

# **BIODIVERSIDAD, BIOPROSPECCION Y BIOSEGURIDAD**

*Anamaria Varea, Luis Suárez, Gina Chávez,  
Miguel Cordero, Nelson Alvarez, Fernando Espinoza Fuentes, César  
Paz y Miño, Pablo Carrión Eguiguren, Joseph Henry Vogel, Elizabeth  
Bravo, Lucía Vásquez, Jimena Chiriboga, Fanny Pocaterra, Roberto  
Beltrán Zambrano y Fausto López Rodríguez, Fernando Romero*

**FLACSO - Biblioteca**

**ILDIS**

**Instituto de Estudios  
Ecologistas del Tercer Mundo**

**Proyecto  
FTPP-FAO**

**Ediciones  
ABYA-YALA**

## **Biodiversidad, bioprospección y bioseguridad**

**Edición y Compilación:** Anamaría Varea

**Autores:** *Luis Suárez, Gina Chávez, Miguel Cordero, Nelson Alvarez, Fernando Espinoza Fuentes, César Paz y Miño, Pablo Carrión Eguiguren, Joseph Henry Vogel, Elizabeth Bravo, Lucía Vásquez, Jimena Chiriboga, Fanny Pocaterra, Roberto Beltrán Zambrano y Fausto López Rodríguez, Fernando Romero*

**Coedición:** ILDIS (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales)  
Calle José Calama N° 354 y J. León Mera  
Casilla: 17-03-367  
Teléfono: 562-103 / 563-664  
Fax: (593-2) 504-337  
E-mail: Ildis l@ildis.org.ec.  
Quito-Ecuador

Instituto de Estudios  
Ecologistas del Tercer Mundo  
Paez 118 y Patria  
FLACSO 3er. piso  
Teléfax: (593-2) 547-516  
Quito- Ecuador

Proyecto FTTP-FAO  
Av. 12 de Octubre 1430 y Wilson  
Apartado postal: 17-12-833  
Teléfax: (593-2) 506-267  
Quito-Ecuador

Ediciones ABYA-YALA  
12 de Octubre 14-30 y Wilson  
Casilla: 17-12-719  
Teléfono: 562-633 / 506-247  
Fax: (593-2) 506-255  
E-mail: abyayala@abyayala.org.ec  
editoria@abyayala.org.ec  
Quito-Ecuador

**Autoedición:** **Abya-Yala Editing**  
Quito-Ecuador

**Impresión:** Docutech  
Quito-Ecuador

**ISBN:** 9978-04-306-3

Impreso en Quito-Ecuador, 1997

# INDICE

Presentación .....	5
Diversas reflexiones y comentarios sobre biodiversidad <i>Anamaría Varea</i> .....	7
1. La importancia de la biodiversidad en el Ecuador <i>Luis Suárez</i> .....	17
2. La ley sobre la Diversidad Biológica: un esfuerzo de concertación <i>Gina Chávez</i> .....	37
3. Régimen común sobre acceso a los recursos genéticos <i>Miguel Cordero</i> .....	51
4. Pérdida de biodiversidad en agricultura: descripción, causas y alternativas <i>Nelson Alvarez</i> .....	59
5. Patentes a la vida <i>Fernando Espinoza Fuentes</i> .....	77
6. Biodiversidad y bioprotección en genética humana <i>César Paz y Miño</i> .....	87
7. La biotecnología y la bioseguridad: el caso de cólera porcino <i>Pablo Carrión Eguiguren</i> .....	111

8. Genes como pasivos contables y la privatización de riesgos biológicos <i>Joseph Henry Vogel</i> .....	117
9. La bioprospección en el Ecuador <i>Elizabeth Bravo</i> .....	131
10. Implicaciones éticas de los derechos de propiedad intelectual <i>Lucía Vásquez</i> .....	143
11. Los fitofármacos: Un sistema alternativo de atención primaria de salud <i>Jimena Chiriboga</i> .....	151
12. Red de Mujeres Indígenas de Maracaibo: Suchonyu Ma'a <i>Fanny Pocaterra</i> .....	161
13. ¿Explotación o Conservación de la biodiversidad? el proyecto Vilca bamba <i>Roberto Beltrán Zambrano y Fausto López Rodríguez</i> .....	165
14. Convenio de colaboración entre la ESPOCH y la UIC <i>Fernando Romero</i> .....	175
Declaración .....	181

# REGIMEN COMUN SOBRE ACCESO A LOS RECURSOS GENETICOS

*Miguel Cordero\**

## **1. Consideraciones generales relacionadas a recursos genéticos**

Históricamente la etnobotánica y la etnofarmacología forman parte de las culturas de América Latina, inclusive antes del denomina “Descubrimiento de América”.

