o mal uso o de incumplimiento de las medidas de los países proveedores o para hacer frente a los conflictos derivados de las CMA.

Asimismo se especifica que los procedimientos y mecanismos para promover el cumplimiento del Protocolo incluyen disposiciones de asesoramiento y asistencia, y serán independientes del mecanismo de solución de controversias establecido en el Artículo 27 del CDB¹⁹³.

Para finalizar, es importante mencionar que el Protocolo incluye los siguientes acuerdos institucionales: a) la Conferencia de las Partes en el CDB servirá como reunión de las Partes en el Protocolo de Nagoya, además las Partes en el Convenio que no sean Partes en el Protocolo podrán participar en calidad de observadores en las deliberaciones de todas las reuniones de la Conferencia de las Partes¹⁹⁴; b) la Secretaría del CDB actuará como Secretaría del Protocolo¹⁹⁵; c) se establecen disposiciones para la supervisión y presentación de informes, estableciendo que cada Parte vigilará el cumplimiento de sus obligaciones con arreglo a dicho Protocolo e informará a la COP que actúa como reunión de las Partes del Protocolo, con la periodicidad y el formato que esta determine, y además se informará acerca de las medidas que hubiere adoptado para la aplicación del Protocolo¹⁹⁶; y; d) el Artículo 33 regula la entrada en vigor del Protocolo, requiriendo 50 instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión por los Estados u organizaciones regionales de integración económica que sean Partes en el CDB.

¹⁹³ Organización de las Naciones Unidas. *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. Op.cit. Art. 30.

¹⁹⁴ *Ibíd.* Art. 26

¹⁹⁵ *Ibíd.* Art. 28

¹⁹⁶ *Ibíd.* Art. 29

En conclusión, a lo largo de este capítulo se ha podido examinar la estructura tanto del Convenio sobre Diversidad Biológica como de su Protocolo, y la conexión existente entre ambos, para así poder comprender y analizar los requerimientos y las implicaciones de las normas que ambos contienen, específicamente para llegar a su cumplimiento y aplicación total en Guatemala, tomando en consideración las herramientas y mecanismo existentes para apoyar su implementación pero también las capacidades financieras, legales e institucionales con que cuenta el país, como se verá más adelante.

CAPÍTULO 5

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL EN GUATEMALA

A efecto de poder analizar la aplicación del Protocolo de Nagoya en Guatemala y la capacidad de este país para poder cumplir con sus mandatos, es importante realizar un recorrido del andamiaje jurídico e institucional del país. Cuestión que se aborda en el presente capítulo.

Así pues, la legislación ambiental en el país se origina desde el año 1930; desde entonces se han emitido por los distintos organismos del Estado, más de 1,200 instrumentos jurídicos que giran en torno al tema ambiental¹⁹⁷ y que son de aplicación general en el país. Estos instrumentos jurídicos pueden dividirse en cuatro tipos: 1) La Constitución Política de la República de Guatemala, 2) Tratados y Convenios Internacionales, 3) Leyes y sus Reglamentos, y 4) Disposiciones Administrativas (entre las cuales se consideran las Resoluciones del Consejo Nacional de Áreas Protegidas). En el Anexo 4 se describe la jerarquía de la normativa ambiental en Guatemala.

En el campo del acceso a los recursos genéticos y CT existe una serie de normas vinculadas o relacionadas a los mismos. Aunque las mismas son imprecisas, todas se concretan a regular acciones asociadas a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales en otros ámbitos, y no al acceso en sí. De los instrumentos legales vigentes el más preciso es el vinculado a la realización de colectas de recursos fitogenéticos, emitido por la Dirección de Recursos Fitozoogenéticos y Recursos Nativos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en el cual se profundiza más adelante.

¹⁹⁷ Sobenes, Alejandra y Edmundo Vásquez. *Diagnóstico Esquemático sobre la Situación del Sistema de Justicia Ambiental y Agenda para su Fortalecimiento*. Guatemala: IDEADS, CIPREDA-FIPA/USAID. 2001. Pág. 5.

Paralelamente se han desarrollado otros instrumentos jurídicos que responden a normas globales y/o tratados bilaterales, que de alguna manera establecen límites a la gestión del acceso a recursos genéticos. Entre estos se inscriben con particular importancia aquellos vinculados al comercio internacional, aspectos que han sido priorizados por el Estado de Guatemala. Los instrumentos más importantes en este contexto son la Ley de Propiedad Industrial y el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, cuyas negociaciones derivaron en la elaboración de una nueva propuesta de Ley de Semillas (Ley de Obtenciones Vegetales), que respondiera y fuera aceptada por la UPOV. Sin embargo, como se observó recientemente la ley fue aprobada pero, debido al rechazo generalizado fue inmediatamente derogada.

A continuación se describe brevemente el marco normativo e institucional existente en Guatemala en lo referente al tema de recursos genéticos y conocimientos tradicionales:

5.1. Constitución Política de la República de Guatemala

La jerarquía en cuanto a la normativa ambiental inicia con la Constitución Política de la República de Guatemala. En el país, la ley suprema establece derechos y garantías fundamentales para las personas y que deben ser cumplidas por el Estado, entre ellos, el derecho al medio ambiente sano y a la protección de los recursos naturales del país, entre los que se incluirían a los recursos genéticos. La base general de la legislación actual en materia de biodiversidad y medio ambiente está contenida en los artículos 64 y 97 de la Constitución Política de la República. Estos artículos son la base de la creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), entre otras instituciones relacionadas con la diversidad biológica.

Dicho artículo preceptúa: “Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de

parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección, y la de la fauna y la flora que en ellos exista”¹⁹⁸.

De igual forma el artículo 97 del citado cuerpo legal establece: “Medio Ambiente y equilibrio ecológico: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación ambiental y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”¹⁹⁹

En el artículo 119 de la carta magna también se encuentra regulada la obligación fundamental del Estado de promover el desarrollo económico de la Nación, pero también adoptar medidas necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente²⁰⁰. Otros artículos que se vinculan con la protección de los recursos naturales y el ambiente son: 121, 122,125, 126,127 y 128²⁰¹.

Las normas específicas relacionadas con la biodiversidad y como consecuencia de los recursos genéticos, se encuentran en las normas y reglamentos de las instituciones creadas por la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86) y la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89).

¹⁹⁸ Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. Promulgada el 31 de mayo de 1985. Art. 64

¹⁹⁹ *Ibíd.* Art. 97.

²⁰⁰ *Ibíd.* Art. 119 incisos a) y c).

²⁰¹ Los artículos 121 y 122 de la Constitución contienen normas que regulan los bienes del Estado y las reservas territoriales del mismo. De igual forma el artículo 125 declara de utilidad y necesidad pública la explotación de recursos no renovables; y el 126, 127 y 128 contienen regulaciones que declaran de urgencia nacional la reforestación y conservación de los bosques, así como el régimen de aguas y su aprovechamiento.

5.2. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

El Decreto Legislativo número 68-86 que contiene la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente fue promulgado el 28 de noviembre de 1986 y entró en vigencia el 5 de diciembre de 1986.

Esta ley fue creada por mandato del citado artículo 97 de la Constitución Política de la República con el objetivo de crear un marco jurídico institucional que permitiera normar, asesora, coordinar y aplicar la política nacional y las acciones tendientes a la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente²⁰², creando una entidad específica para dicho objetivo: El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mediante el Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala de fecha 30 de noviembre del año 2000.

Su fin primordial es velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país²⁰³. Entre sus objetivos principales esta: La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general. También tiene como otro de sus objetivos el diseño de la política ambiental.

El artículo 19 de esta ley es muy importante ya que regula la conservación y protección de los sistemas bióticos y establece la necesidad de reglamentar lo relativo a: la protección de especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción; la promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y fauna del país, el establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna, así como velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural.

²⁰² Congreso de la República de Guatemala. Decreto 68-86, *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente*. Considerando 3.

²⁰³ *Ibíd.* Art.11.

5.3. Ley de Áreas Protegidas

La Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, define el marco gubernamental responsable para la dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), dicha ley también deviene de mandato constitucional (Artículo 64); fue promulgada el 10 de enero de 1989 y entró en vigor el 7 de febrero del mismo año.

En ese orden de ideas, en su artículo 6 establece que: “Se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con responsabilidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República (...) como órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- (...) con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo.”

En dicha ley además de crear el CONAP y el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, se declara que la diversidad biológica, es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas²⁰⁴.

En ese sentido, los objetivos de esta ley son: asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos; lograr la conservación de la diversidad biológica del país; alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional; defender y preservar el patrimonio natural de la Nación y establecer áreas protegidas necesarias en el territorio nacional con carácter de utilidad pública e interés social²⁰⁵.

Por su parte, en cuanto a la utilización de la diversidad biológica, el Artículo 25 de esta ley determina que las investigaciones que deban realizarse en un área protegida deben

²⁰⁴ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 4-89, *Ley de Áreas Protegidas*. Art. 1.

²⁰⁵ *Ibíd.* Art. 5.

ser aprobadas, previamente, por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Por otro lado, el Artículo 47 contempla que la caza, la captura, el corte y recolecta de especímenes, partes y derivados de flora y fauna silvestre están supeditados a la obtención de una licencia que deberá extender el CONAP. La importación de especies de flora y fauna silvestre, para su introducción en ecosistemas naturales o cuerpos de agua, requiere de aprobación expresa mediante el otorgamiento de una autorización del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. El CONAP podrá autorizar el aprovechamiento, la reproducción bajo condiciones controladas, así como el transporte y comercialización de especies de vida silvestre y prohíbe la libre exportación y comercialización de especies de vida silvestre amenazadas de extinción extraídas de la naturaleza, permitiendo únicamente la exportación limitada de especímenes reproducidos en condiciones controladas y a partir de la segunda generación²⁰⁶.

Adicionalmente, esta ley establece tipos penales por cometer actos o hechos en contra del Patrimonio Natural de la Nación y la diversidad biológica.

5.4. Ley de Propiedad Industrial

Contenida en el Decreto 57-2000 del Congreso de la República de Guatemala de fecha 31 de agosto del año 2000, esta ley tiene por objeto la protección, estímulo y fomento a la creatividad intelectual que tiene aplicación en el campo de la industria y el comercio²⁰⁷.

En cuanto al tema que atañe a la presente investigación, en esta ley se encuentran reguladas las patentes de invención, las materias que no constituyen invención, la materia excluida de patentabilidad, así como los requisitos de patentabilidad. Para el caso específico de una variedad vegetal, serán condiciones de patentabilidad de la misma el ser nueva, distinta, homogénea y estable²⁰⁸. En los artículos 97 y 98, en específico, se encuentran reguladas las obtenciones vegetales. Según la norma, “será

²⁰⁶ *Ibíd.* Art. 26.

²⁰⁷ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 57-20, *Ley de Propiedad Industrial*. Art. 1.

²⁰⁸ *Ibíd.* Art. 93.

considerada nueva si en la fecha de presentación de la solicitud, el material de reproducción o de multiplicación vegetativa, o un producto de su cosecha, no hubiese sido vendido o entregado de otra manera lícita a terceros, por el inventor o por otra persona con su consentimiento, para fines de explotación comercial de la variedad.”

Así también, “se considerará distinta la variedad si la misma se diferencia claramente de cualquier otra cuya existencia fuese comúnmente conocida en la fecha de presentación de la solicitud, o cuando se hubiese invocado un derecho de prioridad, en la fecha de prioridad aplicable. La presentación de una solicitud para la concesión de un derecho para otra variedad, en cualquier país, o la solicitud de inscripción de la misma en un registro oficial de variedades, hará comúnmente conocida dicha variedad, a partir de la fecha de presentación de la solicitud, siempre que ésta conduzca a la concesión de un derecho o a la inscripción de esa otra variedad, según sea el caso. Se considerará homogénea una variedad si es suficientemente uniforme en sus caracteres esenciales, teniendo en cuenta las variaciones previsibles según las particularidades de su forma de reproducción sexuada o de su multiplicación vegetativa. Se considerará estable la variedad si sus caracteres pertinentes se mantienen inalterados después de reproducciones o multiplicaciones sucesivas, o en caso de un ciclo particular de reproducciones o de multiplicaciones, al final de cada ciclo”²⁰⁹.

De igual forma el Artículo 129 establece que: “cuando la patente proteja un material biológico que posea determinadas características reivindicadas, la protección también se extenderá a cualquier material biológico derivado por multiplicación o propagación del material patentado y que posea las mismas características”.

Es importante destacar que, la ley establece expresamente que cuando la patente proteja una planta, un animal u otro organismo capaz de reproducirse, no podrá el titular impedir que terceros usen ese material como base material para obtener un nuevo material biológico viable y comercializar el material así obtenido, salvo que tal obtención requiera el uso repetido del material patentado. Asimismo, cuando la patente proteja

²⁰⁹ *Ibíd.* Art. 98.

una planta o un animal o su material de reproducción o de multiplicación no podrá el titular impedir la utilización del producto obtenido a partir de la planta o animal protegido por su ulterior reproducción o multiplicación por un agricultor o ganadero; y la comercialización de ese producto para uso agropecuario o para consumo, siempre que el producto se hubiere obtenido en la propia explotación de ese agricultor o ganadero y que la reproducción o multiplicación se haga de esa misma explotación.

5.5. Políticas y Estrategias Institucionales

En cuanto al tema de las Políticas Nacionales o de Estado, se puede decir que éstas son emitidas por el Organismo Ejecutivo por medio de un Acuerdo Gubernativo cuando es aprobado por el Presidente de la República; o mediante un Acuerdo Ministerial, cuando éste es aprobado por un Ministerio de Estado²¹⁰. Las Políticas Nacionales o de Estado son de aplicación para toda la República de Guatemala.

A continuación se describen algunas de las políticas ambientales sobre biodiversidad, y relacionadas con recursos genéticos, adoptadas por la Administración Pública, con sus estrategias, instrumentos y herramientas creadas para implementar las obligaciones contraídas en los convenios internacionales; así como una descripción de las entidades públicas relacionadas, para generar una idea sobre el marco institucional en el tema objeto de la presente investigación.

5.5.1. Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Como se señaló anteriormente, mediante el Decreto Legislativo 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, se constituye el Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP-, como ente administrador de las áreas protegidas del país. El CONAP es una institución pública dependiente de la Presidencia de la República, con personalidad

²¹⁰ Secretaría de planificación y Programación de la Presidencia. “Políticas públicas: definiciones y aspectos relevantes del proceso”, Guatemala, SEGEPLAN, 2008. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/index.php?option=com:content&task=view&id=43&Itemid=0>. Fecha de consulta: 10 de marzo de 2016.

jurídica y jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Posee autonomía funcional y su presupuesto se integra por una asignación anual del Estado, donaciones específicas de particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales

El Consejo Directivo, su órgano superior, está integrado por representantes gubernamentales, sociedad civil y la academia, siendo estos: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales quien preside el Consejo, Centro de Estudios Conservacionistas -CECON- quien actúa en representación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Nacional de Antropología e Historia -IDAEH-, Representante de las Organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y medio ambiente registradas en CONAP, Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-, Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA²¹¹. Para la ejecución de sus decisiones de política y la realización de sus programas de acción, el CONAP cuenta con una Secretaría Ejecutiva, cuyo titular es designado por el Presidente de la República, y la cual está integrada por las dependencias necesarias para el buen manejo de los asuntos técnicos y administrativos del Consejo.

Precisando de una vez, el fin primordial del CONAP es asegurar la conservación de la diversidad biológica a través de áreas protegidas y otros mecanismos de mantenimiento y la generación de servicios para el desarrollo social y económico sostenible de Guatemala. Su misión es preservar el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores²¹².

²¹¹ Tánchez, Werner. *Diagnóstico de capacidades del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP*. Guatemala: The Nature Conservancy, 2007. Pág. 12.

²¹² Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Informe ejecutivo de gestión por resultados mayo-diciembre 2012*. Guatemala: CONAP, 2012. Pág. 3.

Es importante mencionar que el CONAP es la dependencia responsable de darle seguimiento a algunos convenios internacionales de los cuales el Estado de Guatemala forma parte y que por medio de ratificación legislativa tienen carácter de ley en el país, incluyendo el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y por lo tanto sus respectivos Protocolos, siendo uno de ellos el Protocolo de Nagoya.

a. El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

Uno de los roles principales de CONAP es organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

Para precisar lo que son las áreas protegidas podemos avocarnos a lo que el artículo 7 de la Ley de Áreas Protegidas establece: “son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.”

En Guatemala se han declarado más de 200 áreas protegidas que representan el 38% más o menos del territorio nacional, hogar de todas las especies de flora y fauna existentes en el país además de una biodiversidad única mundial²¹³. Por lo que se creó el SIGAP para su debido control técnico y administrativo.; el cual inicia funciones en febrero de 2003 y su función principal es la conducción integrada y coordinada de las actividades desarrolladas en las áreas protegidas y dar seguimiento a la Política

²¹³ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas: Listado de Áreas Protegidas inscritas en el SIGAP*. Documento promocional/informativo 03 (01-2005). Guatemala: CONAP. 2005. Pág. 4.

Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas²¹⁴.

El SIGAP está constituido por el conjunto de áreas protegidas del Estado, el conjunto de reservas naturales privadas, el conjunto de parques regionales municipales y las entidades que la administran. La administración está a cargo de instituciones gubernamentales, tales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) y el Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CECON).

No obstante ello, la ley permite la coadministración que no es más que compartir la administración con organizaciones no gubernamentales, entre las que destaca Defensores de la Naturaleza y la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO)²¹⁵. Su objetivo principal es mantener áreas representativas de cada región biológica del país en su estado inalterado para asegurar los procesos evolutivos y mantener muestras de todos los tipos de paisajes formas fisiográficas para asegurar la diversidad natural y la regulación del medio ambiente²¹⁶.

