

IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS GENÉTICOS EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA ECUATORIANA, EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE NAGOYA

Marco Romero Simbaña ⁽¹⁾, Vicente Delgado Rodríguez ⁽²⁾

⁽¹⁾Maestría en Sistemas de Gestión Ambiental,
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador
marcoa.romero@yahoo.es

⁽²⁾Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador
vadelgado@espe.edu.ec

RESUMEN

El Ecuador es un país propietario de gran diversidad biológica, especialmente presente en su sistema nacional de áreas protegidas con un total de 50 espacios geográficos que abarca un 20 % del territorio nacional conservado. La gran diversidad se manifiesta en ecosistemas, especies y genes que contienen recursos genéticos que dado el avance de la investigación científica, permiten desarrollar las ciencias de biotecnología base fundamental para las industrias farmacéutica, agricultura y de los alimentos principalmente. Nuestro país suscriptor del Convenio de Diversidad Biológica ha participado activamente desde 1992 en las Conferencias de las partes, varias de ellas relativas al Protocolo de Nagoya que tiene como fin operativizar el objetivo 3 de dicho convenio que trata del acceso justo y equitativo a los beneficios por la utilización de los recursos genéticos. En tal sentido la COP12 en octubre 2014, remite a las partes el texto aprobado del PN para su trámite parlamentario respectivo. La comunidad científica y la academia ecuatoriana se han manifestado con criterios favorables y con alertas respecto de su contenido, frente a la necesidad de que el país como representante de su población tenga un pronunciamiento apegado al derecho soberano de conservar la diversidad biológica y por tanto los recursos genéticos para impulsar su desarrollo en beneficio de la población que requiere asegurar la soberanía alimentaria.

ABSTRACT

Ecuador is a country with great biodiversity; it is present especially in its national system of protected areas that are 50 geographical areas covering 20% of the retained country. The great diversity is embodied in ecosystems, species and genes containing genetic resources that given the progress of scientific research; help develop the science foundation for pharmaceutical biotechnology, agriculture and food industries mainly. Our country subscriber Convention on Biological Diversity has been active since 1992 in the conferences of the parties, many of them relating to the Nagoya Protocol that aims to operationalize objective number 3 of the agreement that is fair and equitable access to the benefits by the utilization of genetic resources. In this regard the COP12 in October 2014, the parties submitted the text approved PN for their respective parliamentary process. The scientific community and academia of Ecuador have demonstrated favorable criteria and alerts about their content, facing the need for the country as a representative of the population have a statement attached to the sovereign right to conserve biodiversity and therefore genetic resources to promote their development to benefit the population requiring ensure food sovereignty.

Recibido: Diciembre de 2014
Aceptado: Febrero de 2015

1. INTRODUCCIÓN

El Ecuador a pesar de contar con una superficie de territorio relativamente pequeña, 240.00 Km², presenta una riqueza en recursos naturales que se manifiesta en una gran diversidad biológica distribuida principalmente en su sistema nacional de áreas protegidas que en sus 9 categorías y en número de 50 cubren un área equivalente al 20% del territorio nacional conservado.

Tabla 1 Áreas Protegidas del Ecuador

Categoría	Cantidad
Parques Nacionales	11
Reserva Biológica	5
Reserva Marina	3
Reserva Ecológica	9
Reserva Geobotánica	1
Reserva de Producción de Fauna	4
Refugio de Vida Silvestre	10
Área Nacional de Recreación	6
Subsistema Autónomo Decentralizado Municipal	1
TOTAL	
Equivalente al 20% del territorio Nacional conservado	50

FUENTE: MAE 2010

La biodiversidad del país que incluye a todos los organismos vivos con su propio material genético, se encuentra localizada a lo largo de la geografía nacional en los ecosistemas de la costa, región interandina y amazonia, con su gran diversidad de especies y diversidad dentro de cada especie en función de sus genes.

Según el MAE al año 2010, se han reportado los siguientes grupos de organismos portadores de material genético: 17.058 plantas vasculares; 1.655 aves; 464 anfibios y 382 mamíferos (Torres, 2014)

La Guía explicativa del PN/ UICN SERIE política y derecho ambiental impreso en Alemania N- 83 pág. 5 indica que al 2006 el sector farmacéutico tiene un mercado de 640 mil millones de US\$ y entre el 20 y 25% derivado de recursos genéticos; el sector de la Biotecnología un mercado de 70 mil millones de US\$ proveniente de enzimas y microorganismos derivados de recursos genéticos; el sector semillas agrícolas tiene un mercado de 30 mil millones de US\$ con el 100 % derivado de recursos genéticos; el sector botánico de la industria alimentaria, bebidas y cuidado personal tiene un mercado de 65 mil millones de US\$ y se refiere a que los recursos genéticos representan un componente natural del mercado.