El bagaje cognocitivo señalado, provee de recursos alimenticios y fitoterapéuticos hasta esotéricos, como en el caso de los shamames.

En 1859 y 1865, Charles Darwin y Gregor Mendel, respectivamente con sus teorías aportan a lo que hoy se denomina genética moderna.

Aproximadamente, en 1940 Oswald T. Avery descubre que el ADN es el material genético básico de una célula.

En la década de 1970 se genera una desinversión muy marcada en el contexto mundial en relación a la investigación, y por ende se incrementa la búsqueda de intelocultores que puedan ejecutar esta investigación a menor costo. Paralelamente, se inician las técnicas de recombinación del ADN.

En el mundo existen reportes de aproximadamente 600 ensayos en 20 países del mundo de organismos modificados genéticamente y liberados.

---

\* Abogado, fue asesor del Director del INEFAN (Instituto Nacional Forestal y de Areas Naturales y Vida Silvestre) Ing. Jorge Barba, en el gobierno de Arq. Sixto Durán Ballén. (1992 - 1996)

En 1973 la ex Unión Soviética, Estados Unidos de Norte América, el Reino Unido y otros 67 países suscriben un Tratado sobre Armas Biológicas. Este Tratado entró en vigor el 26 de marzo de 1975; más de 100 países son miembros del mismo.

En 1978 se concede a Hamilton Smith, Daniel Nathans y Werner Arber, el Premio Nobel de Filosofía y Medicina, por el descubrimiento de enzimas de restricción o restrictivas que cortan las cadenas de ADN en lugares específicos.

En septiembre de 1991, el único caso relevante, en relación al manejo de la biodiversidad, que se da en el contexto latinoamericano, es el contrato firmado por Merck con el Instituto de Investigaciones INBIO en Costa Rica, cuyo monto es de 1.3 millones de dólares, para acceder a microorganismos, plantas vasculares y otro tipo de recursos biológicos.

En el mundo asiático, es mayor la interacción, tal es el caso de Japón y Micronesia, que han constituido el Instituto Biológico de Investigación Marina, dados los requerimientos alimenticios del Japón. No se conoce de la suscripción formal de ningún contrato.

Igualmente, el Instituto Nacional de la Salud de los Estados Unidos realizó una aproximación similar en Indonesia, en Kenya y en el Ecuador, a través del Instituto Nacional del Cáncer.

En Estados Unidos la industria farmacéutica para elaborar y comercializar, desde la prospección hasta colocar el medicamento en cualquiera de nuestros dispensarios, requiere aproximadamente de 231 millones de dólares y doce años de investigación aproximadamente.

En el campo de la ingeniería genética y molecular los países latinoamericanos, en pocos casos cuentan con expertos en tecnología de punta.

Datos de prensa nos hacen pensar que vivimos un mundo de fantasía, por ejemplo, al leer los reportes que afirman que el gen de una trucha es trasplantado en una papa, para que ésta sea más resistente a las heladas. La ingeniería genética y Molecular son “Ciencias de la Fantasía”.

La demanda de material genético en la agricultura crece en una relación directamente proporcional al incremento de la capacidad técnica para poder manejar estos recursos; principalmente, los silvestres.

En Río de Janeiro, junio de 1992, en la “Cumbre de la Tierra” se suscribieron varios instrumentos internacionales, siendo unos de estos el Convenio de Biodiversidad Biológica, que es el único instrumento internacional que no ha contado con una evaluación técnica previa, motivo por el cual una de las decisiones de la Segunda Conferencia de las Partes, recomienda que todos los países suscriptores efectúen dicha evaluación. A la fecha totalizan 150 países, siendo el Ecuador el primero que lo ratificó en el contexto latinoamericano.

En relación a la legislación ecuatoriana cabe mencionar que en las reformas constitucionales del 16 de enero de 1996, se establece como principio constitucional lo siguiente:

#### *Sección VI del medio ambiente*

El Estado protege el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Se declara de interés público y se regulará conforme a la Ley:

- a) La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país”

El Código Civil, en el libro Segundo de los Bienes, Título II del Dominio, artículo 620, dice:

Las producciones del talento o del ingenio son propiedad de sus autores. Esta propiedad se regirá por leyes especiales”.