Actualmente existen 6 categorías de manejo²¹⁷. Una categoría de manejo es el nombre genérico asignado a un conjunto de áreas protegidas cuya gestión se realiza de acuerdo a un modelo que combina las características naturales del área, sus objetivos de manejo y su forma de administración²¹⁸.

b. Política Nacional de Diversidad Biológica, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022

²¹⁴ German-Castelli, Pierina. *Américas Andina y Central: Directrices sobre aspectos llaves de marcos regulatorios de biodiversidad, recursos genéticos y bioseguridad*. Río de Janeiro, Brasil: The International Food Security Network, 2007. Pág. 151.

²¹⁵ Tánchez, Werner. *Op.cit.* Pág. 13.

²¹⁶ *Loc.cit.*

²¹⁷ Organismo Ejecutivo. *Acuerdo Gubernativo 759-90, Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas*. Art.8.

²¹⁸ Tánchez, Werner. *Op.cit.* Pág. 14.

El CONAP como la institución responsable de definir las políticas nacionales específicas ha impulsado políticas para la conservación y manejo de la diversidad biológica del país.

Es necesario recordar que, las políticas, en términos generales, son orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad en un asunto o campo determinado. Por lo tanto, constituyen una guía para orientar las acciones, criterios y lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas recurrentes dentro de una organización. En este sentido, son criterios generales de ejecución que auxilian el logro de objetivos y facilitan la implementación de estrategias, habiendo sido establecidas en función de estas²¹⁹, por lo tanto no son instrumentos normativos de carácter coercitivo.

En ese orden de ideas, en Guatemala, existen numerosas políticas públicas relacionadas con la protección y conservación de la biodiversidad. La Política Marco de Gestión Ambiental (MARN, año 2000) por su lado, muestra aspectos importantes e interesantes en el tratamiento de las acciones pertinentes para el cumplimiento de sus propósitos, uno de ellos, además de su atemporalidad, es la identificación y propuesta de desarrollo de políticas básicas, que también caen dentro del ámbito transversal dentro de la que se identifica la Política de Biodiversidad, sugiriendo en ese mismo instrumento la necesidad de esa política, pese al reconocimiento que se hace de la existencia de la Estrategia Nacional de Biodiversidad²²⁰.

En ese marco de las diferentes políticas desarrolladas en la gestión pública del Estado guatemalteco, la Política Nacional de Diversidad Biológica, aprobada mediante Acuerdo Gubernativo 220-2011, se define como una política transversal que incorpora a los diferentes sectores y actores de su gestión bajo la coordinación del CONAP según se desprende de su artículo 2 y se instruye a las instituciones públicas que tengan funciones relacionadas con la diversidad biológica para el cumplimiento de esa política

²¹⁹ Lahera, Eugenio. *Política y políticas públicas*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Social. 2004. Pág. 14.

²²⁰ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica: logros y oportunidades*. Guatemala: CONAP. Documento técnico 01-2013, 2013. Pág. 102.

(Artículo 3), mecanismo necesario y determinante para que la gestión del CONAP en relación al uso sostenible de la diversidad biológica y su conservación, posibilite su incidencia en la gestión de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica en otras instancias del Estado así como de la sociedad civil.

Esta Política establece un marco general y de largo plazo para orientar las estrategias nacionales sobre este tema, identificando también los instrumentos para facilitar la implementación de la política, así como su estrategia de ejecución, a través de acciones relacionadas con la educación, participación ciudadana y de los entes del Estado, desarrollo legislativo e institucional e inversiones económicas.

El nacimiento de esta política intersectorial que permitiría afianzar un desarrollo sostenible en el país, surge con la información recabada durante casi 10 años de vigencia de la primera Estrategia Nacional aprobada en 1999- derivada de los compromisos adquiridos en el CDB-, así como los resultados de su evaluación y de las tendencias globales en materia del cumplimiento del CDB.

Así pues, el CONAP, a través de la Oficina Técnica de Biodiversidad (OCTEBIO) y en estrecha coordinación con una amplia gama de actores, inició un proceso de actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y la generación de un nuevo Plan de Acción²²¹.

De igual forma, con la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica se vislumbró la necesidad de trabajar la conservación más allá de las fronteras de las áreas protegidas, para incluir la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Así pues, como primer paso se realizó un análisis de todo el contexto en el que se elaboró, aprobó y fomentó la implementación de la Estrategia de 1999, concluyendo que hacer solamente una actualización del plan de acción no tendría los alcances

²²¹ *Ibíd.* Pág. 106.

necesarios que la situación requería; con esta premisa, se determinó necesaria la elaboración de un instrumento de política pública relacionado con la gestión de la diversidad biológica del país, que estuviera sustentado por un acuerdo gubernativo²²².

Fue así como se decidió desarrollar una Política Nacional de Diversidad Biológica que fuera la base de los elementos sustantivos y operativos de una estrategia reformulada y actualizada. Esta Política sería aprobada por el máximo órgano de dirección del poder Ejecutivo y considerada como una política de Estado, lo que aumentaría significativamente el nivel jerárquico con que el tema de diversidad biológica es abordado.

La Política Nacional de Diversidad Biológica, aprobada en 2011 marca un cambio de paradigmas en la gestión de la biodiversidad del país, pasando de un enfoque puramente conservacionista, a uno en donde los componentes de la misma son los elementos fundamentales en la promoción del desarrollo social. Se plantea al ser humano como el sujeto beneficiario del uso sostenible de ésta, permitiendo también una mejor coordinación interinstitucional relacionada con la conservación, uso sostenible y reparto equitativo de beneficios de la diversidad biológica en Guatemala²²³.

El propósito para el cual fue creada esta política es “constituir un marco orientador, ordenador y articulador de las acciones de los sectores del Estado, actores relacionados con la gestión de la diversidad biológica y de la sociedad guatemalteca para que se legisle, asegure y vele por su adecuada y eficiente conservación y uso sostenible, definiendo las responsabilidades, obligaciones, derechos y atribuciones de cada uno de los actores y sectores involucrados”.

En el mismo orden de ideas, el objetivo que busca la política es “promover una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando su

²²² *Ibíd.* Pág. 107

²²³ *Loc.cit.*

conservación y uso sostenible; valorando a la misma como factor crucial en el desarrollo humano integral transgeneracional”²²⁴.

La política se fundamenta en cinco ejes temáticos:

- i. El conocimiento y la valoración;
- ii. La conservación y restauración;
- iii. La utilización sostenible;
- iv. Diversidad biológica en la adaptación al cambio climático; y
- v. La instrumentalización de la política.

En el año 2012, siguiendo el mandato de la Política Nacional de Diversidad Biológica, se aprobó la *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022* por medio de una resolución del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas²²⁵. La formulación, negociación y validación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2012-2022, contó con amplia participación de las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicas, sociedad civil y representantes de pueblos indígenas y comunidades locales, por medio de diferentes actividades participativas de reflexión y discusión realizadas a nivel nacional y regional²²⁶.

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 constituyen el primer ejercicio de la Política Nacional y su eje estratégico de instrumentalización, orientado al desarrollo de las condiciones políticas, jurídicas, sociales, financieras e institucionales que garanticen la implementación de acciones necesarias para lograr la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Asimismo, se incluye también la distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

²²⁴ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Política Nacional de Diversidad Biológica y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción*. Op.cit. Pág. 33.

²²⁵ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Resolución 01-16-2012*.

²²⁶ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Política Nacional de Diversidad Biológica y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción*. Op.cit. Pág. 18.

Ésta, se compone a su vez, por cinco estrategias operativas, catorce metas, once objetivos y un Plan de Acción compuesto por 35 actividades y 139 acciones que deben ser asumidas e implementadas por todos los actores y sectores involucrados directa o indirectamente en la gestión de la diversidad biológica, a fin de contribuir al desarrollo sostenible del país. Por medio de la misma, Guatemala ha definido 14 metas nacionales que deben ser alcanzadas durante “la década de la vida y el desarrollo”, comprendida entre 2012 y 2022²²⁷.

Dichas metas responden directamente a las prioridades, capacidades y necesidades nacionales en materia de gestión de la diversidad biológica y pretenden llevar a la práctica la Política Nacional. Las catorce metas nacionales además, están alineadas con las metas Aichi del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011- 2020 adoptado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica durante la Décima Conferencia de las Partes²²⁸.

En cuanto al tema de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, dentro de la Estrategia 3- *Paisajes productivos sostenibles y planificación territorial para la conservación*- se encuentra el objetivo ocho que establece: “fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo” y dentro de éste la actividad 8.1.1 señala la implementación del Protocolo de Nagoya. También se encuentra en la actividad 3.1, relativa al desarrollo de legislación complementaria para la implementación de la Política, la creación de leyes y reglamentos concernientes a: protección de los conocimientos tradicionales asociados a la diversidad biológica, uso de la biotecnología moderna, acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados.

De igual forma en la Estrategia 2- *Conciencia y Valorización*- se establece dentro del objetivo 4, las siguientes actividades estratégicas: sistematizar y generar conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas, poblaciones y diversidad genética así como

²²⁷ *Ibíd.* Pág. 62.

²²⁸ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. *Actualización de las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica conforme al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica*. Montreal, Canadá. 2012. Pág. 18.

promover la revalorización de los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica y desarrollar un sistema de protección de los conocimientos tradicionales congruente con el contexto sociocultural del territorio²²⁹. Así mismo, dentro de las metas 2012-2022 se fija como objetivo que al 2022 los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica, incluyendo los vinculados con recursos genéticos, se articulen y estén protegidos a través de la implementación de procesos integrados de investigación, sistematización, marcos legales o sui generis de protección (Meta 1)²³⁰.

Por otra parte, vale la pena mencionar la resolución No. 022-99 de la Secretaría Ejecutiva del CONAP, de fecha 10 de septiembre de 1999, que crea la Oficina Técnica de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (OCTEBIO), responsable del adecuado seguimiento de la Estrategia Nacional, para su ejecución e institucionalización nacional a través de mecanismos apropiados de coordinación. La OCTEBIO depende, administrativa y formalmente, de la Secretaría Ejecutiva del CONAP.

5.5.2. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Es la institución pública que coordina, cumple y hace que se cumplan las políticas y el ordenamiento jurídico concernientes a la prevención de la contaminación, conservación, protección y mejoramiento del ambiente para asegurar el uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales. Su objetivo es garantizar el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado de la población guatemalteca²³¹.

Para ello tiene a su cargo las siguientes funciones, entre otras²³²:

²²⁹ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Política Nacional de Diversidad Biológica y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción*. Op.cit. Pág. 68.

²³⁰ *Ibíd.* Pág. 77.

²³¹ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. *Misión y Visión*. Disponible en: http://www.marn.gob.gt/paginas/Misin_y_Visin. Fecha de consulta: 05 de mayo de 2015.

²³² Congreso de la República de Guatemala. *Decreto 90-2000 del, Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales*.

- i. Formular participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia correspondiente, respetando el marco normativo nacional e internacional vigente en el país;
- ii. En coordinación con el Consejo de Ministros, incorporar el componente ambiental en la formulación de la política económica y social del Gobierno, garantizando la inclusión de la variable ambiental y velando por el logro de un desarrollo sostenible;
- iii. Ejercer las funciones normativas, de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley le corresponden, velando por la seguridad humana y ambiental;
- iv. Elaborar las políticas relativas al manejo de cuencas hidrográficas, zonas costeras, océanos y recursos marinos;
- v. Promover y propiciar la participación equitativa de hombres y mujeres, personas naturales o jurídicas y de las comunidades indígenas y locales en el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales.

En el área de la Política Internacional, el Gobierno de Guatemala por medio del MARN tiene contemplado el impulsar al interno del país el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través de los diferentes convenios y tratados internacionales en materia de ambiente y recursos naturales²³³. En particular el CDB y otros de importancia, propiciando en forma conjunta con la Cancillería, una gestión proactiva y mejor calificada en la participación de Guatemala en estos foros y retroalimentando a las Embajadas y misiones diplomáticas en puntos estratégicos a nivel internacional con información actualizada sobre las actividades que Guatemala desarrolla en este campo.

5.5.3. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

²³³ German-Castelli, Pierina. *Op.cit.* Pág. 154.

El MAGA es la entidad encargada de atender los asuntos concernientes a la producción agrícola, pecuaria, hidrobiológica y debe velar por mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional²³⁴.

Entre las funciones del Ministerio se establecen, entre otras: formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo en materia agraria; y proponer y velar por la aplicación de normas claras y estables, buscando la eficiencia y competitividad en los mercados y teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.

El Ministerio cuenta con 5 unidades específicas:

- a) La Unidad de Políticas e Información Estratégica: que es quien debe formular participativamente la política y planes para el desarrollo sectorial propiciando el desarrollo sustentable y garantizando la protección y manejo adecuado de los ecosistemas estratégicos, los recursos naturales renovables en general y el medio ambiente.
- b) La Unidad de Gestión para el Desarrollo Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico: con el objetivo impulsar, apoyar y armonizar la ejecución descentralizada y participativa de los servicios de desarrollo empresarial del Sector para permitir un desarrollo competitivo y sostenible de la producción nacional.
- c) La Unidad de Operaciones Rurales: que es quien operativiza y retroalimenta las políticas y estrategias sectoriales, identificando demandas, apoyando la formulación de planes integrales de gestión y ejecución descentralizada de proyectos de desarrollo local.
- d) La Unidad de Coordinación de Proyectos y Cooperación Externa: que tiene como objetivo dirigir y orientar estratégica y técnicamente la gestión operativa de los proyectos específicos y la cooperación externa para el desarrollo del Sector.
- e) La Unidad de Normas y Regulaciones: que debe contribuir a la protección, conservación, aprovechamiento y uso sostenible del patrimonio agropecuario, a

²³⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. *Quiénes somos*. Disponible en: <http://web.maga.gob.gt/mision-y-vision/>. Fecha de consulta: 05 de mayo de 2015.

través de la definición participativa de normas claras y estables, vigilando la correcta aplicación de las mismas. Esta unidad está contemplada en el Artículo 25 del Reglamento Orgánico Interno del Ministerio; en donde se establece que dicha Unidad deberá formular, divulgar y notificar normas y procedimientos fitozoosanitarios, fitozoogenéticos, hidrobiológicos, así como también debe vigilar su cumplimiento.

Esta última unidad es importante ya que bajo la estructura de ésta, se estableció el Área de Fitozoogenéticos (actualmente denominada Dirección de Fitozoogenéticos y Recursos Nativos), cuyo objetivo es: “proteger, desarrollar y aprovechar de manera sostenible los recursos fitozoogenéticos del país por medio de una normativa que promueva el desarrollo agropecuario, la seguridad alimentaria y la comercialización de productos²³⁵. Esta área es la encargada de la autorización para efectuar ensayos y pruebas con organismos genéticamente modificados (OGM).

Por otro lado, existe una serie de acuerdos ministeriales emitidos con el fin de regular aspectos relacionados a la fauna y flora, así como los aspectos productivos de los mismos²³⁶.

Así, el marco legal en vigencia relacionado al acceso de los recursos fitogenéticos está regulado en el Acuerdo Ministerial 177-95, del MAGA; el cual establece normas mínimas para el manejo y la preservación de los recursos fitogenéticos. En el artículo 1, se pretende que el conocimiento y aprovechamiento de los recursos fitogenéticos se realice de manera que se aseguren ventajas y beneficios para el pueblo guatemalteco. En el Acuerdo se especifica la prohibición de extracción de germoplasma vegetal, que no sea objeto de un estudio científico, tanto por personas que tengan o no su sede en el país (Artículo 4). Todas las colectas requieren de permiso del MAGA y el aval científico del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas-ICTA- (Arts. 5 y 6), por lo que las instituciones y empresas extranjeras deben de enviar un proyecto de colecta al ICTA,

²³⁵ Congreso de la República de Guatemala. *Decreto 278-98, Reglamento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.*

²³⁶ Consejo Nacional de Áreas Protegidas, *Elementos para la elaboración de una propuesta de ley en acceso a los recursos genéticos en Guatemala*, Guatemala: CONAP, 2006. Pág. 22

especificando los objetivos del proyecto, las especies a coleccionar y los lugares de coleccion²³⁷.

Asimismo, por medio del Acuerdo Ministerial 722-2001 se crea la Comisión Técnica de manejo y aprovechamiento de los recursos fitogenéticos, para apoyar el proceso de elaboración, consenso y seguimiento de la normativa sobre la materia. Esta Comisión está integrada por la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA y el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)²³⁸.

5.5.4. Instituto Nacional de Bosques

La Ley Forestal (Decreto Legislativo No. 101-96) establece en su artículo 5, que el Instituto Nacional de Bosques (INAB) es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público Agrícola en materia forestal.

Dentro de sus atribuciones se encuentran: ejecutar las políticas forestales; promover y fomentar el desarrollo forestal del país; impulsar la investigación para la resolución de problemas de desarrollo forestal; coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal a nivel nacional; otorgar, denegar, supervisar, prorrogar y cancelar el uso de las concesiones forestales y las licencias de aprovechamiento de productos forestales; desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques; incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal y otras²³⁹.

Es decir, que se encargaría de todo lo relacionado con los recursos genéticos forestales y la producción de semillas de especies forestales, sin embargo cabe indicar que dentro del marco de la Ley Forestal, se carece de aspectos que obliguen, determinen y registren el uso y acceso de recursos genéticos, y el uso y formación de nuevos materiales genéticos, o de su procedencia durante la producción de semillas.

5.5.5. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

²³⁷ Ayala, Helmuth. "Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala", en: *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica*. Guatemala: CONAMA-PNUD. 1999. Pág. 39

²³⁸ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. *Acuerdo Ministerial 722-2001*. Art.2.

²³⁹ Congreso de la República de Guatemala. *Decreto 101-96, Ley Forestal*. Art. 6.

La Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) establece que al ICTA le corresponde “conducir las investigaciones tendientes a la solución de los problemas de explotación racional agrícola que incidan en el bienestar social”²⁴⁰ y, por su parte, el Artículo 19 establece que “podrá llevar a cabo investigaciones en el campo de las ciencias agrícolas”²⁴¹.

Adicionalmente, como señalado anteriormente, el Artículo 3 del Acuerdo Ministerial 177-98 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación establece que: “están obligados a realizar estudios científicos que tiendan al conocimiento y aprovechamiento de los recursos fitogenéticos para el desarrollo de la agricultura y del país en general, todas aquellas instituciones del Sector Público Agropecuario y de Alimentación y las universidades del país”.