La Guía explicativa del PN/ UICN SERIE política y derecho ambiental impreso en Alemania n- 83 pág. 8 incluye una tabla de circunstancias ABS, recursos genéticos, que aclara fuentes de suministro, propósito para su utilización, relación entre RG y los productos y las características de los materiales identificables antes de la utilización, que dada su importancia lo incluimos a continuación :

Tabla 2 La complejidad de las posibles circunstancias de ABS

Atributos	Características	
Fuente de suministro	Ex-situ	No comercial (jardines botánicos, bancos de genes, etc.)
		Comercial (empresas intermediarias)
	In-situ	Proveniente de un solo país
		Proveniente de varios países
Propósito para su utilización	Comercial	Desarrollo de productos finales
		Desarrollo de productos intermediarios
	No- comercial	Investigación básica no comercial con la opción para transferir el material para usuarios comerciales
		Investigación básica no comercial con material reservado para la conservación
Relación entre los recursos genéticos y los productos	Relacionados estrechamente	Molécula química que se encuentra en la planta que sirve como prototipo para un compuesto activo en el producto (utilización farmacéutica)
		Extractos (materia prima) de la plantas son la sustancia del contenido en el producto (medicina natural, cosmética natural, suplemento dietético) NOTA: recursos genéticos que no encuadran en la definición del CDB, pero que las leyes nacionales de ABS pueden tener distintos puntos de vista
	No relacionados estrechamente	La molécula que se encuentra en la planta necesita ser modificada en gran medida para ser incluida en un producto (derivado en la utilización farmacéutica)
		La función de un organismo o sus partes sirven de modelo (por ejemplo, imita en la investigación de materiales, biotecnología)
No relacionados	El recurso genético sirve como herramienta en la investigación y desarrollo (por ejemplo, usado como catalizador)	
Características de los materiales identificables antes de la utilización	Identificable	El material obtenido a partir de las colecciones ex-situ, incluida la información adicional
	Parcialmente identificable	Material adquirido por las actividades de bioprospección, tipo de conocimiento asociado
	Totalmente no identificable	Material obtenido a gran escala, bioprospección aleatoria; no hay más información disponible/adquisición de muestras de recursos completamente no identificados
Fuente: Basado en Tauber, S. Holm Müller-, K. y Feit, U. An Economic Analysis of New		

Instruments for Access and Benefit-Sharing under the CBD – Standardisation Options for ABS Transaction, Interim Report (BfN: Bonn- Bad Godesberg, 2008), p. 7.

El Protocolo de Nagoya es un instrumento de carácter internacional, promovido por la ONU a través de la Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica, a fin de posibilitar el cumplimiento del Objetivo 3 relacionado con criterios ABS. El texto final aprobado en octubre 2014 en la COP 12 se ha remitido a las partes para su trámite parlamentario, previa su entrada en vigor.

En el caso ecuatoriano, el texto recibido oficialmente por la Presidencia, fue remitido a la Corte Constitucional para su análisis y dictamen, cuyo pronunciamiento oficial de Octubre 2014, se envió mediante carta suscrita por el Presidente de la República y dirigida a la Presidenta de la Asamblea Nacional para su resolución de conformidad con la Constitución Política del Ecuador.

El Ecuador como país miembro de la ONU y signatario del CDB puede suscribir el Protocolo de Nagoya sin tener un plazo tope definido; sin embargo su aplicación práctica que posibilitaría el acceso a beneficios por la utilización de recursos genéticos provenientes de su territorio, dependen en gran medida de su firma y ratificación.

Este artículo recoge información bibliográfica referida así como la opinión de varios expertos nacionales y extranjeros, cuyo conocimiento científico constituye un aporte significativo al debate y análisis de la Asamblea Nacional del Ecuador.

2. METODOLOGÍA

El procedimiento utilizado parte de la recopilación de información bibliográfica relacionada con la biodiversidad a fin de establecer un marco referencial para ordenar seis opiniones de expertos, que centran su análisis en los aspectos positivos y/o negativos, los cuales son sistematizadas y comentados posteriormente.