Una de las leyes especiales en la materia es la Ley de Marcas y Patentes.

El ingreso del Ecuador al Acuerdo de Cartagena a posibilitado para que, de conformidad con la normatividad vigente en el instrumento constitutivo de la referida organización integracionista, se expidan decisiones de jurisdicción subregional.

## **II Elementos del Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos**

### *Fundamento jurídico:*

El Régimen Común de Protección a los derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, Decisión 345, Gaceta Oficial No. 142, del 29 de octubre de 1993 y publicada en el Registro Oficial No. 327 de noviembre 30, 1993.

Esta Decisión en su tercera disposición transitoria establece que los países miembros de la Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC) expedirán una Decisión estableciendo el Régimen Común de Acceso a los recursos genéticos y bioseguridad.

En diversos artículos del Convenio de Diversidad Biológica se establece el acceso a recursos genéticos.

Al ser los países miembros del Convenio de Diversidad Biológica y de la JUNAC, simultáneamente, se resolvió emitir a través de este organismo supraestatal la decisión relativa al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos No. 391 del 17 de julio de 1996, publicada en la Gaceta Oficial No. 213 del Acuerdo de Cartagena.

La estructura básica de este contempla ocho considerandos, veinticuatro definiciones, once títulos, cuatro capítulos, seis disposiciones complementarias, cuatro disposiciones finales y diez disposiciones transitorias.

## **Antecedentes**

La Decisión es el resultado de múltiples reuniones y consultas a nivel de autoridades y expertos nacionales para producir el documento, en cumplimiento del principio de consulta; un total de cinco reuniones de expertos gubernamentales precedieron la expedición de la decisión contenida en la propuesta 284/REV.1 de la JUNAC.

## **Principios Conceptuales**

### **• Soberanía**

En los considerandos se reafirma fundamentalmente que los países miembros ejercerán su soberanía en relación a los recursos genéticos y consecuentemente las condiciones para el acceso al mismo.

### **• Sostenibilidad**

Se establece que la conservación y la utilización de los recursos genéticos deberá efectuarse en concordancia con los principios y articulados contenidos en el convenio de Diversidad Biológica y la decisión propiamente dicha.

### **• Patrimonio del Estado**

En el texto de la decisión se reliva que los recursos genéticos de los cuales los países miembros son países de origen, son bienes y/o patrimonio del Estado de cada país miembro de conformidad a la legislación interna, por los que dichos recursos son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

• *Reconocimiento del conocimiento tradicional*

Se señala que tanto en la decisión como en la legislación nacional se reconocerán los derechos de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales en relación a sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

El objetivo básico es regular el acceso a los recursos genéticos de los países miembros y sus productos derivados.

El ámbito de la Decisión es aplicable a los recursos genéticos de los países miembros de donde provienen dichos recursos.

**Capacitación, investigación y desarrollo de la transferencia tecnológica**

En lo que se refiere a este tema se destaca la importancia de facilitar los diferentes programas de capacitación científica y técnica, al igual que la transferencia de tecnología, particularmente, la biotecnología. Estas actividades están orientadas a satisfacer las necesidades locales y subregionales.

*Cooperación Subregional*

Los países miembros definirán mecanismos de cooperación en asuntos de interés común relativos a la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos.

Igualmente, se establecerán programas subregionales de capacitación técnica y científica e investigación relacionada al acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados.

*Trato Nacional y no discriminatorio*

Los países miembros se otorgarán entre sí trato nacional y no discriminatorio en lo relativo a la Decisión, podrán otorgarlo a terceros países en caso de que exista reciprocidad.

Adicionalmente, la Decisión fortalece la capacidad negociadora de la subregión.

### *Principio de Precaución y Libre tránsito Subregional*

En salvaguarda de los intereses de los Países Miembros, estos podrán impedir el acceso, inclusive a falta de certeza científica.

Esta Decisión no obtaculizará el libre tránsito de los recursos biológicos en la subregión siempre y cuando se trate de acceso a los mismos.

### *Seguridad jurídica y transparencia*

Las disposiciones de los Países Miembros deberán ser claras, eficaces, fundamentadas y conformes al derecho.

Las acciones de los particulares deberán ser conformes a derechos, completas y veraces.

Posteriormente el documento incluye el procedimiento de acceso y aspectos generales.