De igual forma, el artículo 7 de la Ley Orgánica del Instituto establece que “las instituciones o empresas extranjeras que requieran realizar colectas de germoplasma deberán enviar un proyecto de colecta al Instituto de Ciencia y Tecnología – ICTA –, en donde se especifiquen los objetivos del proyecto, la o las especies a recolectar y los lugares de colecta. El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas – ICTA, dictaminará la conveniencia o no de realizar la colecta solicitada. El dictamen de la Institución afín sobre el proyecto será enviado al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.”²⁴²

5.6. El Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya, su gestión en Guatemala

5.6.1. El proceso de aprobación

Como se indicó antes, Guatemala suscribió el Convenio sobre la Diversidad Biológica el 1 de junio de 1992 y luego fue ratificado por la República de Guatemala a través del

²⁴⁰ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 68-72, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola. Art. 3.

²⁴¹ *Ibíd.* Art. 19.

²⁴² *Ibíd.* Art. 8.

Decreto Legislativo No. 5-95 del 21 de febrero de 1995 y publicado en el Diario Oficial, el 12 de enero de 1996.

Previo a entrar en materia, es necesario señalar que los tratados internacionales tienen efectos sobre la gestión nacional tales como sensibilizar a los tomadores de decisión sobre la importancia que tiene la temática en el ámbito internacional, así como la captación de fondos de la cooperación internacional para su cumplimiento a nivel nacional, en tal sentido, los tratados internacionales ratificados por Guatemala se integran automáticamente dentro de la normativa nacional, a través de su ratificación. No obstante ello, en muchos casos los compromisos contraídos a través de los convenios internacionales requieren para su plena operatividad la adopción e implementación de normas y medidas de carácter legal instrumental, de hecho algunos convenios estipulan expresamente que las partes contratantes deberán crear una ley o política para regir a nivel nacional el tema desarrollado por el convenio²⁴³.

Ahora bien, respecto al Protocolo de Nagoya, Guatemala lo suscribió el 11 de mayo de 2011 en la ciudad de Nueva York, a través del Organismo Ejecutivo y el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de la Dirección de Tratados Internacionales, recabó las opiniones técnicas del CONAP; el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a través de la Unidad del Corredor Biológico Mesoamericano del Viceministerio de Recursos Naturales; del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a través de la Dirección de Fitozoogenética y Recursos Nativos del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones; del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Comité Nacional de Ética en Salud; con lo cual se remitió a la Secretaría General de la Presidencia, en donde la Dirección General de Asesoría Jurídica y Cuerpo Consultivo del Presidente de la República dictaminan que es conveniente la ratificación y podía someterse a consideración del Congreso de la República para la emisión del decreto correspondiente.

Así pues, se convirtió en la iniciativa de ley 4621 y fue ingresada a la Dirección Legislativa, en octubre de 2012. La Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso de

²⁴³ Sobenes, Alejandra y Edmundo Vásquez. *Op.cit.* Pág. 11.

la República en su dictamen favorable de fecha 25 de noviembre de 2013 indicó que Guatemala al momento de ratificar el CDB mostró su deseo de implementar los mecanismos necesarios para el acceso, desarrollo y repartición de beneficios de recursos genéticos, por lo que era necesario aprobar el Protocolo de Nagoya para la aplicación del CDB y señaló que la autoridad competente y ejecutora para la aplicación de dicho Protocolo sería el CONAP.

Es así como, a través del Decreto Número 6-2014 de fecha 4 de febrero de 2014, Guatemala ratifica el Protocolo de Nagoya y el 3 de marzo de 2014 fue publicado en el Diario Oficial.

Cabe resaltar que el Secretario Ejecutivo del CDB, Doctor Braulio Ferreira de Souza Dias, visitó Guatemala el 20 y 21 de marzo de 2014 con el objetivo de conocer y apoyar la implementación de dicho Convenio en el país, quien mediante una conferencia de prensa dio a conocer los avances y retos bajo el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

En cuanto a la ratificación del Protocolo de Nagoya, el Ingeniero Benedicto Lucas, Secretario Ejecutivo del CONAP, indicó durante dicha conferencia que “con la ratificación del Protocolo de Nagoya por parte del Estado de Guatemala se fortalece la soberanía del país con respecto a su riqueza biológica; reconocimiento y fortalecimiento de la vinculación entre la diversidad biológica y conocimientos tradicionales ancestrales para su proyección hacia el desarrollo sostenible; reparto equitativo de beneficios; instauración de mecanismos que promuevan un acceso regulado a recursos genéticos bajo reglas claras y condiciones acordadas con los legítimos propietarios y países proveedores de recursos genéticos, entre otros”²⁴⁴ .

Durante dicha visita se resaltó que bajo el liderazgo de las instituciones responsables

²⁴⁴ Programa de las Naciones para el Desarrollo. *Guatemala Megadiverso, Secretario del Convenio de Diversidad Biológica estudia avances y retos.* Disponible en: <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/presscenter/articles/2014/03/25/guatemala-pa-s-megadiverso-secretario-ejecutivo-del-convenio-de-diversidad-biol-gica-visita-al-pa-s-para-revisar-avances-y-retos-/>.. Fecha de consulta: 05 de mayo de 2014.

de la gestión nacional de los recursos: el MARN y el CONAP, entre otras, y con el apoyo del Sistema de las Naciones Unidas, en particular del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con el financiamiento del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF), entre otros, el país ha liderado importantes avances, tales como el Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, así como la aprobación 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.

5.6.2. Informes Nacionales de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre la Diversidad Biológica

Dentro de los compromisos que asumen los países signatarios del CBD se encuentra la presentación de informes nacionales, según lo estipulado en el artículo 26 del Convenio y en los formatos establecidos y aprobados por las decisiones de la Conferencia de las Partes. El propósito de los informes es determinar el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos al amparo del CDB y sus protocolos, así como mostrar la dinámica actual nacional de la gestión de la biodiversidad en el país.

En ese orden de ideas, a la fecha existen cinco informes nacionales y recientemente, el CONAP, como punto focal nacional del CDB, por medio de la Oficina Técnica de Biodiversidad (OCTEBIO), ha publicado el quinto informe en donde se recopilan los principales avances y resultados obtenidos en los últimos años en diversas temáticas que se enmarcan dentro del CDB. En dichos informes se muestra el establecimiento de prioridades, metas, obstáculos, tendencias y desafíos a encarar para el logro de la conservación, manejo y utilización sostenible de la Diversidad Biológica.

En el Quinto Informe realizado en el año 2014 y publicado en abril de 2015, se señala, en cuanto a los recursos genéticos y el conocimiento tradicional, que con respecto al objetivo número 3 del CDB (participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos), aún queda mucho por recorrer a nivel nacional, sin embargo, se destaca que un hecho relevante es la ratificación del

Protocolo de Nagoya por parte del Organismo Legislativo de la Nación en calidad de Urgencia Nacional a principios de 2014²⁴⁵.

De igual forma, se señala que dicho acuerdo internacional está enmarcado en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y que proporciona una base sólida para una mayor certeza jurídica, tanto para los proveedores, como para los usuarios de recursos genéticos. Sin embargo, aún falta desarrollar los marcos políticos y legales a nivel nacional, el establecimiento de mecanismos para la protección y conservación de los conocimientos tradicionales, y el desarrollo de acciones para promover el desarrollo rural a través del uso de los conocimientos tradicionales y los elementos de la diversidad biológica vinculados²⁴⁶.

El informe también señala²⁴⁷, que los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, así como los recursos genéticos, son parte de la integridad de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica. Se puntualiza que se cuenta con proyectos y actividades específicas: I Congreso de Conocimientos Tradicionales; I Congreso de Tierras Comunales, Territorios Indígenas y Áreas Protegidas; Propuesta de inclusión de una categoría de manejo comunitario de áreas protegidas, Proyecto ABS Guatemala sobre acceso y distribución de beneficios derivados del uso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales, el cual se aborda en el apartado siguiente.

Asimismo, se cuenta también, con un mecanismo de intercambio de información: el Portal Nacional de Diversidad Biológica (www.chmguatemala.gob.gt), el enfoque de este instrumento permite también propiciar de forma más efectiva la socialización y comunicación de documentos, informes, diagnósticos, investigaciones, etc., con fines de concienciación y sensibilización hacia públicos que no necesariamente se relacionan de forma directa con la gestión de la diversidad biológica. Además no se limita al mecanismo en línea, sino que se toma como base por las ventajas que ofrece al poner a disposición la información las 24 horas del día los 365 días del año.

²⁴⁵ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *V Informe Nacional de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Guatemala: CONAP, documento técnico 3-2014. 2014. Pág. 36.

²⁴⁶ *Loc.cit.*

²⁴⁷ *Ibíd.* Pág. 83

Cabe destacar que en el Informe concluye con que un proceso necesario es la aprobación de un marco nacional político y legal adecuado para la implementación del Protocolo de Nagoya, así como fomentar la implementación de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.

5.6.3. Algunas acciones relacionadas al trabajo en recursos genéticos y conocimientos tradicionales y a la implementación del Protocolo de Nagoya

Las primeras actividades relevantes sobre los recursos genéticos en Guatemala dieron inicio con la gestión de la construcción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, en el año 1999. Los primeros pasos consistieron en la elaboración de una serie de documentos que permitieron consolidar la información relativa a la diversidad genética, en particular, en documentos relacionados a la agrobiodiversidad nativa. En ese sentido, “Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala”, constituyó parte de una serie de nueve publicaciones, las cuales se constituyeron en una serie de diagnósticos básicos para la formulación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en 1997.

Como resultado de la implementación de la Estrategia, y la designación del CONAP como ejecutor del CDB, en 2005 se desarrolló, dentro de la OTECBIO, el proyecto “Establecimiento de Prioridades Nacionales y Evaluación de Necesidades para la Creación de Capacidades en Biodiversidad”. Este proyecto desarrolla cuatro componentes entre ellos el “acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios” y la “formulación de mecanismos para esos propósitos”.

Dicho componente concluye en la presentación de tres documentos: 1) Elementos para la elaboración de una ley de acceso a los recursos genéticos en Guatemala; 2) Elementos de una agenda nacional para la conservación de los recursos genéticos; y 3) Hacia una agenda de investigación participativa en especies y prácticas de producción y uso. Tales documentos proponen iniciativas y lineamientos para la incorporación de

un Programa de Recursos Genéticos dentro de la OTECBIO, cuya primera tarea fue la definición de un programa para su institucionalización, acción que duró dos años²⁴⁸.

En ese mismo sentido, y con el propósito de generar una política y ley de acceso a los recursos genéticos, se formuló el *Proyecto: ABS Guatemala: “Protección y distribución equitativa de los beneficios derivados del acceso a los conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica, para promover la conservación y uso sostenible”*, aprobado con fondos del GEF²⁴⁹.

En este proyecto, los componentes más importantes son: la generación de marcos políticos y legales; el establecimiento de mecanismos para la protección y conservación de los conocimientos tradicionales; y el desarrollo de acciones para promover el desarrollo rural a través del uso de los conocimientos tradicionales y los elementos de la diversidad biológica vinculados. El Proyecto está diseñado para durar cuatro años y para realizar dos experiencias piloto en entornos geográficos diferentes (cultural y biológicamente), que permitan la generación de resultados útiles en el ámbito nacional²⁵⁰.

El Proyecto se desarrolla en dos grandes ámbitos de trabajo: el Nacional y el Territorial²⁵¹. En el ámbito nacional los productos que se espera desarrollar son:

- i. La creación de la Política Nacional de Acceso a Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales.
- ii. La promulgación de la Ley de Acceso a los Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales.
- iii. La creación de un protocolo que posibilite la sistematización de inventarios de conocimientos tradicionales.

En el ámbito territorial, los productos esperados son:

²⁴⁸ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. *Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica: logros y oportunidades*. Op.cit. Pág. 91.

²⁴⁹ *Ibíd.* Pág. 93.

²⁵⁰ *Ibíd.* Pág. 23.

²⁵¹ *Ibíd.* Pág. 94.

- i. Modelos para la incorporación de los conocimientos tradicionales dentro de los ámbitos de la educación bilingüe intercultural a nivel primario y secundario.
- ii. Modelos para la formación de capacitadores en conocimientos tradicionales y diversidad biológica.
- iii. Capacitaciones de gestores institucionales y población local en conocimientos tradicionales, recursos genéticos y desarrollo rural.
- iv. Modelos de gestión del acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales mediante experiencias piloto de acceso.
- v. Desarrollo de productos emblemáticos e innovaciones derivadas de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos.

Este proyecto está financiado también por el PNUMA, está administrado por Helvetas Swiss Intercooperation Guatemala y el órgano ejecutor es el CONAP. Se espera que el proyecto finalice en 2017. Para más información técnica sobre el proyecto, referirse al Anexo 5.

A manera de conclusión del presente capítulo, se ha podido examinar el marco normativo e institucional del tema en estudio. Analizando desde la norma suprema que es la Constitución Política de la República de Guatemala, pasando por las leyes ordinarias hasta llegar a los acuerdos gubernativos y ministeriales que regulan temas relacionados con el acceso a recursos genéticos en el país. Es importante resaltar, que a lo largo del capítulo se ha podido constatar las fortalezas, lagunas y debilidades del sistema legal e institucional del país; así como los retos que aún presenta para la implementación efectiva del Protocolo de Nagoya y los esfuerzos que se están haciendo para vencerlos.

CAPÍTULO 6

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos a lo largo del trabajo de investigación, buscando adquirir información objetiva a través de varias entrevistas realizadas a profesionales en el campo del Derecho Ambiental y Agrario, y buscando determinar la aplicación del Protocolo de Nagoya en Guatemala y la necesidad de crear una ley nacional de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, para la protección apropiada y requerida por los estándares internacionales en la materia.

Dicha información fue necesaria para el cumplimiento de los objetivos general y específicos de esta tesis y la presentación de conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos alcanzados a través de la investigación documental y de campo, consistente en entrevistas realizadas, así como de las visitas a las instituciones vinculadas al tema.

En base a lo anterior, a continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis de los grandes elementos de estudio que componen el presente trabajo:

6.1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad y recursos genéticos

Se ha podido establecer, no solo a lo largo del presente trabajo, sino a través de la historia de la humanidad, que los recursos naturales son vitales para la sobrevivencia del ser humano, en cuanto son la base fundamental de la vida en la tierra.

Es por ello, que por varios años, y aún con mayor ahínco en los últimos años, expertos y ambientalistas se han preocupado y han abogado por el respeto, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos biológicos, en particular de los recursos genéticos que son la base de muchas importantes investigaciones científicas y desarrollo de productos comerciales, farmacéuticos, agrícolas, etcétera; es desde que gran parte de la humanidad se tornó sedentaria a través del desarrollo de la agricultura y la ganadería, que los recursos genéticos han sido motivo de búsqueda, recolección y mejoramiento.

La conservación de la diversidad biológica ha dejado de ser vista meramente en términos de protección de especies o ecosistemas amenazados, para pasar a ser una parte fundamental del proceso que apunta hacia el desarrollo sostenible. Por lo mismo, hay un creciente reconocimiento de que la biodiversidad es un bien global de valor presente y futuro; así mismo, la amenaza a las especies y ecosistemas nunca ha sido tan evidente y es innegable que la extinción de las especies causada por las actividades humanas continúa a un ritmo alarmante.

Hay que recordar que los vínculos entre los seres humanos y la diversidad biológica son tan antiguos como los propios seres humanos, por esto, cualquier esfuerzo para conservar la diversidad biológica y utilizar sosteniblemente sus componentes debe tener presente la relación entre la cultura y los recursos biológicos.

En ese sentido, las comunidades de todo el mundo se han esforzado por adaptarse a las condiciones ambientales locales; durante este proceso han desarrollado un conjunto amplio y sofisticado de conocimientos, innovaciones y prácticas vinculado estrechamente a la utilización de los recursos biológicos. Esto permitió a muchas comunidades vivir dentro de los límites de su ambiente local y contribuyó a su identidad cultural y espiritual.

No obstante ello, como se ha podido establecer, hasta el presente, el retorno de los beneficios de esos usos no ha llegado a los países de origen y menos aún a las poblaciones locales e indígenas que han conservado la diversidad biológica; los réditos y beneficios se limitan a llegar a quienes producen, comercializan, procesan los recursos genéticos y en menor medida a quienes coleccionan, investigan y curan la biodiversidad.

6.2. Conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos y pueblos indígenas y locales

En el cuerpo de la presente investigación se han conceptualizado los conocimientos tradicionales asociados y las demandas en torno a estos de las comunidades

indígenas. Así, a partir de los hallazgos de expertos y científicos en el tema, se ha podido establecer la importancia de éstos y las injusticias que se cometen con las comunidades indígenas en relación a sus recursos naturales.

Derivado de lo anterior, también pudo establecerse que la supervivencia cultural de muchas comunidades locales depende directamente de cómo ellos manejan los recursos naturales y la pérdida de éstos causa un profundo impacto en sus culturas. Asimismo, es indiscutible la importancia y la interrelación entre los conocimientos tradicionales y el acceso a los recursos genéticos, pero sobre todo en la conservación sostenible de la diversidad biológica.

Con lo expuesto anteriormente, se quiere hacer notar que estos derechos reclamados tienen un nexo innegable a la hora de llevarlos a la práctica. Así pues, no se puede hablar de protección del conocimiento tradicional asociado al acceso de los recursos genéticos como algo separado o disociado del resto de derechos que los pueblos indígenas han perseguido y siguen exigiendo. Es por esto mismo que los esfuerzos para la defensa de la biodiversidad y los recursos genéticos, como recursos de posesión colectiva de los pueblos indígenas, deben tener como premisa el que los sistemas de saberes indígenas son gestados y utilizados colectivamente (lo que se conoce como uso comunal de los recursos genéticos).