3. DESARROLLO

El contenido ambiental del PN se deriva del CDB que en su art. 1- Objetivos señala : “Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada” (Convenio de Diversidad Biológica, 1992).

Cabe destacar que el CDB principalmente en los arts. 10 y 15 insta a las partes a diseñar políticas de estado y procesos de toma de decisiones para una utilización responsable y sostenible de los recursos de la diversidad biológica, y define 13 estrategias para la conservación in-situ de la DB en los países, entre ellas, armonizar las utilidades actuales, respetar los conocimientos y prácticas de las comunidades indígenas, y construir legislación para la protección de especies y poblaciones amenazadas.

El PN contiene 36 artículos y un Anexo, siendo los más relevantes:

- Art. 5: participación justa y equitativa en los beneficios
- Art. 6: Acceso a los RG
- Art. 8: Consideraciones especiales (seguridad alimentaria)
- Art. 9: Contribución a la conservación y utilización sostenible
- Art. 13: Puntos focales nacionales y autoridades competentes nacionales
- Art. 14: El centro de intercambio de información sobre ABS Art. 15: cumplimiento de la legislación o requisitos reglamentarios nacionales sobre ABS
- Art. 18: Cumplimiento de las condiciones mutuamente acordadas
- Art. 23: Transferencia de tecnología, colaboración y cooperación

El contenido del Protocolo en lo relativo al acceso a los recursos genéticos se desarrolla en 7 numerales del art. 15, en los cuales se reconocen los derechos soberanos de los estados sobre sus recursos naturales, la necesidad de esos estados de adoptar medidas administrativas, legislativas y de política para compartir los resultados y beneficios del uso de recursos genéticos en forma justa y equitativa, crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos, en condiciones mutuamente convenidas, promover y realizar investigaciones científicas, compartir en forma justa y equitativa los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos con la Parte Contratante que aporta esos recursos.

3.1 OPINION DE EXPERTOS

a) Manuel Ruiz – Un ensayo crítico del protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos: problemas de definición y de fondo / Anuario Andino de Derechos Intelectuales. Año VII.N- 7 Lima 2011. (Anuario Andino de Derechos Intelectuales, 2011)

Partiendo de un análisis cronológico desde 1992 indica la importancia del CDB y la posterior adopción del PN en octubre de 2010, así como las dificultades de los países del sur para acceder tanto a los recursos genéticos como a los beneficios por su uso; y manifiesta: “El problema es simple: los recursos genéticos se definen y reconocen jurídicamente en los instrumentos normativos, como elementos tangibles y materiales, pese a que desde hace mucho tiempo, sirven a los procesos de investigación y desarrollo (I&D) a partir de su naturaleza intangible e informacional. Los recursos genéticos son... información pura” (Ruiz, 2011).

No existe reconocimiento a través de normativas nacionales e internacionales en materia de ABS; y se demuestra dificultad en la aplicación de normas relacionadas tales como Decisión 31 de la Comunidad Andina, Orden Ejecutiva 247 de Filipinas sobre acceso a RB, legislación de Brasil, Costa Rica, Panamá, Cumbre desarrollo sostenible en Johannesburgo 2003, Decisión VII/19 de la COP en Kuala 2004.

Se mantiene una negociación de un régimen internacional donde los usuarios de los recursos (especialmente el norte) velarán también por los intereses específicos de los proveedores (el sur), mediante medidas y provisiones concretas.

Las reglas y principios relacionados con la economía, política aplicables a la información son muy diferentes a las reglas y principios establecidos por las leyes ABS actuales y el PN, cuyo énfasis es el elemento tangible, como si lo importante en los procesos de I&D fuera obtener la planta, el espécimen, el material en sí.

Determina cuatro omisiones: primera, la aplicabilidad del concepto de soberanía para fines de control, y la determinación del beneficio (sobre qué y cómo); segunda, no considerar el elemento informacional de los recursos genéticos y considerar únicamente el elemento tangible; tercera, protección de la información que supone propiedad intelectual y trata de una información natural; y cuarta, impedimentos burocráticos innecesarios para acceder a los beneficios de la I&D.

Dice injusto y no equitativo que los países negocien porcentajes de entre el 0,1 % a 2,5% de posibles ganancias, cuando podrían estar en el orden del 15%.

