

**RED POR UNA AMERICA LATINA  
LIBRE DE TRANSGENICOS**

## **BOLETÍN N° 457**

### **Estimados amigos**

Compartimos con ustedes un estudio muy completo sobre la situación de los transgénicos en Honduras (el único país en Centro América donde hay cultivos transgénicos a nivel comercial). Pongo el boletín como anexo para no perder el formato (que incluye una serie de cuadros).

Coordinación RALLT

=====

### **SITUACION DE LOS TRANSGENICOS EN HONDURAS<sup>1</sup>**

Ángel Aguilar

Es curioso que en Honduras el debut de los transgénicos haya sido similar que en México y Brasil. En 1998, en forma accidental, una donación de semillas de una iglesia evangélica diseminó casi en forma incontrolada semilla transgénica de maíz por el departamento de Intibucá, extendiéndose su cultivo por los departamentos de Santa Bárbara y Copan. El cultivo fue detectado por la SAG en el departamento de Olancho y al final solamente se recuperaron 30 bolsas de semilla de un total de 140 bolsas que se distribuyeron en el país, el restante producto fue liberado al ambiente.

En el año 2003 la secretaría de agricultura y ganadería de Honduras (SAG) reconoció que se habían sembrado 500 manzanas<sup>2</sup> de tierra con maíz transgénico. Esta era la primera vez que el Estado de Honduras reconocía que estaba liberando cultivos de OGM en su territorio.

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de un trabajo más completo titulado "Organismos genéticamente modificados en Honduras, Su estado actual".

<sup>2</sup> Una Manzana equivale a 0.7 hectáreas



Hasta el año 2009 el área cultivada - según Crop life- es de e 14,755 hectáreas de OGM<sup>3</sup>, por su parte la SAG admite que a Diciembre 2009 el total de hectáreas cultivadas de maíz es de 12,800.

En la actualidad existen cuatro eventos autorizados para dos empresas Monsanto (BT cry1Ab o Mon810, y RR nk603) y Pioneer (Hércules TC107 el que trae los dos BT) ambas empresas están producen y maquilan en Honduras – se exporta semilla a EEUU y Brasil<sup>4</sup>-

Según algunos funcionarios de la Comisión Nacional de Biotecnología y Bioseguridad *los cultivos en Honduras no se realizan el proceso de manipulación genética como tal, solamente la siembra a nivel experimental con el fin de conocer el comportamiento de los transgénicos en el campo*<sup>5</sup> sin embargo por otra parte otros funcionarios del mismo órgano han señalado que en efecto la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) *acepta del cultivo y consumo de transgénicos en el país, pero "Siempre y cuando se haga de manera regulada y antes de aprobar cualquier acciones se tiene que realizar una evaluación completa de riesgos"*<sup>6</sup>

### Zonas de transgénicos en Honduras en 2004

| Departamento | Municipio           | Tipo de Cultivo |
|--------------|---------------------|-----------------|
| Olancho      | Juticalpa,          | Maíz Bt y RR    |
| Comayagua    |                     | Maíz Bt y RR    |
| La Paz       |                     | Maíz Bt y RR    |
| El Paraíso   |                     | Maíz Bt y RR    |
| Cortés       | La Lima (FHIA)      | Banano          |
| Atlántida    | La Ceiba (Standard) | Banano          |

Según un estudio del 2004 preparado por el Consejo coordinador de organizaciones campesinas de Honduras (COCOCH) entre 1997 y 2004 se realizaron 14 solicitudes para experimentación transgénica en Honduras de las cuales 12 fueron aprobadas. El mismo estudio señala que la promoción de estos cultivos en su mayoría ha sido de la firma Monsanto quien en un principio no ha añadido costos adicionales para los productores. Se señala que los contratos se realizan entre el productor y la empresa (Monsanto).<sup>7</sup>

### Experimentaciones aprobadas en el período 1997-2004

| Aprobaciones | Solicitante                   | Área          | Eventos                       |
|--------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|
| 9            | Escuela Agrícola del Zamorano | 0.5 – 2 mzns. | Maíz Bt y RR                  |
| 2            | Standard Fruit Co.            | 0.5 – 2 mzns  | Banano: Sigatoka y Maduración |
| 1            | FHIA                          | 6 manzanas    | Banano: Maduración            |