Como lo ha establecido en numerosas oportunidades la Comisión Interamericana de Derechos Humanos²⁵²⁻²⁵³, el derecho de propiedad de los pueblos indígenas y tribales sobre los recursos naturales vinculados a su cultura presentes en sus territorios no puede ser jurídicamente extinguido o alterado por las autoridades estatales sin que medie la consulta y el consentimiento pleno e informado del pueblo.

²⁵² Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Informe No. 75/02, Caso 11.140, Mary y Carrie Dann (Estados Unidos), 27 de diciembre de 2002, párr. 131

²⁵³ Comisión Interamericana de Derechos Humanos. *Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales. Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. OEA. Doc. OEA/Ser.L/V/II.56/09. Diciembre 2009.

En tal sentido, los Estados tienen la obligación de consultar a los pueblos indígenas y garantizar su participación en las decisiones relativas a cualquier medida que afecte sus territorios, tomando en consideración la especial relación entre los pueblos indígenas y tribales y la tierra y los recursos naturales. Esta es una manifestación concreta de la regla general según la cual el Estado debe garantizar que “los pueblos indígenas sean consultados sobre los temas susceptibles de afectarlos”²⁵⁴, teniendo en cuenta que esta consulta debe “estar dirigida a obtener su consentimiento libre e informado” según se dispone en el convenio 169 de la OIT y en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

En ese orden de ideas, la consulta y el consentimiento no se limitan a asuntos que afecten los derechos de propiedad indígenas, sino que también son aplicables a otras acciones administrativas o legislativas de los Estados que tienen un impacto sobre los derechos o intereses de los pueblos indígenas.

A pesar de todo esto, la doctrina indica que la verdadera complejidad de la situación indígena, sus recursos y conocimientos tradicionales, no es la falta de entendimiento de esa cultura, sino la complicación que surge cuando se habla de soluciones compartidas entre los indígenas, la sociedad en general, las instituciones públicas y ahora se suman las transnacionales. Es en este punto donde se debe fortalecer la participación pública de los pueblos como mecanismo para el desarrollo integral, incluyente y sostenido.

Con estos antecedentes, actualmente se están haciendo esfuerzos para proteger el conocimiento tradicional asociado a la biodiversidad en diferentes países del mundo y en especial en países ricos en diversidad cultural y biológica. Dichos mecanismos pueden tomarse como punto de partida en Guatemala y como ejemplo de buenas prácticas en otros países, especialmente de América Latina. A manera de tener una breve ilustración, algunos de estos mecanismos son:

²⁵⁴ CIDH, *Democracia y Derechos Humanos en Venezuela*. Doc. OEA/Ser.L/V/II, Doc. 54, 30 de diciembre de 2009, párr. 1058.

- Secreto Comercial: En Ecuador, por ejemplo, se está experimentando como mecanismo para proteger al conocimiento tradicional el convertirlo en un “secreto comercial” el cual ya está protegido en la legislación de muchos países. El proyecto propone que el conocimiento tradicional sea almacenado en bancos de datos confidenciales y luego negociar el acceso al este conocimiento tradicional como un secreto comercial. Cada comunidad tendría su propio registro de conocimiento y no pueden acceder a los registros de otras comunidades. Existirá un filtro dentro del Banco que identificara cuales conocimientos son iguales, también se identifica cual información ya es de dominio público por medio de una base de datos que ofrece la Universidad de Illinois en Chicago²⁵⁵.
- Registro de Derechos Comunitarios: En la India se establecido un registro conocido como People’s Biodiversity Registers, con la idea de descentralizar el régimen de acceso a recursos genéticos y su conocimiento asociado Según Duffield , para 1998 ya existían 60 registros de este tipo desarrollados y mantenidos a nivel local²⁵⁶. Principalmente se han encontrado tres tipos de registros de conocimiento: 1) Conocimiento sobre especies, sus usos y técnicas relacionadas. 2) Conocimiento sobre hechos en relación a la naturaleza 3) Conocimiento ecológico tradicional²⁵⁷.
- Bases de datos o Redes en Conocimiento Tradicional: Algunos pueblos indígenas tienen en bases de datos el acceso y uso de su conocimiento. Ejemplo de ello es la Canadian Inuit of Nunavik que tienen su base de datos la cual les sirve para negociar en términos de igualdad con compañías y científicos. La Red de Biodiversidad de Pueblos Indígenas a desarrollado una red de organizaciones que trabajan en biodiversidad y protección del conocimiento tradicional y en el desarrollo de un sistema *sui géneris* de protección²⁵⁸.

²⁵⁵ Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. Op.cit, Pág. 68

²⁵⁶ Loc. Cit.

²⁵⁷ Glowka Lyle. *A Guide to Designing Legal Frameworks to Determinate Access to Genetic Resources*. Op.cit. Pág.5.

²⁵⁸ Darrell, Posey. *Op.cit*. Pág. 37.

- Licencias de Conocimiento (Know-How): Este tipo de licencias se basan en que en que el recurso por si mismo no tiene valor sino cuando es asociado a su uso tradicional, por lo tanto las comunidades indígenas deben guardar el control sobre el uso de ese recurso (Tobin 1997). Quizá el factor más relevante de este tipo de licencias es que no importa si el conocimiento es de dominio público por que la comunidad tiene el derecho a utilizarlo. La licencia debería contener una serie de cláusulas dentro de las que destacan: la no posibilidad de patentar formas de vida, software para registros locales y nacionales, trato preferencial, beneficios económicos, la constitución de un fideicomiso, etc²⁵⁹.

6.3. Consideraciones sobre aspectos de propiedad intelectual

La cuestión del acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales, y en especial del reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de su utilización, se torna más complicada cuando se conjugan los derechos de propiedad intelectual, y los mecanismos, ya descritos en el tercer capítulo, utilizados derivados de los diferentes foros comerciales donde la compleja relación entre la propiedad intelectual y la diversidad biológica es implementada, analizada y negociada.

Así, el CDB reconoce, en el numeral 5 de su artículo 16, esta relación compleja, controvertida y tensa entre la propiedad intelectual (especialmente, las patentes) y la biodiversidad: *“Las Partes Contratantes, reconociendo que las patentes y otros derechos de propiedad intelectual pueden influir en la aplicación del presente Convenio, cooperarán a este respecto de conformidad con la legislación nacional y el derecho internacional para velar por que esos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del presente Convenio”*.

Por otra parte, el ADPIC se centra, básicamente, en patentes para otorgar derechos exclusivos y excluyentes, en su mayoría, ostentados por instituciones de investigación formales que se encuentran en países desarrollados en cuyo ámbito de acción los

²⁵⁹ Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. Op.cit. Pág. 69

conocimientos tradicionales no se protegen de la misma manera. Es por esto que, uno de los grandes debates entre el régimen internacional de ABS y el de propiedad intelectual (Protocolo de Nagoya y el ADPIC especialmente) es la necesidad de develar el origen de los recursos genéticos (y conocimientos tradicionales asociados) en las solicitudes de propiedad intelectual. Esto fue, naturalmente, uno de los grandes retos que se tuvo que enfrentar en la negociación del Protocolo de Nagoya pues algunos de los países, especialmente, aquellos en vías de desarrollo, deseaban que las oficinas de patentes fungieran como puntos de verificación obligatorios.

Es posible afirmar entonces que la valoración de la propiedad sobre los recursos genéticos se torna complicada, debido, de una parte, al deficiente conocimiento sobre muchos de ellos y, de otra, al no entendimiento de la complejidad del aporte de las comunidades indígenas tradicionales al descubrir, conservar y mejorar plantas que las alimentan, abrigan y curan. Es por esto que los estudiosos en el tema se han formulado las siguientes preguntas: ¿Los ADPIC afectan positiva o negativamente a la conservación y utilización de la diversidad biológica? ¿Los Estados signatarios enfrentan un conflicto entre sus esfuerzos por cumplir con los ADPIC y el CDB?.

Respecto de la compatibilidad cabe preguntarse si ¿El CDB y los aspectos sobre ADPIC de la OMC son compatibles? En este aspecto, es pertinente indicar que los dos convenios fueron redactados cuidadosamente y, si bien abordan temáticas diferentes, ambos contienen disposiciones relacionadas entre sí y que se refieren a objetos comunes de protección y regulación.

Así, el CDB considera que la propiedad intelectual puede resultar complementaria a sus objetivos. Por su parte, el acuerdo sobre los ADPIC excluye del registro de patentes a las invenciones contrarias al orden público y la moral, y a aquellas que son peligrosas para plantas, animales y el ambiente. Sin embargo, los ADPIC obligan a los miembros a adoptar patentes o sistemas sui generis para variedades vegetales, mientras que el CDB insta a la protección y promoción del conocimiento y prácticas indígenas. Por otro lado, las patentes no han sido concebidas como acuerdos para repartir beneficios entre varios usuarios, sino como mecanismos por los cuales el sector privado puede obtener

beneficios a partir de una biodiversidad que fue desarrollada por las comunidades indígenas durante milenios.

En este marco, los derechos y objetivos de ambos tratados entran en conflicto, pero son al mismo tiempo obligaciones para los gobiernos, ¿cuál debe prevalecer? La respuesta correcta a esta interrogante estriba en un adecuado conocimiento de estos tratados por parte de los gobiernos y en la negociación de términos justos en los procesos de acceso a recursos genéticos.

Para los países que tiene una población mayoritariamente indígena con un fuerte vínculo con actividades agrícolas, como Guatemala, los DPI se convierten en una amenaza debido a que la venta y distribución de semillas se puede convertir en un monopolio, que aumentaría la dependencia de nuestros países, ricos en biodiversidad pero faltos de tecnología, frente al creciente interés de los países más desarrollados por su aprovechamiento, no solo económico, sino político estratégico, por el potencial alimenticio que eso representa.

Los Derechos de Propiedad Intelectual han atraído la atención de todos los países, pero han sido promovidos principalmente por aquellas naciones más poderosas política y económicamente, precisamente porque les otorga el derecho de utilizar en forma exclusiva y excluyente ciertos bienes para generar beneficios económicos. El solo título: Derechos de Propiedad Intelectual, da idea de lo que se busca, la adjudicación de un derecho de propiedad, convirtiendo el conocimiento en una mercancía que pueda ser utilizada para la obtención de un beneficio económico.

Así pues, la comunidad internacional ha otorgado a los DPI un derecho de observancia general para utilizar el producto de las invenciones, marcas, modelos, diseños, ideas, conocimientos, procedimientos con el objetivo de generar ganancias y beneficios, con esto, los ADPIC se convierten en el pilar fundamental de la economía de mercado. Las consecuencias de este debate aún no se cuantifican, pero es claro que hay una

concentración de poder y un flujo importante de recursos monetarios que genera un régimen de patentes que no beneficia a los pobres.

Por otra parte, es cierto que hay que reconocer que los DPI también están dentro de la lógica de las necesidades humanas y cómo las personas satisfacen dichas necesidades. Así, la vinculación existente entre los sistemas de producción, en donde se involucran los agricultores y las formas tecnológicas que se han implementado a partir del desarrollo de la ciencia y la tecnología para la producción de alimentos, es vital para cualquier sociedad.

Entonces, es válida la pregunta: ¿Quién concentra el poder económico?, debido a que los Derechos de Propiedad Intelectual crean herramientas de control del conocimiento de los procesos productivos tan vitales como la propia agricultura. Esas herramientas de control son la ciencia, la tecnología, la información y la reglamentación; todo esto conforma un sistema complicado, relacionado con la llamada nueva tecnología y el secreto de su desarrollo, que permite al mismo tiempo una dependencia hacia esos procesos.

En el orden de ideas anterior, por el momento se ha de afirmar que el sistema de Derechos de Propiedad Intelectual no se ajusta a las necesidades de los pueblos indígenas por varias razones dentro de las que destacan:

- El costo del registro de Derechos de Propiedad Intelectual es inaccesible a pueblos indígenas.
- Los criterios para obtener patentes como novedad, invento, reproductividad y aplicación industrial no son relevantes para la protección del conocimiento tradicional.
- No contemplan la posibilidad de derechos colectivos, incluyendo generaciones pasadas o futuras.
- No toman en cuenta las leyes consuetudinarias ya existentes en relación a derechos de propiedad en pueblos indígenas y comunidades locales.

Sin embargo, de acuerdo a la doctrina, existen algunas opciones sobre cómo lograr el apoyo mutuo entre el ADPIC y el Protocolo de Nagoya, entre ellas destacan:

- Modificar el ADPIC para incluir el requisito de divulgación obligatoria (certificado de origen) en las solicitudes de patentes, es decir, los solicitantes podrían ser obligados a divulgar el país de origen de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. En caso de incumplimiento, podría preverse una consecuencia como que la solicitud no fuera procesada²⁶⁰.
- Enmendar el Tratado de Cooperación en materia de patentes de la OMPI. Esto podría incluir la obligación de que los solicitantes de patentes declaren la fuente.
- Desarrollar la legislación nacional sobre la base de la comprensión de que no existe un conflicto real entre los ADPIC y el CDB y su Protocolo de Nagoya.

De las tres opciones anteriores, el desarrollo de la legislación nacional separada del sistema de patentes puede ser una manera de alcanzar los objetivos del Protocolo de Nagoya y los ADPIC, así la participación en los beneficios se puede lograr a través de acuerdos contractuales basados en la legislación nacional, que podría incluir la obligación de divulgación.

6.4. Importancia del Convenio sobre Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya y los desafíos en su implementación

De acuerdo a lo ya tratado en el cuarto capítulo de la presente tesis, la Cumbre de Río en 1992 fue la base para el establecimiento de una alianza mundial para la protección

²⁶⁰ Comunicación de Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, India, Perú y Tailandia (2005). *La relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la protección de los conocimientos tradicionales –Elementos de la obligación de divulgar las pruebas del consentimiento fundamentado previo en el marco del régimen nacional pertinente*. Consejo del ADPIC.

IP/C/W/442, 18 de marzo de 2005, disponible en: http://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/art27_3b_s.htm

de la integridad del ambiente mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores clave de la sociedad y las personas.

En tal sentido, la búsqueda de un instrumento internacional específico sobre acceso y distribución de beneficios se hizo indispensable al evidenciarse la necesidad de normas que regularan las actividades que se realizan con recursos genéticos, después de haber accedido a ellos. En otras palabras, si bien el acceso a los recursos genéticos es importante y marca una fase dentro del proceso de investigación y desarrollo, también lo es la necesidad de regular las actividades de los usuarios de los recursos fuera de las jurisdicciones nacionales a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas con el país proveedor. Finalmente, estas largas negociaciones, que tardarían seis años, concluyeron con la adopción del Protocolo de Nagoya en el año 2010.

Es importante tener en cuenta que las negociaciones del Protocolo de Nagoya se dieron en el entendido de que contar con un régimen internacional vinculante de acceso a los recursos genéticos es necesario para una regulación armónica y común entre los países proveedores y los países usuarios de recursos genéticos. Poco después de la adopción y entrada en vigor del Convenio, se hizo evidente que la implementación de ABS en la práctica, en particular el desarrollo de la legislación sobre la misma, presentaba desafíos para la comunidad internacional.

Sin embargo, es necesario recalcar que unas de las principales características del Protocolo de Nagoya frente a otros instrumentos internacionales es la flexibilidad que el mismo otorga a las Partes a la hora de implementar las distintas obligaciones en él contenidas.

Así pues, lo normal en la regulación internacional en cuestiones ambientales específicas es la aplicación de una serie de normas y procedimientos estándar (en muchos casos distinguiendo entre países desarrollados y en desarrollo) que todas las Partes aplican y controlan de la misma forma. Sin embargo, el Protocolo de Nagoya es un tanto especial puesto que no estandariza ni las medidas de acceso ni las del control

en el cumplimiento de los usuarios; aunque durante la negociación del Protocolo se habló por ejemplo del establecimiento de “estándares de acceso”, lo que finalmente contiene el artículo 6.3 son una serie de principios generales que buscan la no discriminación y el trato justo a las solicitudes de acceso a los recursos genéticos.

La excepción a lo anterior es el llamado “permiso de acceso” que sí que es obligatorio y que para desplegar los efectos previstos de legalidad derivados del certificado de cumplimiento reconocido internacionalmente sí que deberá estandarizar muchos de sus elementos, cuyo formato deberá ser aprobado por las Partes del Protocolo.

En relación a las medidas de cumplimiento nuevamente el Protocolo establece una obligación de resultado, esto es, los países en los que se utilicen recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos deberán asegurar que los mismos han sido obtenidos de conformidad con el marco nacional de acceso del país proveedor del recurso genético en cuestión.

De igual forma, el Protocolo no dice cómo deben ser dichas medidas, más allá de que las mismas deben ser “apropiadas, eficaces y proporcionales”. En tal sentido, esta flexibilidad permite que los países determinen a nivel nacional las medidas que consideren más oportunas y efectivas para cumplir con dichas obligaciones, las cuales, por tanto, podrán variar de una jurisdicción a otra. Sin embargo, como se apreciará más adelante, esto constituye uno de las complejidades en su implementación.

A lo largo de la investigación documental, ha sido posible comprobar y observar que existen diversos desafíos en la efectiva aplicación del Protocolo de Nagoya, uno de los principales retos, por ejemplo, para una adecuada implementación del tercer objetivo del CDB, es la dificultad de controlar los accesos no autorizados o la apropiación indebida.

A manera de ilustrar concisa y concretamente los retos y desafíos del Protocolo de Nagoya, se realizó la siguiente recopilación y análisis de las principales complejidades en su implementación:

- a. **Implementación en una amplia variedad de contextos nacionales:** Desde la entrada en vigor del Convenio, sólo un número limitado de Estados, principalmente los países ricos en biodiversidad, han adoptado regímenes integrales de ABS a nivel nacional. Muchos países, sin embargo, todavía no prevén ninguna ley, reglamento o proceso administrativo específico sobre el mismo, este es el caso de Guatemala.

Los países que han desarrollado marcos nacionales de ABS, han elegido diferentes formas para implementar las disposiciones de ABS del Convenio a nivel nacional. Por ejemplo, existen diferentes formas de comprender los recursos biológicos, los recursos genéticos, derivados y los productos, lo que ha dado lugar a una variedad de definiciones del ámbito en las legislaciones sobre Acceso a los Beneficios.