A la pregunta de quienes son los mayores beneficiarios del régimen internacional? , responde principalmente las empresas de los países industrializados que puede escoger con tranquilidad donde ir y con quien negociar bilateralmente las mejores condiciones de acceso (regalías 1 a 2,5%) convirtiéndolo en un mercado. (Ruiz, 2011)

b) DIANA ROCÍO BERNAL CAMARGO- Los Recursos Genéticos de los pueblos indígenas y el derecho al territorio/ VI Jornadas de jóvenes investigadores Universidad el Rosario Colombia noviembre 2011. (Camargo, 2013)

Analiza la relación entre el acceso a los recursos genéticos no humanos y el derecho al territorio desde la cosmovisión de los pueblos indígenas. Refiere a la conferencia sobre medio ambiente y desarrollo de 1993, Conferencia de Río, la importancia de las prácticas ambientales indígenas que consideran a la biodiversidad como patrimonio de los pueblos locales al amparo de sus normas consuetudinarias que buscan su protección y conservación. La autora cita a Berraondo, 2001:4 indicando el concepto mayor de madre Tierra en donde la utilización de sus tierras y recursos naturales según las costumbres tradicionales y culturas es fundamental para el mantenimiento de las culturas de estos pueblos y sus formas de vida, y expresa que todos los pueblos indígenas comparten una relación espiritual, cultural, social y económica con sus tierras tradicionales.

- Analiza el tema del territorio de los pueblos indígenas como parte de los ecosistemas donde se encuentran los recursos y estos están asentados.
- Incluyen los criterios de dominio y propiedad privada.
- Refiere a la Constitución colombiana señalando que los derechos sobre la propiedad no son absolutos en tanto que se encuentran limitados al ejercicio de su función social y ecológica; el territorio es algo que vive y permite la vida y tiene un contenido social, colectivo y cultural.

La economía verde se basa en los recursos genético y el conocimiento que tiene las comunidades indígenas. Enfatiza en que generalmente es la empresa privada, la industria que realiza las investigaciones por disponer de la capacidad económica y la biotecnología de los países desarrollados. Indicando dos puntos encontrados por un lado los titulares de los recursos genéticos se encuentran en los países subdesarrollados y por otro lado la industria que dispone de nuevas tecnología a base de fuertes inversiones por las que pretende proteger esas investigaciones y recuperar el capital al amparo de los sistemas de propiedad intelectual.

Cita ejemplos negativos para las comunidades de donde se extrajeron recursos genéticos sin que la poblaciones se beneficien, como: 1) el árbol del Neem en India; la Cúrcuma de la India y Perú; la quínoa de Bolivia; el frijol amarillo de México; investigaciones en Colombia financiadas por laboratorios farmacéuticos. Caso de la empresa Grace – Agracetus que obtuvo en 1994 una patente de todas las variedades de soya transgénica. Caso Dupont en año 200 con relación a patente de maíz con contenido de aceite y ácido oleico en porcentajes de más de 6 y 55% respectivamente. Informa de reclamos sobre intentos de patentes sobre líneas de células humanas y secuencias de genes humanos.

Constituye una traba burocrática fuerte el requisito de consentimiento fundamentado previo, que va más allá de la consulta previa, que en la práctica es un sistema para informar a los pueblos sin que implique necesariamente el consentimiento o consenso de la comunidad (Bernal 2011).

Al momento de las investigaciones sobre recursos genéticos no humanos, se vulneran uno o más derechos de los pueblos indígenas amenazando el equilibrio de la madre tierra y su relación. Dice que los pueblos indígenas tienen derechos de propiedad sobre sus conocimientos tradicionales y sobre los recursos biológicos de sus comunidades y ecosistemas, basamento social necesario para la búsqueda de la distribución equitativa de los beneficios.

Los regímenes de propiedad intelectual son inadecuados e inapropiados para la protección del conocimiento colectivo y recursos de los pueblos, son monopólicos y favorecen la privatización de los recursos bioculturales por las empresas transnacionales.