Por otra parte, los países pueden adoptar un enfoque más restrictivo al regular el acceso a sus recursos genéticos, o pueden permitir el libre acceso. Igualmente, cada país tiene su propio sistema jurídico, autoridades nacionales y partes interesadas.

En consecuencia, existe una amplia variación en la implementación de ABS a nivel nacional y subnacional, lo que puede llevar a confusión tanto a proveedores como a usuarios de recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados a dichos recursos. Es probable que en la práctica se produzca, tal vez no de forma inmediata pero si en el mediano/largo plazo, una armonización formal o informal de las medidas, tanto de acceso a los recursos genéticos como de control y cumplimiento de las obligaciones en la parte usuaria.

- b. **Ausencia de un marco institucional adecuado y falta de capacidad:** Diversos expertos en el tema han señalado que la experiencia práctica en la implementación de ABS ha demostrado que, además de un marco legislativo adecuado, es necesario un marco institucional favorable. Sin embargo, muchos países se enfrentan a dificultades similares en la adopción de mecanismos institucionales eficientes y eficaces que apoyen la puesta en funcionamiento de dicho régimen.

Un problema subyacente parece ser la competencia entre las instituciones y entidades existentes con respecto a la autoridad para otorgar el acceso, y más aún, para recibir los beneficios potenciales. La superposición, o simplemente las competencias institucionales inciertas o inexistentes, se han destacado como desafíos para la implementación efectiva de ABS.

Otra dificultad es la falta de capacidad en todo sentido para hacer frente a las complejidades del mismo. La implementación de éste involucra conocimientos técnicos en materia de negociación de acuerdos de acceso, derechos de propiedad intelectual, conservación de la biodiversidad, negocios, comercio, economía, biotecnología, legislación nacional e internacional, asuntos sociales y culturales, entre otros.

Las incertidumbres legales resultantes, las deficiencias administrativas, las demoras y los costos de transacción elevados pueden producir una frustración considerable entre las partes interesadas en ABS.

- c. **Conocimientos tradicionales en el CDB y otros foros internacionales:** Como se explicó anteriormente, la relación entre los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos y el ABS se basa en el Artículo 8(j) del Convenio sobre Diversidad Biológica. Sin embargo, la implementación de ABS en relación con los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos es un reto por varias razones. Así pues, problemas jurídicos y

prácticos pueden surgir en los casos en que la propiedad de tales conocimientos no es definible, es decir, el titular de los conocimientos es desconocido o no identificable, o cuando tal conocimiento deja una comunidad sin Consentimiento Fundamentado Previo del grupo pertinente de las comunidades locales o indígenas y entra en el "dominio público", lo que significa que no está protegido por un derecho de propiedad intelectual y, por lo tanto, se lo puede apropiar cualquier persona sin responsabilidad por infracción.

Como se ha mencionado anteriormente, el ABS relacionado con los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos está presente en las discusiones sobre derechos de propiedad intelectual y aspectos relacionados, principalmente en el Comité Intergubernamental de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre Propiedad Intelectual, Recursos Genéticos, Conocimiento Tradicional y Folclore.

Dicho Comité está trabajando en un instrumento o instrumentos jurídicos internacionales que garanticen la protección efectiva de los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales. También es importante subrayar que la cuestión de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos está estrechamente vinculada a los debates sobre los derechos generales de las comunidades indígenas en el plano internacional, así como a nivel nacional.

A nivel internacional, es necesario recalcar, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio de la Organización Internacional del Trabajo número 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales, los cuales son importantes instrumentos legales con distinta fuerza jurídica que tienen por objeto proteger los derechos de las comunidades indígenas, por lo que deben ser considerados dentro del contexto del conocimiento tradicional asociado al ABS.

A estas dificultades técnicas-jurídicas, habría que agregar un obstáculo más, que puede ser considerado uno de los principales: “*la falta de voluntad política*”. Así pues, el ABS no es una prioridad política a nivel nacional, esta cuestión no se encuentra en la lista de temas prioritarios y que hay que resolver a nivel nacional, actitud interna que choca frontalmente con la importancia dada a esta cuestión en la negociación internacional de la misma y que condujo a la negociación y adopción del Protocolo de Nagoya.

Dicha invisibilidad política condiciona igualmente la falta de desarrollo de una verdadera perspectiva integradora sobre los procesos que luego desembocan en políticas o cuadros normativos de ABS, lo que conlleva normalmente la aplicación de una visión muy reduccionista sobre lo que dicho régimen puede lograr y sobre los intereses que hay que tomar en cuenta a la hora de diseñar e implementar una política o legislación sobre ello.

Por último, es importante mencionar que estos desafíos enumerados, si bien han sido descritos a nivel global, son aplicables al caso de Guatemala, como se verá a continuación.

6.5. Aplicación del Protocolo de Nagoya en Guatemala y necesidad de una ley nacional sobre acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados

Recapitulando acerca del proceso de aprobación del Protocolo en Guatemala, es importante recordar que el 3 de marzo de 2014 fue publicado el decreto legislativo número 6-2014 por medio del cual Guatemala aprueba y ratifica el Protocolo de Nagoya. Sin embargo, Guatemala aún carece de marcos legales e institucionales apropiados sobre la temática del acceso a los recursos genéticos; no obstante ello, los acuerdos internacionales han servido de base para el establecimiento de algunas normas internas que de alguna forma regulan actividades que directa o indirectamente se relacionan al acceso a los recursos genéticos, por lo que existen ciertos avances tanto en materia normativa como en políticas, como lo examinado en el capítulo 5 de la presente investigación.

Debe recalcar que el Protocolo de Nagoya exige, que todos los países instauren medidas “adecuadas, efectivas y proporcionales” para asegurar que el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales utilizados dentro de su jurisdicción haya sido obtenido sobre la base de consentimiento previo e informado y condiciones mutuamente acordadas, conforme lo exija el país de origen. Puesto que reconoce los vacíos y las complejidades que supone la implementación nacional del acceso y la distribución de beneficios, el Protocolo de Nagoya exige a los países brindar seguridad jurídica, claridad y transparencia en su legislación pertinente y en sus requisitos regulativos.

La problemática radica en que, en Guatemala, a pesar de que, ya se ratificó dicho Protocolo, aun no se ha entrado en un debate nacional y análisis profundo sobre su aplicación en el país, por lo que una ley nacional no se vislumbra aun en el panorama, y por esto es posible afirmar que todavía no se cuenta con las medidas legislativas ni administrativas para cumplir con las obligaciones contraídas mediante la aprobación de dicho instrumento internacional.

Por lo anterior, es necesario determinar la aplicabilidad del Protocolo de Nagoya en Guatemala y luego analizar los elementos mínimos que debería contener una propuesta para que éste se aplique de manera efectiva ya que, la ausencia de regulación sobre el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados, a nivel nacional, favorece las condiciones para el saqueo de la biodiversidad en nuestro país, y hace necesario establecer el derecho soberano del Estado para aprovechar estos recursos mediante políticas ambientales y legislación unificada en la materia.

De igual forma, esta falta de normativa en Guatemala genera problemas como el uso de conocimiento tradicional apropiado ilegal y/o ilegítimamente (biopiratería), abusos en el régimen actual de propiedad intelectual, dificultad de rastrear movimientos de recursos genéticos, esto aunado a que sin regulación en la materia se pueden perder oportunidades de inversión y desarrollo.

Ya específicamente, respecto a la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, aún queda mucho camino por recorrer a nivel nacional. Así pues, una amenaza muy significativa es la falta de cumplimiento de la ley y el favorecimiento hacia intereses individuales o de grandes empresas extractoras.

El caso más claro de lo anterior se presentó en 2010, cuando el contrato de explotación petrolera en el área del Parque Nacional Laguna del Tigre, fue ampliado y prorrogado por 15 años más, esto a pesar de que el plan maestro de dicha área expresamente reprobaba esta actividad por ser incompatible con los fines para los que se creó el área. Las acciones dentro de este Parque en Petén continúan afectando la conservación y el manejo del área. A pesar de la condena por este hecho, la situación da un mal mensaje a la población guatemalteca y demuestra la influencia de grandes empresas para el manejo de la diversidad biológica del país. Además, pone en tela de juicio la credibilidad de la institucionalidad y la libertad de ejercer la ley por parte de las instituciones del Estado.

Al respecto, institucionalmente, el ente rector de la biodiversidad, es decir CONAP, enfrenta obstáculos estructurales, funcionales y operativos, resaltando dos: i) fue fundado como una institución coordinadora de entes que participaban en la administración de áreas protegidas, pero que con el tiempo fue asumiendo diferentes roles. Ello implica que CONAP es al mismo tiempo secretaría del Consejo y un administrador de áreas protegidas; ii) La Secretaría Ejecutiva del Consejo no es nombrada por el mismo, sino por el Presidente de la República a propuesta de tres candidatos del MARN, aunque como Secretaría Ejecutiva, ésta obedece por ley a las direcciones del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. En términos operativos, CONAP no tiene recursos financieros disponibles. En este sentido, se puede asegurar que es

imposible manejar más del 33% del territorio nacional, con un presupuesto de menos de US\$5 millones al año aproximadamente²⁶¹.

Así mismo, a través de la investigación, ha sido posible determinar que la estructura institucional del Estado de Guatemala establecida para la gestión de los elementos de la diversidad biológica, y como consecuencia de los recursos genéticos, es compleja y se encuentra fundamentada en las competencias asignadas a cada una de las instituciones, amparándose en la Ley del Organismo Ejecutivo (Decreto Ley 114-97). Esas competencias en algún momento se traslapan y confunden, derivado de como ellas se encuentran plasmadas en dicho decreto.

Por otra parte, los conceptos “recursos genéticos” y “conocimientos tradicionales” permiten que el espectro de instancias involucradas se amplíe, en mayor grado, si se toma en consideración la necesidad de instrumentalizar mecanismos como los relacionados con el consentimiento informado previo y la realización de contratos de mutuo entendimiento.

En el mismo orden de ideas, en relación a la protección y regulación del acceso a los conocimientos tradicionales colectivos de las comunidades, en la legislación nacional no existen instrumentos que precisen lo relativo a la protección y/o regulen el acceso de ninguna forma, mucho menos que posean las características de reparto de beneficios, y la ejecución de mecanismos de consentimiento informado previo y de contratos de condiciones mutuamente convenidas. Todo ello pese a que en los instrumentos de política de Estado existen elementos que promueven su desarrollo, por ejemplo los Acuerdos de Paz.

²⁶¹ Ministerio de Finanzas Públicas. *Reportes del Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental. Presupuesto de ingresos y egresos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas*. Disponible en: <http://conap.gob.gt/index.php/servicios-en-linea/informacion-publica/informacion-publica-de-oficio/category/155-presupuesto-de-ingresos-y-egresos.html>. Fecha de consulta: 20 de enero 2015.

Aunado a todo lo anterior, en Guatemala todavía predomina la cultura que los recursos genéticos y los conocimientos asociados no tienen ningún valor y por lo tanto son gratis y no se considera necesario protegerlos.

Consecuencia de lo anterior es que se carece de políticas y normativas coherentes respecto al tema y por lo tanto se enfrenta con una debilidad institucional, es decir que falta, por un lado un sistema de recursos genéticos con personal capacitado, reglamentos claros y un registro adecuado, y por otro lado los recursos financieros para implementar la legislación vigente.

Además, falta la coordinación y el intercambio de informaciones sobre el tema al nivel regional entre los distintos actores y los países. Los problemas mencionados finalmente limitan el marco de acción para la conservación de los recursos y conocimientos al respecto y consecuentemente continúa la degradación de ambos y facilitan la fuga de dichos recursos e información ancestral.

Asimismo, tomando en cuenta los aspectos y normativas descritas ya en el quinto capítulo del presente trabajo, aun persisten importantes vacíos normativos, como los siguientes:

- a. Se encuentran casos de competencias cruzadas entre varias instituciones, lo que deriva, frecuentemente, en que ninguna entidad asuma su responsabilidad.
- b. Muchas normas carecen de la suficiente coerción (sanciones que no son lo suficientemente severas o no guardan ninguna proporción con los daños causados).
- c. Pocos espacios formales para la participación pública en la fiscalización pero también en el diseño de instituciones (también normas) y de políticas.
- d. Falta de mayor conciencia de la importancia social de lo ambiental entre el personal encargado de la aplicación de la ley.
- e. Bajo grado de importancia que le dan las autoridades a sus asesorías jurídicas (frecuentemente sólo se les requiere para resolver problemas en los cuales se ha

caído y no para consulta previa). Ello deriva en asesorías jurídicas deficientemente dotadas con personal y equipo.

- f. Anomalías en el caso de no cumplirse con normas (de diferente jerarquía) o procedimientos vigentes, con lo cual las autoridades están incurriendo en ilegalidades.
- g. Falta de presencia de las autoridades encargadas en oficinas o zonas determinadas.
- h. Departamentos e instituciones deficientemente dotadas de personal y equipo para realizar labores de control, vigilancia e investigación.
- i. Falta de políticas institucionales claras.
- j. Falta de coordinación interinstitucional y de un concepto claro para definirla
- k. Falta de estrategias claras para lograr los objetivos de política.
- l. Presencia de funcionarios y autoridades no competentes o preparados para el ejercicio de sus cargos.

Por otra parte, en términos de políticas y estrategias de desarrollo en el tema, se pudo establecer que “no existe evidencia de alguna iniciativa que se esté desarrollando en función de formular una ley de acceso a los recursos genéticos, ni de su conservación y uso sostenible”²⁶². Sin embargo a raíz del proyecto “Evaluación de las necesidades para la creación de capacidades en Biodiversidad” y de uno de sus cinco componentes denominado “Acceso a los recursos genéticos y distribución de los beneficios y formulación de mecanismos para estos propósitos”, surge el documento técnico 40 (07-2006) del CONAP, denominado “Elementos para la elaboración de una propuesta de ley en acceso a los recursos genéticos en Guatemala”.

Precisando pues, el objeto de dicho documento es “proponer y sugerir mecanismos institucionales para el diseño de medidas políticas, legales y administrativas que coordinen y orienten el acceso a los recursos genéticos”²⁶³, y proveer en esa medida de instrumentos que viabilicen la definición de estrategias para la elaboración de una

²⁶² Consejo Nacional de Áreas Protegidas, *Elementos para la elaboración de una propuesta de ley en acceso a los recursos genéticos en Guatemala*, Op.cit. Pág. 27.

²⁶³ *Ibíd.* Pág. 9

propuesta de ley de acceso a los recursos genéticos. Sin embargo, de acuerdo a la investigación realizada, este documento no pudo ser materializado concretamente en una ley. No obstante, es posible afirmar que ha sido retomado por el proyecto ABS Guatemala, descrito en el capítulo anterior.

Dicho proyecto es el primer esfuerzo nacional para iniciar un diálogo y la construcción de mecanismos para el desarrollo de un marco político, legal y de respeto para el desarrollo de un acceso regulado a los recursos genéticos, que permita la participación y la valoración del conocimiento tradicional de los legítimos propietarios, en particular de los conocimientos tradicionales colectivos, que además propicien su reconocimiento y valoración como medio del desarrollo local, en coherencia con lo que establece tanto la Política Nacional de Diversidad Biológica, la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción, así como la Ley de Áreas Protegidas y sus modificaciones.

Todo lo que se ha planteado a lo largo de este análisis, hace evidente la necesidad de generar claridad y simplicidad en el manejo, gestión y regulación de los recursos genéticos y de viabilizar una propuesta de ley de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados que permita la efectiva y justa distribución equitativa de beneficios que se deriven de su uso.

Al respecto, la investigadora, se permite proponer brevemente, los elementos clave que debe prever o al menos ser considerados en un marco nacional efectivo y eficiente sobre ABS a fin de que el acceso a los recursos genéticos y la distribución de los beneficios que se deriven de su utilización contribuyan efectivamente a la conservación de la biodiversidad y la utilización sostenible de sus componentes y al desarrollo sostenible del país, todo esto basado en diversas publicaciones de expertos en el tema. Los elementos clave son los siguientes:

- i. Asegurarse de integrar el Protocolo de Nagoya en su totalidad al marco nacional, al iniciar el proceso de diseño del marco nacional de ABS.

- ii. Priorizar a nivel político el tema del ABS en el ámbito nacional, en ese sentido es importante mejorar la conexión y coordinación entre la política exterior o internacional del país y su política nacional. Ese desinterés o desconocimiento político se convierte, en la mayoría de los países, en una infranqueable barrera contra la que chocan y poco pueden hacer los técnicos nacionales sobre el tema.
- iii. Conocer, implementar y coordinar a nivel nacional los instrumentos y negociaciones internacionales relacionados con el Protocolo de Nagoya, como por ejemplo: el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), entre otros de los ya mencionados anteriormente.
- iv. Situar la investigación y las instituciones y academias de investigación nacionales en el centro de la política nacional de ABS, en especial, Guatemala siendo un país rico en biodiversidad debería poner en el centro de sus estrategias el desarrollo de su sector biotecnológico, promoviendo las capacidades humanas en materia de biotecnología y los recursos financieros destinados al sector. En la práctica, ello significará que las estrategias y marcos normativos de dicho régimen deberán, entre otras, priorizar en los acuerdos sobre la materia medidas como el acceso y transferencia de tecnología, la cooperación y colaboración científica, la participación de investigadores nacionales en proyectos conjuntos o la realización de todas aquellas etapas posibles de la investigación dentro del país. En definitiva se trata de recuperar lo dispuesto en los artículos 15.6, 16 y 19 del CDB y colocarlo como elemento central de cualquier sistema nacional de ABS.
- v. Establecer medias de cumplimiento efectivas y eficaces, estas medidas conllevan, entre otras cosas, que se deban adoptar, la designación de, al menos, un punto de control o verificación; una propuesta concreta sería crear una

especie de Instituto Nacional de Biodiversidad, que sea el punto focal en todo lo relacionado al régimen nacional de ABS.

- vi. Diseñar y establecer modelos claros de contratos de dicho régimen, pues se ha hecho hincapié en la importancia de los mismos, ya que pueden ser la herramienta en la que se regule cada detalle de la relación particular bilateral sobre el tema. De ahí la importancia de contar con un modelo de contrato que refleje los puntos esenciales de lo requerido por el Protocolo.

- vii. Ahora bien, en cuanto a quienes deberían ser los actores en el sistema nacional de ABS y los roles que deberían jugar, han sido identificados los siguientes:
 - ✓ En el caso de las comunidades locales e indígenas, su rol es el de la conservación in situ y mejoramiento tradicional de los recursos genéticos y los conocimientos locales, asimismo cualquier ley que se quiera aprobar debe ser previamente consensuada, en la medida de lo posible, con los pueblos indígenas.
 - ✓ Los bancos de germoplasma tienen el rol de la conservación ex situ y el mejoramiento y la investigación científica de los recursos genéticos.
 - ✓ Los institutos de investigación tienen a su cargo la investigación científica y el desarrollo de productos tanto comerciales como no comerciales.
 - ✓ Las industrias de desarrollo tienen el rol precisamente de desarrollar productos comerciales.
 - ✓ Las oficinas de patentes tienen a su cargo otorgar los derechos de propiedad intelectual respectivos según la normativa vigente.
 - ✓ Las ONG tienen el rol de representar los intereses de distintos grupos (comunidades, productores, ambientales, etc.
 - ✓ El Estado tiene el importante rol de establecer un marco regulatorio buscando el equilibrio entre conservación y desarrollo con el fin de lograr el uso sostenible.

- viii. Los actores mencionados deberían trabajar juntos para: elaborar el marco regulatorio, coordinar las actividades e intercambiar información entre los sectores, gestionar fondos, capacitar al personal en temas técnicos, legales, en negociación de contratos, biodiversidad y biotecnología, fortalecer los enlaces regionales, así como intercambiar información a nivel regional con las entidades correspondientes sobre solicitudes de acceso a los recursos genéticos y solicitudes de Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con estos recursos.

- ix. Adicionalmente a estos elementos, es necesario encontrar soluciones técnicas a los desafíos analizados en el apartado anterior, para evitar que sean obstáculos al momento de implementar una ley nacional.

Es evidente pues que las regulaciones sobre acceso imponen restricciones en mayor o menor medida, pero son justificadas porque, en primera instancia garantizan la intervención y decisión estatal sobre el tema y porque se busca transparentar el proceso y lograr una mejor distribución de los beneficios resultantes de su utilización.

Sin embargo, mientras más complicados sean los procesos, mayores serán las restricciones al acceso, y mientras más engorrosos sean los procedimientos, más frecuentes serán los casos de prácticas que evitan los controles y la legalidad. El desafío estriba en encontrar un equilibrio entre: a) reglamentar el acceso a través de un procedimiento claro y transparente y b) asegurar una distribución justa y equitativa de los beneficios.

6.6. Entrevistas

Seguidamente se exhiben y analizan, tanto el contenido, como también las respuestas más importantes obtenidas durante el desarrollo de las entrevistas a seis profesionales

en el campo del Derecho Ambiental y Agrario²⁶⁴, por medio de las cuales se demuestra un panorama general de la situación actual de la regulación del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales en el país y la aplicación de los instrumentos internacionales en la materia, en específico el CDB y el Protocolo de Nagoya.

Entrevista a catedráticos y profesionales de Derecho Ambiental y Agrario:

Pregunta #1: ¿Existe la figura de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en Guatemala?

Esta pregunta aporta al objetivo de la investigación, ya que al establecer si existe dicha figura en el país, es posible aclarar el panorama y el escenario a nivel nacional que tienen los conocimientos tradicionales en Guatemala e identificar la correlación con la biodiversidad, en especial con los recursos genéticos, y la importancia que estos tienen en el desarrollo de productos, tecnologías o técnicas agrícolas o comerciales.

Al respecto de este cuestionamiento, el 100% de los entrevistados coincidieron en que existe esta figura en el país, sin embargo, no es generalizado el conocimiento de la misma, solamente un bajo porcentaje de profesionales saben del tema, por ser esta cuestión eminentemente técnica. Por lo que fue posible comprobar que la población en general e incluso las instituciones públicas no están informadas del tema, y solamente contadas personas son peritos en la cuestión. Esto deriva de la poca visibilización que se le ha dado a la importancia de los conocimientos tradicionales en la conservación de la biodiversidad, en especial de los recursos genéticos.

Asimismo, otro de los expertos hizo hincapié en la inexistencia de medidas de protección a la figura de conocimientos tradicionales desde la perspectiva de propiedad intelectual.

Pregunta #2: ¿Cómo se da el acceso a recursos genéticos en el país?

²⁶⁴ Debido a que en Guatemala no existen suficientes profesionales especializados en la materia, no se pudo entrevistar a más personas, no obstante lo anterior, se acudió a las instituciones especializadas de la materia en requerimiento de información, constatando que no contaban con personal especializado en materia de acceso a recursos genéticos.

Este cuestionamiento asiste con el objetivo específico, ya que es importante conocer la situación actual del acceso a recursos genéticos en el país. Fue importante consultar a los expertos al respecto para determinar a partir de lo que se tiene, cuál sería la situación idónea en que se tendría que dar el acceso, en el marco del Protocolo de Nagoya.

Al respecto, se mencionó que el acceso se da a través del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, quien junto a comunidades involucradas en el lugar donde se dará el acceso, deben dar su consentimiento previo, para el acceso. Sin embargo, los requisitos del proceso CONAP aún no los tiene claros y no se cumplen todos los requerimientos. De ahí la necesidad de generar claridad y simplicidad en la regulación a través de un marco legal nacional, para poder cumplir con los estándares internacionales sobre ABS.

Pregunta #3: ¿Está regulado el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales en la legislación guatemalteca?

Esta pregunta da una vista panorámica de los conocimientos de expertos acerca de la regulación del tema central de la presente investigación. Al cuestionamiento, respondieron que específicamente una ley nacional no existe, pero que a través de la aprobación y ratificación tanto del CDB como del Protocolo de Nagoya, en teoría el acceso estaría regulado.

De esto obtenemos que, la cuestión radica en qué, en Guatemala, para que un instrumento internacional sea realmente puesto en práctica adecuadamente, se necesita una ley nacional propiamente dicha, que operativice los contenidos y los mandatos contenidos en dicho instrumento. Aquí se entraría más a cuestión de la idiosincrasia política-social guatemalteca, y el excesivo positivismo jurídico existente en el país, por tal razón no se profundizará sobre dicha discusión en la presente investigación.

Pregunta #4: En la actualidad, ¿se está aplicando el Protocolo de Nagoya en Guatemala? Si la respuesta es afirmativa, ¿de qué manera?

Esta interrogación se planteo con el fin de responder la pregunta de investigación, recolectando la opinión de los distintos estudiosos del tema, fue posible determinar que en ocasiones si está aplicando para otorgar el acceso, aunque como mencionado anteriormente no en su totalidad. Pero es importante mencionar que CONAP ha concedido ya el primer acceso a recursos genéticos a la Universidad del Valle de Guatemala y lo hizo a través de una serie de requisitos que fue pidiendo a la institución a través de oficios. El segundo caso de solicitud de acceso también lo hizo la Universidad del Valle de Guatemala y Bioersity International, para muestras de caoba, pero a la fecha no se había recibido la confirmación oficial escrita por parte de CONAP, para el acceso.

De igual forma, resaltó en la entrevista el hecho que el decreto 6-2014 que aprueba el Protocolo de Nagoya, fue decretado de urgencia nacional, y que debe aplicarse ya que uno de sus objetivos es reafirmar el derecho sobreaño de decidir sobre los recursos genéticos para que la biodiversidad procure un desarrollo rural.

Este panorama nos deja en claro que si bien, CONAP es la institución encargada para dar los accesos y que ya se encuentran poniendo en práctica el Protocolo de Nagoya, todavía existe bastante confusión en cuanto a los requisitos a solicitar y en cuanto a que no se cumple al 100% con lo que el Protocolo de Nagoya establece, en especial la parte de distribución justa y equitativa de los beneficios que derivan de su utilización, todo esto genera incertidumbre jurídica y está en violación de los derechos de los pueblos indígenas.

Pregunta #5: ¿De qué manera se integra el Protocolo con la Constitución? ¿Sería necesaria una reforma constitucional para su aplicación? ¿Habría necesidad de crear una nueva ley para su aplicación?

Esta incógnita se planteo para responder al objetivo específico ya que las respuestas de los entrevistados aportan un dictamen de la legislación actual y ayuda a responder la pregunta de investigación, ya que con sus opiniones se pudo determinar que como todo acuerdo internacional firmado y ratificado, el Protocolo de Nagoya pasa a formar parte de la legislación nacional. Cada país debe desarrollar su propia normativa, requisitos y

acciones para implementarlo. La institución nombrada para el efecto en este caso es el CONAP, y ésta será la encargada de velar porque los requisitos se cumplan. No obstante, este aspecto, como comprobado y reiterado a lo largo del presente trabajo, no se ha logrado en Guatemala, por lo que lo ideal sería contar una legislación idónea y adecuada para implementar de manera eficaz y eficiente el Protocolo de Nagoya en Guatemala.

Ahora bien, respecto a la necesidad o no de reformar la Constitución Política de la República de Guatemala, el 100% de los entrevistados opinaron que no es necesario en cuanto a que el artículo 97 de la misma es amplio y prevé la protección a la biodiversidad en Guatemala y dentro del mismo se encuentran inmersos los recursos genéticos, por lo que se considera que el Protocolo no contradice en absoluto la Constitución.

Fue posible establecer entonces, la necesidad de contar con una ley nacional que regule el régimen ABS en Guatemala, en especial por el tema de la equitativa distribución de beneficios y el amparo de los pueblos indígenas y los derechos sobre sus conocimientos tradicionales.

Pregunta #6: ¿Cuáles son las funciones o atribuciones que le impone el Protocolo de Nagoya a las instituciones guatemaltecas competentes en materia ambiental y diversidad biológica?

Esta pregunta aporta luz, en cuanto al conocimiento de los expertos en la materia y así cimentar sus respuestas. Al cuestionamiento, respondieron que el Protocolo impone la necesidad de tomar medidas legislativas apropiadas para implementar dicho instrumento en cada legislación nacional de cada Estado Parte. En especial, el velar por el cumplimiento de los mandatos del Protocolo.

Pregunta #7: ¿Qué obstáculos podrían darse en la aplicación del Protocolo de Nagoya?

Esta pregunta auxilia en el objetivo de la investigación, al buscar comprobar cuáles son las limitaciones e inconvenientes que podrían darse en la implementación del Protocolo.

Al respecto, los expertos coincidieron en que, desde su experiencia personal, se percataron que el CONAP no estaba preparado aún con la documentación respectiva como lo establece el Protocolo, para solicitar los requisitos para solicitar el acceso, a un entrevistado en particular le fueron pidiendo los requisitos durante el proceso, así que cuando entregan lo que les pedían, les volvían a solicitar otros requisitos. Este procedimiento les hizo perder mucho tiempo y no es la forma correcta como la institución encargada del cumplimiento del Protocolo debe proceder. La falta de conocimiento a profundidad de lo que establece el Protocolo, se ve reflejada en este proceder y se percibe como una importante limitación a la implementación del Protocolo.

Otro obstáculo mencionado, es el hecho que Guatemala no cuenta con un inventario de biodiversidad, mucho menos de conocimientos tradicionales asociados, y el CONAP es una institución débil, que incluso celebra contratos en áreas protegidas y forestales, por lo que debe ser fortalecida para tomar el protagonismo como garante de un adecuado régimen de ABS. Una interesante propuesta realizada por uno de los expertos fue la de retomar la idea de crear un Instituto Nacional de Biodiversidad, que se dedique específicamente a estos temas.

Así mismo, el esquema de los actores del sector público relacionados con la gestión ambiental sugiere la existencia de vacíos, traslapes, duplicidad de competencias y dispersión temática y geográfica entre estos. Los problemas de autonomía, jerarquía y contradicciones entre las instituciones limitan la claridad con que se puedan desarrollar las actividades relacionadas al tema ABS.

Pregunta #8: ¿Es necesario regular el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales? ¿Por qué?

Esta interrogación se planteó con el objetivo de fundamentar y enfatizar la necesidad de contar con un marco nacional de ABS adecuado, idóneo, eficiente y eficaz.

Al respecto, todos los entrevistados coincidieron en que existe información y regulaciones dispersas, no hay claridad, hay poca o nula información al respecto del

tema, aunado a que existen importantes vacíos legales, lo que genera incertidumbre y biopiratería.

Por lo anterior, el 100% estuvo de acuerdo en que es necesario e imperativo regular el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en Guatemala, como medida de protección al patrimonio genético nacional y de sus conocimientos tradicionales asociados, evitando apropiaciones indebidas y generando simplicidad y claridad en el régimen nacional de ABS, cumpliendo, asimismo, con los estándares internacionales en la materia.

No obstante lo anterior, es necesario que cualquier esfuerzo que se realice en aras de la regulación nacional, deba ser consensuado con las comunidades indígenas locales, como lo demandan los instrumentos internacionales de protección de los derechos de los pueblos indígenas; sin esto, los esfuerzos serán en vano.

CONCLUSIONES

1. La participación justa y equitativa en los beneficios es un tema central en el desarrollo del Protocolo de Nagoya, que se verá materializado a través de regulaciones nacionales claras de acceso que tienen como fin cumplir con lo estipulado en el tercer objetivo del CDB como instrumento rector del que nace el Protocolo de Nagoya. Por lo tanto, existe una obligación explícita, impuesta a las Partes Contratantes, a fin de adoptar las medidas legislativas administrativas o de política necesarias para cumplir con este requerimiento.
2. Es necesario y urgente definir una hoja de ruta con cronograma para la implementación y operativización del Protocolo de Nagoya en Guatemala, debido a la alta diversidad biológica y genética, así como de conocimientos y prácticas tradicionales asociadas a la diversidad biológica y fisiográfica, propios de los distintos grupos sociolingüísticos que existen en el país. Manejar la compleja interrelación de temas como el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, el conocimiento tradicional asociado y los modelos imperantes de propiedad intelectual, constituye tarea obligatoria para los países ricos en diversidad biológica.
3. El Protocolo aporta una importante visibilidad a las comunidades indígenas y locales, en particular en lo relativo al acceso y utilización de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos. Sin duda alguna la operacionalización de las obligaciones y medidas previstas en relación al acceso a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en posesión de las comunidades indígenas y locales es, con creces, la parte más compleja del Protocolo de Nagoya.
4. Un elemento importante que la implementación del Protocolo de Nagoya debería aportar tanto en el ámbito nacional como en el internacional es el aumento de la seguridad jurídica para todos los actores, sean estos proveedores o usuarios,

países, comunidades indígenas o instituciones privadas, en el intercambio de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Con el Protocolo se aclaran las normas que se deben aplicar para el acceso, el intercambio y la utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, promoviendo marcos y normas nacionales de acceso más transparentes, documentos claros y estandarizados de legalidad del recurso y con medidas de control y cumplimiento en todos los países.

5. Al promover el uso de recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales correspondientes, y al fortalecer las oportunidades para compartir de manera justa y equitativa los beneficios que se deriven de su uso, el Protocolo generará incentivos para conservar la diversidad biológica y para utilizar de manera sostenible sus componentes, y mejorará aún más la contribución de la diversidad biológica al desarrollo sostenible y al bienestar del ser humano en general, a nivel global.
6. Es urgente que se trabaje sobre el desarrollo de un sistema *sui generis* amarrado al marco dado por la Convención sobre Diversidad Biológica y el artículo 27.3 del ADPIC. Es de esta forma que se logrará obligar a las grandes compañías farmacéuticas, de investigadores, países desarrollados, etc., a respetar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales y su conocimiento ancestral, así como la preservación de las especies y su entorno.
7. El país tiene avances en gestión ambiental meritorios ya que el tema es abordado desde la Constitución Política de la República, así mismo se cuenta con un conjunto de políticas públicas, instrumentos, leyes ambientales y un número de instituciones con mandatos específicos en el tema ambiental que en algunos casos generan duplicidad, así como la suscripción y ratificación de acuerdos internacionales y diferentes acuerdos que permiten la participación de la sociedad civil en las actividades de conservación y manejo de los recursos naturales.

8. Los convenios necesitan de una plataforma institucional y política clara y estable, además de mecanismos interinstitucionales para su implementación. Para el efecto, es urgente dimensionar la responsabilidad internacional y de Estado para su cumplimiento a cabalidad, así como las oportunidades que esto puede brindar para las políticas internas y externas de desarrollo para el país.

9. En Guatemala, no existe voluntad política para regular el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Aunado a esto, el país posee una institucionalidad y coordinación intersectorial débil que dificulta aún más la aplicación de legislación en la materia y constituye el mayor obstáculo al seguimiento y aplicación del CDB y el Protocolo de Nagoya ya ratificados por Guatemala. Sin embargo, en otros sectores, como el científico-académico se están llevando a cabo esfuerzos con miras a regular el régimen ABS en el país, lo cual es un paso muy importante hacia la protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. Si bien es cierto que la simple existencia de leyes e instituciones nacionales en acuerdo con lo estipulado en los convenios internacionales no puede asegurar el cumplimiento de dichos convenios a nivel nacional, si constituyen un paso fundamental hacia su aplicación y establecen un marco que favorece su cumplimiento.

10. Los recursos genéticos de la Nación no se encuentran protegidos. Ante la falta de regulación en el acceso a los mismos y a los conocimientos tradicionales asociados se propician aprovechamientos ilegales e inciertos. Sin ley y mecanismos de control es imposible garantizar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del acceso y comercialización de los recursos genéticos, por lo cual es sumamente necesario contar con un instrumento legal que no obstaculice la investigación científica y que promueva la investigación y desarrollo basado en la megadiversidad del país, así como contar con un marco regulatorio de protección al conocimiento tradicional que respondan a las necesidades que demandan los pueblos indígenas.