Comenta la BIOPIRATERÍA (Bernal 2011).

c) Yolanda Terán M., PHD / Red de mujeres por la Biodiversidad (UNEP - CBD - 8J - P.COP/3/2, 2012)

Refiere a los grupos de trabajo donde han intervenido agrupaciones de mujeres a nivel mundial, en defensa de la Biodiversidad y el respeto a los pueblos en acceso a los recursos genéticos, así:

- Grupo de Trabajo para el Art.8 (j)- Programa de Trabajo- Participación directa, copresidentes indígenas (1998);
- Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad, FIIB, Órgano Asesor del GT8(j); Grupo de Trabajo en APB;
- Propuesta en la reunión del APB 3 efectuada en Bangkok en febrero del 2005; En Granada (2006) por medio de un grupo consultivo informal sin ningún resultado;
- En la COP 8 realizada en Curitiba, 2006 tampoco tuvo un borrador de decisiones para considerar este punto; COP 9 en Bon;
- Apoyo de una parte. Cabildeo fuerte entre PI y entre PI-estados parte 6 años de complicadas negociaciones.

El PN es un nuevo tratado internacional que se basa en el CDB constituyéndose en un acuerdo hito en la gobernanza de la biodiversidad; pertinente a diversos sectores comerciales y no comerciales relacionados (Terán, 2014).

Desglosa como actores involucrados a proveedores, usuarios e intermediarios, así como los beneficios monetarios y no monetarios.

Indica que varios autores sostienen que es imposible separar las variables producto (material biológico y sus derivados) y conocimientos (aporte cognoscitivo o “intangible”), ya que forman parte de un todo indisoluble en el mundo indígena, entonces el valor económico se acentúa aún más (Ruiz Muller, 2006).

Obtención transparente del PIC y MAT

Indispensable el desarrollo de protocolos bio-comunitarios

Necesario avanzar en Estudios de impacto (Guías de Akwe: Kon)

Negociación cuidadosa y respetuosa del contrato. Desarrollo, revisión, actualización y utilización de códigos de conducta voluntarios, directrices y prácticas óptimas o estándares en relación con ABS.

Siendo parte de la representación ecuatoriana a la COP12 hasta octubre 2014 indica que haría falta lo siguientes acciones:

- Mayor difusión del CDB y del PN y sus implicancias
- Capacitación en varios niveles
- Atención a las prioridades y necesidades de los PI
- Respetar formas de dialogo y tiempos culturales
- Marco nacional claro sobre ABS
- Cómo se protege el CT?
- Puntos de verificación (cumplimiento, Comité de PI: Panamá y USA).
- Cómo se dividen y garantizan los beneficios monetarios y no monetario? (Terán, 2014).

d) Prof. Dr. Alejandro Lago Candeira / Universidad Rey Juan Carlos (Madrid) (Candeira, 2011)

Parte del criterio técnico desde el concepto de ABS, acceso a recursos genéticos y reparto justo y equitativo de beneficios por su utilización.

Sostiene que los Recursos genéticos como materia prima para la elaboración de productos de alto valor añadido en las nuevas economías: biotecnología, química, farmacéutica, agroindustrial, fitosanitaria y cosmética. El Valor añadido nunca retribuía el acceso. (Lago, 2014)

Declara la existencia de una brecha cada vez mayor entre los productos elaborados a partir de recursos genéticos (Propiedad Intelectual) y los recursos genéticos como materia prima (patrimonio común- conocimiento e investigación)

Sostiene que la Ciencia y el conocimiento necesario para el desarrollo de las biociencias y biotecnologías no son accesibles para todos, convirtiéndose en una ventaja competitiva de los países desarrollados. Dice que la diversidad biológica mundial está distribuída en proporción inversa a la capacidad científica y tecnológica de las naciones. Existe dificultad en dar seguimiento y monitorear la utilización de los recursos genéticos, y dificultad para hacer cumplir los contratos como Condiciones mutuamente acordadas. El ABS con el Protocolo de Nagoya deja de ser una cuestión nacional de los países proveedores de recursos y se convierte en un sistema internacional (Lago, 2014).

e) María de Lourdes Torres.- PHD/ Universidad San Francisco de Quito (Torres)

Parte de que la Biodiversidad se encuentra en los ecosistemas, especies y genes que como grupos de organismos reportados en Ecuador se cuentan 17.058 plantas vasculares; 1.655 aves; 464 anfibios y 382 mamíferos, MAE 2010, y manifiesta que en un país megadiverso como el Ecuador no solo se debe proteger los recursos genéticos sino los productos derivados, ya que en ellos existe un potencial importante para el desarrollo de industrias como la farmacéutica y cosmética.

Se debe trabajar seriamente en desarrollar un mecanismo viable y no restrictivo para el acceso cuando se debe considerar el componente intangible asociado a un recurso genético.