RECOMENDACIONES

1. Al Estado de Guatemala:

- 1.1. Es necesario apoyar la investigación documental y aplicada sobre la diversidad biológica, para guiar la conservación de esta, que constituye el principal patrimonio del país, el cual es importante a nivel mundial.
- 1.2. Es imperioso promover en el país un verdadero liderazgo público ambiental orientado a eficientes políticas públicas y una institucionalidad fuerte y funcional que sea quien oriente el accionar de todos aquellos que de una u otra manera interactúan con el ambiente.
- 1.3. Es importante desarrollar acciones de educación pública y concientización de la trascendencia de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales, y el rol que éstas cumplen en su conservación.
- 1.4. Se debe crear un espacio de debate y generación de acuerdos en el sector público y privado, así como los pueblos indígenas, sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales que permita abordar adecuadamente una temática tan compleja como esta, atendiendo a las particulares necesidades de cada sector.
- 1.5. Ante la falta de capacidad de cumplimiento del país, se debe analizar la posibilidad de que mediante una declaración interpretativa, Guatemala pueda tener un plazo para cumplir las recomendaciones y así evitar moratoria y sanciones por incumplimiento de los instrumentos suscritos.

2. Al Congreso de la República de Guatemala:

- 2.1. Es ineludible entrar en la discusión parlamentaria y priorizar el desarrollo de una propuesta de ley de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, en cumplimiento con el mandato establecido en el Protocolo de Nagoya.

3. A las comunidades indígenas guatemaltecas:

3.1. Es impostergable el involucramiento en el debate y la priorización de la protección de sus derechos sobre los conocimientos tradicionales y recursos genéticos ubicados en sus territorios ancestrales para llegar a establecer consensos en torno a la creación de un marco regulatorio en la cuestión, incentivando de esta manera el desarrollo sostenido rural.

4. Al sector académico guatemalteco:

4.1. Es necesaria la capacitación para el conocimiento de las herramientas técnicas y jurídicas que permitan acceder a los recursos genéticos de manera sostenible y que los beneficios derivados de ello se distribuyan de manera justa y equitativa. De ahí que este proceso de capacitación deba darse a todos los niveles: autoridades, universidades, organizaciones no gubernamentales ambientalistas, centros de investigación, empresas de semillas, industrias farmacéuticas y alimenticias, nacionalidades y pueblos indígenas, afroamericanos y comunidades locales, y público en general.

5. A la cooperación internacional:

5.1. Se deben seguir financiando, fomentando y apoyando la transferencia de capacidades y herramientas técnicas y jurídicas, que coadyuven a la construcción de un régimen nacional apropiado para la regulación del acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, así como la efectiva distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.

REFERENCIAS

1. Bibliográficas

- 1.1. **Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Fundación para el Desarrollo de la Ecología.** *Acceso a recursos genéticos, conocimientos tradicionales y distribución de beneficios.* Bolivia: GTZ, 2001.
- 1.2. **Aguilar, Grethel.** *Acceso a los recursos genéticos y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas,* Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2002.
- 1.3. **Aguilar, Grethel.** *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades.* Fondo Mundial para el Medio Ambiente. 2003
- 1.4. **Aguilar Rojas, Grethel y Alejandro Iza,** editores. *Derecho Ambiental en Centroamérica.* Tomo II. Serie de Política y Derecho Ambiental. No. 66, Gland, Suiza: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2009.
- 1.5. **Batthi, Shakeel y otros.** *Contracting for ABS: The legal and scientific implications of ABS contracts.* Suiza: International Union for Conservation of Nature, 2009.
- 1.6. **Bolvita José, Tomás Macario y otros.** *Capítulo III, Conocimiento tradicional colectivo y biodiversidad.* Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2008.
- 1.7. **Brunt, Dorien y otros.** *De cuidadoras a propietarias: Tierra, agua y biodiversidad en América Latina.* Costa Rica: Fundación Arias para la paz y el progreso humano, 2002.
- 1.8. **Cabrera, Jorge y José Pablo Sánchez.** *Las negociaciones sobre derechos de propiedad intelectual, el comercio y el ambiente para una agenda positiva.* San José, Costa Rica: Centro Internacional de Política Económica. CINPE, 2001.
- 1.9. **Caillaux Jorge y Mario Ruiz.** *Acceso a Recursos Genéticos: Propuestas e instrumentos jurídicos.* Perú: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 1998.
- 1.10. **Comisión Interamericana de Derechos Humanos.** *Derechos de los pueblos*

- indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales: Normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos.* OEA. Doc. OEA/Ser.L/V/II.56/09, 2009.
- 1.11. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *V Informe Nacional de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.* Guatemala: CONAP, documento técnico 3-2014. 2014.
 - 1.12. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Elementos para la elaboración de una propuesta de ley en acceso a los recursos genéticos en Guatemala,* Guatemala: CONAP, 2006
 - 1.13. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Estadísticas e Indicadores Ambientales Oficiales del CONAP. Fase IV.* Unidad de Seguimiento y Evaluación. Departamento de Planificación, Estudios y Proyectos. Guatemala: Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2013.
 - 1.14. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Guatemala, un país megadiverso,* Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2006.
 - 1.15. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica: logros y oportunidades.* Guatemala: CONAP. Documento técnico 01-2013, 2013.
 - 1.16. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Informe ejecutivo de gestión por resultados mayo-diciembre 2012.* Guatemala: CONAP, 2012.
 - 1.17. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Política Nacional de Diversidad Biológica y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción.* Guatemala: CONAP, 2013.
 - 1.18. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas: Listado de Áreas Protegidas inscritas en el SIGAP.* Documento promocional/informativo 03 (01-2005). Guatemala: CONAP. 2005
 - 1.19. **Dary, Claudia.** *Género y Biodiversidad en comunidades indígenas en Centroamérica.* Guatemala: Editorial FLACSO. 2002.
 - 1.20. **De la Cruz, Rodrigo y otros autores.** *Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena.* Venezuela: Editorial Comunidad Andina de Fomento, 2005

- 1.21. **Diccionario de la lengua española**, Editorial Larousse, 2009.
- 1.22. **Estrella, Jaime y otros.** *Biodiversidad y recursos genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador*, Quito: EcoCiencia, 2005
- 1.23. **Frankham, Richard y otros.** *Introduction to conservation genetics*. United Kingdom: University Press, Cambridge, 2002.
- 1.24. **García Fernández, Juan Javier.** *Aspectos legales sobre recursos fitogenéticos*. Argentina: Fundación para la conservación de las especies y medio ambiente, 2000.
- 1.25. **German-Castelli, Pierina.** *Américas Andina y Central: Directrices sobre aspectos llaves de marcos regulatorios de biodiversidad, recursos genéticos y bioseguridad*. Río de Janeiro, Brasil: The International Food Security Network, 2007.
- 1.26. **Glowka, Lyle.** *A guide to designing legal frameworks to determinate Access to Genetic Resources*. The World Conservation Union. Environmental Law Center, 1998.
- 1.27. **Glowka, Lyle y otros.** *Guía del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Suiza: International Union for Conservation of Nature, 1996.
- 1.28. **Greiber, Thomas y otros.** *An explanatory guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing*. Gland, Suiza: International Union for Conservation of Nature. 2012.
- 1.29. **Grenier, Louise.** *Conocimiento indígena: guía para el investigador*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. 1999.
- 1.30. **Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos.** *Objetivos de desarrollo de las Naciones Unidas para el Milenio: La agrobiodiversidad y la erradicación del hambre y la pobreza, cinco años después*. Roma, Italia: IPGRI, 2005.
- 1.31. **Instituto Nacional de Bosques e Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar.** *Primer informe nacional sobre el estado de los recursos genéticos forestales en Guatemala*. Guatemala: INAB-IARNA-URL 2012.
- 1.32. **International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA).** *Pueblos indígenas, bosques y biodiversidad, alianza mundial de los pueblos indígenas-tribales de los*

- bosques tropicales*, IWGIA-Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas/Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales.
- 1.33. **Lahera, Eugenio.** *Política y políticas públicas.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Social. 2004.
 - 1.34. **Luelmo, Julio.** *Historia de la agricultura en Europa y América.* Madrid: Ediciones Istmo, 1975.
 - 1.35. **MacVean, Charles y otros.** *Adaptive radiation in the Tropics: Entomology at the Universidad del Valle de Guatemala,* American Entomologist, 2001.
 - 1.36. **Maselli Conde, Silvana.** *Recursos fitogenéticos: elementos clave para el desarrollo y la seguridad alimentaria,* Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, 2013.
 - 1.37. **McNeely, Jeffrey y otros.** *Conserving the world's biological diversity.* International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, World Resources Institute, Conservation International, WWF, 1990.
 - 1.38. **Montenegro, Carlos y otros.** *La biodiversidad de Guatemala: su importancia, contribución e interacción con la sociedad,* Guatemala: CONAP, 2011.
 - 1.39. **Mugabe, John.** *Intellectual property protection and traditional knowledge: Intellectual Property and Human Rights,* Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1999.
 - 1.40. **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** *El desarrollo de los derechos del agricultor en el contexto del compromiso internacional y del artículo 9.* Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2007.
 - 1.41. **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** *Segundo Informe para la Alimentación y la Agricultura en el Mundo,* Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2010.
 - 1.42. **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** *Segundo Plan de Acción Mundial para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.* Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO: Roma, Italia, 2011.

- 1.43. **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Proyecto sobre Manejo de Áreas Silvestres, Áreas Protegidas y Vida Silvestre en América Latina y el Caribe*, FAO/PNUMA, 1991.
- 1.44. **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.** *Conocimientos tradicionales: necesidades y expectativas en materia de propiedad intelectual: Informe relativo a las misiones exploratorias sobre propiedad intelectual y conocimientos tradicionales (1998-1999)*. Ginebra: OMPI, 2001.
- 1.45. **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.** *Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales*. Nueva York: OMPI, 2008.
- 1.46. **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.** *Propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y expresiones culturales tradicionales*, Ginebra: OMPI, 2012.
- 1.47. **Posey, Darrell.** *International Agreements and Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples: a Sourcebook*. Oklahoma City: Society for Applied Anthropology, 1996.
- 1.48. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica: Anexo III: Decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su quinta sesión, Decisión V/5 apéndice*. Documento UNEP/CBD/COP/5/24. PNUD: Nairobi, Kenya, 2000.
- 1.49. **Real Academia Española.** *Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española*, España, 2001, 22.ed.
- 1.50. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** *Actualización de las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica conforme al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica*. Montreal, Canadá. 2012
- 1.51. **Shelton, Dinah.** *Indigenous views of land and the environment*. Washington D.C: Banco Mundial. 1991.
- 1.52. **Sobenes, Alejandra y Edmundo Vásquez.** *Diagnóstico Esquemático sobre la Situación del Sistema de Justicia Ambiental y Agenda para su Fortalecimiento*.

- Guatemala: IDEADS, CIPREDA-FIPA/USAID. 2001.
- 1.53. **Tánchez, Werner.** *Diagnóstico de Capacidades del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP.* Guatemala: The Nature Conservancy, 2007.
 - 1.54. **Wendt, Jan y Juan Izquierdo.** *La práctica del acceso a los recursos genéticos y de los derechos de obtenciones vegetales en América Latina.* Chile: FAO. 2000
 - 1.55. **Wynberg, Rachel.** *Privatizing the means for survival.* May 2000

2. Normativas

- 2.1. **Asamblea Nacional Constituyente.** *Constitución Política de la República de Guatemala.* Promulgada el 31 de mayo de 1985.
- 2.2. **Comunidad Andina.** Decisión 391. *Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos.* Caracas, 1996.
- 2.3. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 4-89, *Ley de Áreas Protegidas.*
- 2.4. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 57-20, *Ley de Propiedad Industrial.*
- 2.5. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 68-72, *Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola.*
- 2.6. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 68-86, *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.*
- 2.7. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 90-2000 del, *Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.*
- 2.8. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 101-96, *Ley Forestal.*
- 2.9. **Congreso de la República de Guatemala.** Decreto 278-98, *Reglamento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.*
- 2.10. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Resolución 01-16-2012.*
- 2.11. **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.** *Acuerdo Ministerial 722-2001.*
- 2.12. **Organismo Ejecutivo.** *Acuerdo Gubernativo 759-90, Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas.*

- 2.13. **Organización de las Naciones Unidas.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, Brasil: Organización de las Naciones Unidas, 1992.
- 2.14. **Organización de las Naciones Unidas.** *Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas por medio de la resolución A/61/295, 61º período de sesiones, 13 de septiembre de 2007.
- 2.15. **Organización de las Naciones Unidas.** *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización*. Japón, 2010.
- 2.16. **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.** *Resolución 5/89 de la Conferencia de la FAO y texto del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos*. Roma, Italia: Comisión de Recursos Fitogenéticos. 1989.
- 2.17. **Organización Internacional del Trabajo.** *Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. 1989.

3. Electrónicas

- 3.1. **Alianza geográfica**, Bird, L., Molinelli. *La Biodiversidad*. Disponible en <http://www.alianzageografica.org/leccionbiodiversidad.pdf>.
- 3.2. **Álvarez Febles, Nelson.** *La diversidad biológica y cultural: raíz de la vida rural*. GRAIN. 2000. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/documentos/documentos105.htm>.
- 3.3. **Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, FAO**, disponible en: <http://www.fao.org/nr/biodiv/biodiv-home/es/>.
- 3.4. **Consejo argentino para la información y desarrollo de la biotecnología- ARGENBIO.** Glosario de términos. Disponible en: <http://www.argenbio/h/glosario/index.php>.
- 3.5. **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.** *Guatemala celebra ratificación del Protocolo de Nagoya sobre biodiversidad*, Guatemala, 2015. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/servicios-en-linea/572-guatemala-celebra->

- [ratificacion-del-protocolo-de-nagoya-sobre-biodiversidad.html](#).
- 3.6. **Consejo Nacional de Áreas Protegida.** *La Megadiversidad en Guatemala.* Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/guatemala-pais-megadiverso/la-megadiversidad-de-guatemala.html>.
 - 3.7. **Correa, Carlos.** *Biological resources and IPR.* European Intellectual Property Review Board, 1992.
 - 3.8. **EcuRed.** Cuba, 2015. Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Material_Gen%C3%A9tico.
 - 3.9. **GRAIN.** *Los TRIP plus deben detenerse.* Disponible en: <http://www.grain.org/sp/publications/trips-plus-eu-2003-es.cfm>.
 - 3.10. **Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos.** *Recursos genéticos.* Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/4994/es/>.
 - 3.11. **International Development Research Centre.** *Glosario.* Disponible en: [Glosario.http://www.idrc.ca/library/document/102282/glosario.html](http://www.idrc.ca/library/document/102282/glosario.html).
 - 3.12. **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.** *Quienes somos.* Disponible en: <http://web.maga.gob.gt/mision-y-vision/>.
 - 3.13. **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.** *Misión y Visión.* Disponible en: http://www.marn.gob.gt/paginas/Misin_y_Visin.
 - 3.14. **Monsanto Agricultura España S.L.** *Glosario.* Disponible en: [Glosario.http://www.monsanto.es/biotecnologia/basicos.html](http://www.monsanto.es/biotecnologia/basicos.html)
 - 3.15. **Ministerio de Finanzas Públicas.** *Reportes del Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental. Presupuesto de ingresos y egresos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.* Disponible en: <http://conap.gob.gt/index.php/servicios-en-linea/informacion-publica/informacion-publica-de-oficio/category/155-presupuesto-de-ingresos-y-egresos.html>.
 - 3.16. **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.** *¿Qué es la OMPI?*, disponible en: http://www.wipo.int/about-wipo/es/what_is_wipo.html.
 - 3.17. **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.** *Recursos genéticos y la OMPI.* Disponible en: <http://www.wipo.int/tk/es/genetic/>.
 - 3.18. **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.** *Guatemala Megadiverso, Secretario del Convenio de Diversidad Biológica estudia avances*

- y retos. Disponible en: <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/presscenter/articles/2014/03/25/guatemala-pa-s-megadiverso-secretario-ejecutivo-del-convenio-de-diversidad-biol-gica-visita-al-pa-s-para-revisar-avances-y-retos-/>.
- 3.19. **Ministerio de Agricultura y Riego de Perú.** *Recursos de biodiversidad.* Disponible en: <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/recursos-naturales/recurso-biodiversidad/diversidad-de-especies>.
- 3.20. **Rodríguez, Silvia.** *Las estrategias cambiantes y combinadas para consolidar la propiedad intelectual sobre la vida.* México, 2004. Disponible en http://www.bilaterals.org/article.php3?id_article=885.
- 3.21. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** *El CDB.* Disponible en: <https://www.cbd.int/>.
- 3.22. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** *Estados Parte en el CDB.* Disponible en: <http://www.cbd.int/information/parties.shtml>.
- 3.23. **Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.** “Políticas públicas: definiciones y aspectos relevantes del proceso”, Guatemala, SEGEPLAN, 2008. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/index.php?option=com:content&task=view&id=43&Itemid=0>.

4. Otras

- 4.1. **Ayala, Helmuth.** “Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala”, en: *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.* Guatemala: CONAMA-PNUD. 1999
- 4.2. **Brack, Antonio.** *Biodiversidad y biocomercio en el Perú.* Informe para el Consejo Nacional del Ambiente. 2000.
- 4.3. **Cabrera, Jorge.** “Derechos de Propiedad Intelectual y Diversidad Biológica: Consideraciones para América Latina”, en: *Generación y protección del conocimiento. Propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico.* CEPAL, 2004.
- 4.4. **Caillau, Joseph.** *Los derechos de propiedad intelectual sus relaciones con la diversidad biológica y la protección de los derechos de los países amazónicos,*

- especialmente de comunidades indígenas y locales sobre sus conocimientos innovaciones y prácticas.* Documento de discusión para el taller Regional sobre la protección del conocimiento y tecnologías sobre biodiversidad Amazónica, 1996.
- 4.5. **Comisión Interamericana de Derechos Humanos.** Alegatos ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso de Yakye Axa v. Paraguay. Referidos en: Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay.* Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 17 de junio de 2005. Serie C No. 125.
 - 4.6. **Comisión Interamericana de Derechos Humanos.** Informe No. 40/04, Caso 12.053, Comunidades Indígenas Mayas del Distrito de Toledo (Belice), 12 de octubre de 2004.
 - 4.7. **Corte Interamericana de Derechos Humanos.** *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay.* Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 17 de junio de 2005. Serie C No. 125.
 - 4.8. **Corte Interamericana de Derechos Humanos.** *Caso de la Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua.* Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 31 de agosto de 2001. Serie C No. 79.
 - 4.9. **Corte Interamericana de Derechos Humanos.** *Caso del Pueblo Saramaka Vs. Surinam.* Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007. Serie C No. 172.
 - 4.10. **Estrella, Jaime.** *La biodiversidad en el ruedo político y social: Legislación para su manejo, gestión y uso.* Manuscrito para publicación en periódico. Quito. 2001.
 - 4.11. **Guist, John E.** “Non compliance with TRIP by developed and developing countries: is TRIP working?” en *Industrial, International and Comparative Law Review*, número 69, 1997.
 - 4.12. **Lapeña, Isabel.** Ponencia de la Dra. Isabel Lapeña en la Universidad del Valle de Guatemala el 19 de marzo de 2014.
 - 4.13. **Leskien, Dan y Michael Flitne.** “Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources”: en *Issues in Plant Genetic Resources*, No.6. Roma: IPRG, 1997.
 - 4.14. **Organización de las Naciones Unidas.** Conferencia sobre Comercio y

- Desarrollo. *El ADPIC y los países en desarrollo*, 1997.
- 4.15. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica, COP 1 decisión I/9: Programa de trabajo a mediano plazo de la Conferencia de las Partes.* Documento UNEP/CBD/COP/1/9.
 - 4.16. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 2 decisión II/11: Acceso a los recursos genéticos, y COP 3 decisión III/15, Acceso a los recursos genéticos.* Documento UNEP/CBD/COP/1/11.
 - 4.17. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 9 Decisión IX/11, Examen de la implementación de los Artículos 20 y 21, y COP 10 Decisión X/3, Estrategia para la movilización de recursos en apoyo del logro de los tres objetivos del Convenio.* Documento UNEP/CBD/COP/9/11.
 - 4.18. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 10 Decisión X/1: Acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización,* 7-8. Documento UNEP/CBD/COP/10/1.
 - 4.19. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.** *Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 10 Decisión X / 2, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.* Documento UNEP/CBD/COP/10/2.
 - 4.20. **Rodríguez, Mario.** “El conocimiento tradicional, la normativa de derechos de propiedad intelectual y la Ley de Protección de Obtenciones Vegetales”, en *Revista de análisis de la realidad nacional*, año 3, edición 55, Guatemala: IPNUSAC; USAC. 2014.
 - 4.21. **Ruiz, Manuel.** “Una mirada al debate sobre Acceso a los Recursos Genéticos, Propiedad Intelectual y Conocimientos Tradicionales, a propósito del Protocolo de Nagoya” en *Serie de Política y Derecho Ambiental*. Número 24. Lima. 2011.
 - 4.22. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** “Acceso y participación en los beneficios” en *Hojas Informativas en la serie ABS*. Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011.

- 4.23. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** “Conocimientos tradicionales” en *Hojas Informativas en la serie ABS*. Montreal, Canada: PNUMA-GEF, 2011
- 4.24. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** “El Protocolo de Nagoya” en *Hojas informativas en la serie ABS*. Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011.
- 4.25. **Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** “Uso de los Recursos Genéticos” en *Hojas informativas de la serie ABS*, Montreal, Canadá: PNUMA-GEF, 2011.
- 4.26. **Vavilov, Nikolai.** *Mexico and Central America, as a fundamental center of the origin of cultivated plants of the New World*. Bulletin of Genetic and Applied Botany, Leningrad, 1931.
- 4.27. **Vélez, Gustavo y Mario Rojas.** “Definiciones y conceptos básicos sobre biodiversidad”, cuadernillo número 2, en *Biodiversidad Sustento y Culturas*, número 19/20, junio de 1999.
- 4.28. **Villamar Argueta, Arturo.** “La protección legal y social de los sistemas de saberes indígenas, la biodiversidad y los recursos genéticos” en *Justicia Ambiental: Construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales culturales y colectivos en América Latina*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2001. Pág.12.

ANEXO 1

Tabla No. 1. Principales diferencias entre el acuerdo de la OMC sobre propiedad intelectual y el CDB	
<u>Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio</u>	<u>Convenio sobre la Diversidad Biológica</u>
Los Recursos biológicos deben (microorganismos) o pueden (plantas y animales) estar sujetos a derechos de propiedad intelectual privados.	Los Estados tienen derechos soberanos sobre sus recursos biológicos.
Promueve la propiedad intelectual de las innovaciones, la protección y la observancia de estos derechos.	Su objetivo es la conservación, el uso sustentable de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del acceso a recursos genéticos.
Se reconoce como incentivo y digno de la protección de las patentes aquello que es considerado nuevo, útil y con aplicación industrial.	Reconoce el valor del conocimiento tradicional, las innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales.
No se contempla el reparto de beneficios entre el dueño de la patente y el país de origen de los recursos o conocimiento tradicional utilizados.	El uso de recursos genéticos debe implicar un reparto justo y equitativo de los beneficios obtenidos en condiciones mutuamente acordadas.
No hay disposición que exija el conocimiento fundado previo del país de origen, ni de la comunidad indígena o	El acceso a los recursos biológicos debe efectuarse con el consentimiento fundamentado previo del país de origen y

local propietaria del conocimiento, innovación o práctica tradicional utilizado.	de la comunidad poseedora de la innovación o del conocimiento tradicional.
--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de Cabrera, J. "Derechos de Propiedad Intelectual y Diversidad Biológica: Consideraciones para América Latina" en: *Generación y protección del conocimiento. Propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico*. CEPAL, 2004, pág. 35.

ANEXO 2

Tabla No. 2. Comparativo de la regulación de Propiedad Intelectual		
<u>Antes del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio</u>	<u>Después del Acuerdo</u>	<u>Pueblos Indígenas</u>
Cada país era libre de dictar sus propias leyes de patentes, según fuera su desarrollo o por otras consideraciones nacionalmente determinadas.	Se unifican las leyes de patentes del mundo, cada país deberá ajustar su legislación.	No se toman en cuenta las condiciones sociales, culturales y económicas de cada país. Esto pone en desventaja a los países pobres (Mesoamérica) siendo los que reúnen mayor biodiversidad pero no los recursos económicos, ni tecnología
La duración del monopolio era de entre 6 a 12 años, dependiendo del país. En áreas de alimentación y salud podían disminuir hasta dos años atendiendo al interés social	Cambia el tiempo de duración de las patentes a veinte años (art.33). No hay consideraciones especiales para disminuir el tiempo de la patente, en el campo de la salud y alimentación	Cuando el invento pase a formar parte del dominio público 20 años después pueden ser obsoletos.
No había patentes para plantas y animales. EE. UU otorga patentes sobre	Se amplía la materia patentable incluyendo la posibilidad de patentar plantas, animales y líneas celulares	Existe el peligro de monopolización de los productos básicos para la alimentación y la salud.

microorganismos	humanas. El ADPIC en su artículo 27.3 (b) señala la posibilidad de que los países excluyan de patentamiento las plantas y animales sin embargo tienen que otorgar algún tipo de protección “eficaz”.	
-----------------	--	--

Fuente: Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. RUTA/GEF. 2003, Pág. 52.

ANEXO 3

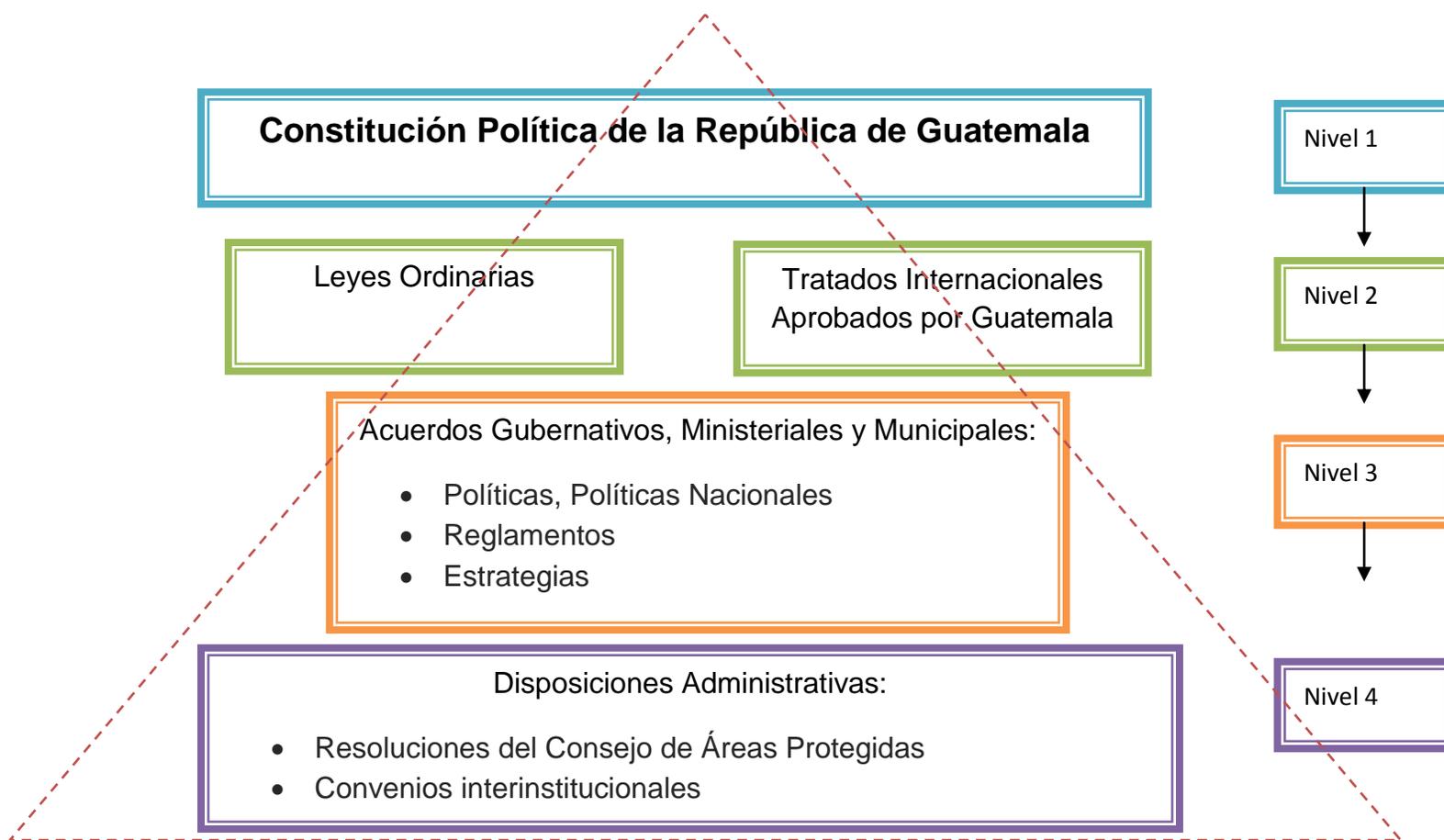
Tabla No. 3. Puntos de discordancia con los contenidos del Convenio de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)	
<u>Requisitos para conceder derechos de obtentor (UPOV)</u>	<u>Producción campesina e indígena (derechos de agricultor)</u>
Variedades homogéneas, distinguibles y estables	Las variedades campesinas son diversas y no siempre estables a lo largo del tiempo. Para estos productores, manejar pocas variedades es muy peligroso y no pueden permitirse el lujo de perder cosechas que la erosión genética produce generada por la introducción masiva de variedades homogéneas y estables.
Deben contar con novedad comercial.	No se valora la utilidad de una variedad desde la perspectiva de los grupos de los pequeños productores ni su valor en términos de sustentabilidad. Los campesinos e indígenas no tiene como objetivo de su trabajo la prioridad comercial
Igual que en el caso de patentes, el acta de 1991 prohíbe guardar semillas protegidas, innovarlas e intercambiarlas	Esta condición atenta en contra de la cultura y de los derechos consuetudinarios de los campesinos e indígenas
Para otorgar el “derecho” se tiene que establecer el nombre del fitomanejador y su variedad.	En el caso de las variedades campesinas el mejoramiento es en muchos casos comunal y con frecuencia las variedades se encuentran en otras localidades no

	necesariamente con el mismo nombre
Como en el caso de patentes, hay un costo muy alto para realizar los ensayos, registrar la variedad y mantenerla vigente	Estas exigencias económicas tampoco pueden ser llenadas por las comunidades campesinas e indígenas de Mesoamérica.

Fuente: Aguilar, Grethel. *Conocimiento sobre la biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades*. RUTA/GEF. 2003, Pág. 54.

ANEXO 4

Figura 1. Jerarquía de la normativa ambiental en Guatemala



Fuente: Elaboración propia, adaptado de: Sobenes, Alejandra y Edmundo Vásquez. *Diagnóstico Esquemático sobre la Situación del Sistema de Justicia Ambiental y Agenda para su Fortalecimiento*. Guatemala: IDEADS, CIPREDA-FIPA/USAID. 2001.

ANEXO 5

Tabla No. 4. Hoja técnica Proyecto ABS-Guatemala		
Duración:	Inicio: 01.03.2011	Final: 30.03.2017
Donantes: Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente en América Latina (PNUMA) y Global Environment Facility (GEF)	Presupuesto: US\$874,500.00	
Ejecutor: Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP)	Administrador: HELVETAS Swiss Intercooperation Guatemala	
Area de intervención:	<p>Ámbito nacional: Desarrollo de marcos legales y políticos para la gestión de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales que incluye el acceso a los mismos.</p> <p>Ámbito territorial local: Experiencias pilotos para la gestión del acceso, intervención en los modelos educativos para promover la transferencia intergeneracional de los conocimientos tradicionales.</p> <p>En Sololá: En los municipios de San Pablo La Laguna, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna y Santiago Atitlán.</p> <p>Baja Verapaz: En los municipios de Rabinal, San Miguel Chicaj y Salamá.</p>	
Actores y socios	<ul style="list-style-type: none"> · Municipalesidades de San Pablo La Laguna, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna y Santiago Atitlán en el departamento de Sololá; y municipalidades de Rabinal, San Miguel Chicaj y Salamá en el departamento de Baja Verapaz. · Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDES), Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) ubicados en los municipios del área de intervención y los CODEDES a nivel de cada uno de los departamentos. · Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). · Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). · Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 	

	<ul style="list-style-type: none"> · Ministerio de Educación (MINEDUC). · Ministerio de Economía (MINECO). · Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE). · Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala (FAUSAC). · Instituto de Estudios Étnicos. · Centro de Estudios Conservacionistas
Objetivos del Proyecto	<p>Objetivo Superior: Desarrollo de políticas, marcos legales; y mecanismos institucionales para el acceso y participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos y la protección del conocimiento tradicional asociado, con el fin de fortalecer la conservación de la biodiversidad, promover el desarrollo rural, así como apoyar la adaptación al cambio climático.</p>
Metas/Indicadores	<p>El proyecto integra el desarrollo de 3 componentes que concretan sus resultados en diferentes productos específicos, siendo estos componentes:</p> <p>Componente 1: Desarrollo de un marco político y legal nacional para el acceso a los recursos genéticos, la protección de los conocimientos tradicionales y garantizar la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su uso.</p> <p>Componente 2: Desarrollar mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales asociados con el uso sostenible de la biodiversidad para catalizar su potencial para el desarrollo rural.</p> <p>Componente 3: Construir vínculos entre la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible a través de casos piloto.</p>
Actividades y temas clave	<p>Para su desarrollo el proyecto ha previsto la realización de actividades en dos ámbitos:</p> <p>Ámbito Nacional: Se pretende obtener productos que permitan el fortalecimiento institucional para la gestión de los recursos</p>

	<p>genéticos y conocimientos tradicionales a nivel nacional y que permitan un acceso ordenado, protección y conservación, tanto de los recursos genéticos, como sus conocimientos tradicionales asociados, lo cual se generará mediante actividades que involucre a los sectores y actores vinculados a la temática en el ámbito nacional.</p> <p>Ámbito Regional: Los componentes 2 y 3 tienen un ámbito de aplicación territorial, para lo cual se han seleccionado dos territorios sociolingüísticos: el territorio Tzutuhil en Sololá en San Juan La Laguna y el Territorio Achi en Rabinal, Baja Verapaz.</p> <p>El trabajo en ambos territorios se plantea a través de la ejecución de experiencias piloto que generarán elementos, principios y capacidades en los interesados para el desarrollo de mecanismos de acceso, los cuales serán de aplicación en otros ámbitos territoriales. En el ámbito del acceso, la conservación y la generación de desarrollo rural mediante el uso de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales.</p>
--	---

Fuente: Tomado y adaptado de:

https://guatemala.helvetas.org/es/actividades_guatemala/proyectos_en_guatemala_2015/proyecto_abs__guatemala/

ANEXO 6

Instrumento

ENTREVISTA

“Análisis jurídico 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 y su aplicación en Guatemala”

Nombre:

1. ¿Existe la figura de los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en Guatemala?
2. ¿Cómo se da el acceso a recursos genéticos en el país?
3. ¿Está regulado el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales en la legislación guatemalteca?
4. En la actualidad, ¿se está aplicando el Protocolo de Nagoya en Guatemala? Si la respuesta es afirmativa, ¿de qué manera?
5. ¿De qué manera se integra el Protocolo a la Constitución? ¿Sería necesaria una reforma constitucional para su aplicación? ¿Habría necesidad de crear una nueva ley para su aplicación?
6. Funciones o atribuciones que le impone el Protocolo de Nagoya a las instituciones guatemaltecas en materia ambiental.
7. ¿Qué obstáculos podrían darse en su aplicación?
8. ¿Es necesario regular el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados? ¿Por qué?