El acceso a recursos genéticos debería darse siguiendo investigaciones científicas serias, sin embargo, éstas no garantizan el cumplimiento de las regulaciones (Torres, 2014).

Entender que el acceso a recursos genéticos no es un sinónimo de dinero en efectivo sino la posibilidad de negociar condiciones adecuadas para el uso de un recurso genético que puede traer beneficios para el fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico del país y, eventualmente, para el desarrollo económico del mismo.

Recordando el método científico para la investigación describe que “la bioprospección es el estudio de la naturaleza dedicado al hallazgo de organismos y sustancias con posibles usos para beneficio del ser humano, que pueden tener un valor comercial significativo en sectores como el industrial, alimentario, cosmético y farmacéutico, entre otros. Se entiende entonces como la búsqueda sistemática, clasificación e investigación de nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos con valor económico actual o potencial, que forman parte de la biodiversidad” (Torres, 2014).

f) Manuel Baldeón PHD Facultad de Medicina Universidad de las Américas Centro de Investigación Traslaciona.- Conferencia en la Asamblea Nacional del Ecuador, Quito, 23 de Octubre de 2014

Señala la importancia de los Servicios de la biodiversidad, de los ecosistemas para mantener la vida en la tierra, como:

- Servicios de provisión: alimentos, energía, medicinas
- Servicios regulatorios: purificación de agua, aire
- Servicios culturales: llena necesidades estéticas, espirituales, intelectuales
- Servicios de apoyo: para mantener los servicios indicados (Baldeón, 2014)

Expone un caso de investigación científica en el Ecuador, patrocinado por la UDLA, relacionado con el principio activo de la leguminosa con el efecto hipoglicemiante de *Lupinus* y la potencial toxicidad de sus alcaloides de estudios previos, cuyo objetivo fue evaluar el efecto del consumo de *Lupinus mutabilis* crudo en los niveles de glucosa e insulina en sujetos normales y sujetos con disglucemia.

Enfatiza que el estudio de la biodiversidad y su conservación contribuirán a mejorar la calidad de vida de las personas.

Señala que la investigación de la biodiversidad nos permitirá ser mejores colaboradores y actores activos en el “Access and Benefit Sharing” en el tratado de Nagoya (Baldeón, 2014)

4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

De la opinión de los expertos podemos colegir que 3 de ellos, Manuel Ruiz, Diana Rocío Bernal y Alejandro Lago P. revelan experiencias negativas en relación a apropiación indebida de los recursos genéticos por parte de investigadores que responden a intereses comerciales en perjuicio de los pueblos y los países propietarios del recurso; y 3 de ellos, Yolanda Terán, María de Lourdes Torres y Manuel Baldeón expresan criterios afirmativos respecto a lo positivo de la investigación científica como paso previo al acceso justo a los beneficios por el uso de recursos

genéticos; sin embargo en los dos casos se coincide en la necesidad de construir y actualizar la normativa ambiental vigente en cada país, que además de apoyar la conservación de la biodiversidad, puntualice la temática de propiedad intelectual proveniente del uso de recursos genéticos; coincidiendo también que desde el punto de vista económico los ingresos son extremadamente importantes pues bordean el billón de dólares anuales.

5. CONCLUSIONES

Las áreas protegidas son superficies de tierra y/o mar especialmente consagradas a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados y manejados a través de medios jurídicos u otros medios eficaces (UICN, 1998)

El PN tiene por objeto la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, lo cual implica: Conservación de la naturaleza y del territorio de pueblos indígenas como espacios de diversidad biológica; Identificación de ecosistemas importantes genéticamente; Reconocimiento del conocimiento ancestral relacionado con recursos genéticos; Construir normativa orientada a defender nuestro patrimonio de diversidad biológica como recursos genéticos y fuente de material genético; Fomentar la investigación científica en los recursos naturales (flora, fauna, microbiana) de cada país con el objeto de contribuir a la lucha contra el hambre y la soberanía alimentaria de la humanidad.

El negocio de los recursos genéticos se estima en varios miles de millones de dólares anuales, especialmente en el campo de la medicina y farmacéuticos, por cuanto la industria busca solo beneficios económicos aunque la naturaleza de la investigación es la solución de problemas o la mejora de procesos biológicos o mecánicos.

En la parte normativa para el caso ecuatoriano, siendo escasa, debería considerarse temas como: Acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas; Definición e identificación de los Servicios ambientales, de las indicaciones geográficas, de los nombres de dominio en territorio nacional; así como la Identificación de las potencialidades genéticas en su geografía. Siendo necesario además, privilegiar siempre como beneficio el acceso y la transferencia de tecnología y la colaboración y cooperación científica.

Los beneficios por el uso de los recursos genéticos podrían ser positivos para el país si se impulsa una fuerte programa de investigación científica con las universidades de Ya chay, Ikuin, Universidad de las Fuerzas Armadas – Carrera de Biotecnología, aportando a evitar la biopiratería como apropiación indebida y anti ética de los recursos genéticos por parte de personas no autorizadas, ocasionando deterioro en el recurso natural y perjuicio económico por no distribución de beneficios monetarios.

Conviene un llamado a la comunidad científica ecuatoriana a tomar decisiones respecto del uso de los recursos genéticos por parte de científicos e instituciones ecuatorianos, como única fuente del conocimiento y base del desarrollo en las ciencias bio, en el terreno de la bioprospección y patentamiento.

A los ecuatorianos a respetar y contribuir por cualquier medio a la conservación de la naturaleza, los ecosistemas, los conocimientos ancestrales como fuente del bien vivir.

6. AGRADECIMIENTO

Por su invaluable apoyo en el desarrollo de las diferentes etapas de este artículo, expreso mi especial reconocimiento a la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE, sus autoridades y planta docente, que gracias a su dirección este documento constituye evidencia del trabajo realizado.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar R, Grethel, 2001 “Acceso a recursos genéticos” Disponible en la web Manuel Ruiz, Anuario Andino, Lima 2011
2. Baldeón, Manuel, 2014, Access and Benefit Sharing (ABS), Ciencia e Investigación Aspectos Comunes de la Biodiversidad, p30, Ecuador
3. Bernal D. 2011, Universidad El Rosario Colombia
4. Conferencia de Rio sobre medio ambiente y desarrollo, 1993
5. Constitución de la República del Ecuador
6. Convenio 169 de la OIT y la Declaración de la ONU de los derechos de los pueblos indígenas
7. Convenio de Diversidad Biológica – ONU
8. Decisión 391 DE 2-0796, Comunidad Andina, Régimen común sobre acceso a los recursos genéticos
9. Decreto Ejecutivo N- 905 – 2011 Reglamento Nacional al Régimen Común sobre acceso a los Recursos Genéticos
10. Ecología Política: Cuadernos de debate internacional, 1993, Negociaciones internacionales sobre recursos genéticos
11. Estrella, J Manosalvas R. & Mariaca, J., 002 Biodiversidad y recursos genéticos: Guía para el acceso a los recursos Genéticos en el Ecuador.
12. Estrella, Jaime (2005), Abya Yala, Biodiversidad y recursos genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador
13. Forero – Mantilla, F., 2010, Conectividad: alcances del derecho a la propiedad aborígen y trivial en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, 16:177-212. Bogotá: Revista colombiana de Derecho Internacional
14. Granizo, Tarsicio, Rios, Monserrat 2011, Ministerio Coordinador de Patrimonio, Aprovechamiento Económico del Bioconocimiento, de los recursos genéticos, las especies y las funciones eco sistémicas en el Ecuador
15. <http://www.ohcr.org/Documents/Publications/GuidePleaflet10spdf>
16. <http://www.sur.iucn.org/ces/documentos/documentos/62.pdf>.
17. Lago, Alejandro, 2014, El protocolo de Nagoya frente a las normas de regulación de acceso a recursos genéticos (Visión global y regional), p19, España
18. Manzur, M. I. y Lasén Diaz, C. 2003 Acceso a recursos genéticos: Chile en el contexto.
19. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2011, Protocolo de Nagoya Convenio sobre la Diversidad Biológica p26 Canadá
20. Terán, Yolanda, 2014, El protocolo de Nagoya y los Pueblos Indígenas y Comunidades locales, Red de mujeres indígenas sobre biodiversidad, p25, Ecuador
21. Torres, María de Lourdes, 2014, Biodiversidad recursos genéticos: Fundamento e importancia, p34, Ecuador
22. www.asambleanacional.gob.ec
www.cbd.int/doc/meetings/abs/abswg-08/information
23. www.espe.edu.ec