<sup>3</sup> Ing. Raúl Romero Director Ejecutivo Crop Life Honduras

<sup>4</sup> Dr. Carlos Almendares (Jefe del Depto. de Certificación de Semillas SENASA- SAG)

<sup>5</sup> Lic. José Luis Espinoza Tesis de Licenciatura 2004

<sup>6</sup> Entrevista con Dr. Carlos Almendares (Jefe del Depto. de Certificación de Semillas SENASA- SAG)

<sup>7</sup> Dr. Carlos Almendares (Jefe del Depto. de Certificación de Semillas SENASA- SAG)



El Maíz Bt es el primer cultivo que ha sido oficialmente comercializado en Honduras, fue autorizado a la empresa Monsanto, luego de ser liberado por SENASA- SAG, con el apoyo del CNBB. En 2002 inició su comercialización con 50 hectáreas, seguido en el 2003 con 1500 hectáreas y 2004 con 1800 hectáreas, Los funcionarios de SENASA señalaron que para 2010 hay cerca de 12800 hectáreas de cultivo con maíz Transgénico. Para 2004 se consideraba que existían unos 50 productores reproduciendo el MON 810, pero en 2010 resulta difícil, para la SAG, cuantificar el número de productores que se dedican a esta actividad, en realidad el control de estos lo tienen los proveedores – de insumos- quienes están obligados a llevar registros por cualquier situación negativa que pudiera suceder ya que la responsabilidad ante el Estado son ellos<sup>8</sup>.

**Las primeras plantaciones de cultivos se realizaron en el departamento de Olancho (realizadas por Porfirio Lobo y Juan Ártica<sup>9</sup>) en Comayagua y en El Paraíso (realizados por la familia Rodríguez).**

**En realidad la biotecnología no se enfoca en los grandes productores sino en pequeños productores que una vez validada positivamente su experiencia comparten la misma con los productores adyacentes ejemplo de ello lo tenemos en el señor Rodolfo Rubio – pequeño productor de Monsanto en la parte baja del Departamento de la Paz - donde ahora sus vecinos cultivan Bt y lo usan como barrera y no King grass como lo hacían anteriormente<sup>10</sup>**

Si bien es cierto que han existido liberación de transgénicos en Honduras, también es cierto que se ha prohibido la liberación de algunas especies, tal es el caso de la Soya RR, la que se considero peligrosa para dar lugar a las supermalezas, lo mismo que el maíz con gen Terminador, una variedad transgénica igualmente conocida como semilla suicida, que evita la reproducción permanente de la planta.<sup>11</sup>

Desde el año 2001 se creó la Comisión Nacional de Biodiversidad de Honduras (CONABIOH) como un ente asesor en materia de bioética, recursos genéticos, uso sostenible, Biotecnología y Bioseguridad.

La aplicación de esta estrategia está a cargo de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), que por medio de la Dirección General de Biodiversidad lleva a cabo el Proyecto "Desarrollo del Marco Nacional sobre Seguridad de la Biotecnología".

Las principales actividades asignadas a la CONABIOH son:

- 1) Creación del Marco nacional de seguridad de la Biotecnología, con los procedimientos para la aplicación segura de la biotecnología (al cual nos referimos más adelante en mecanismos de regulación)
- 2) Ratificación del Protocolo de Bioseguridad
- 3) Creación de la Ley de Bioseguridad y su Reglamento.
- 4) Elaboración del Plan Nacional de Acción en Seguimiento al Trabajo en Bioseguridad.

---

<sup>8</sup> Dr. Carlos Almendares (Jefe del Depto. de Certificación de Semillas SENASA- SAG)

<sup>9</sup> Presidente de la Republica y Vice Ministro de Agricultura del actual gobierno

<sup>10</sup> Ing. Raúl Romero Director Ejec. croplife Honduras

<sup>11</sup> Según Carlos Almendares, de SENASA, el CNBB determino vedar los experimentos y liberación de este tipo de OGM.



- 5) Conformación de una Estructura Organizativa Nacional en la Implementación y seguimiento del trabajo en Bioseguridad (Institucional, Comité, Comisiones y Sub Comités).

La ubicación de los cultivos transgénicos es incierta, esto se debe al hermetismo con se maneja en relación a este tipo de información, "ni nosotros en croplife sabemos donde están eso lo manejan las empresas"<sup>12</sup>.

**Se sabe que existen zonas restringidas para el cultivo de transgénicos como ser toda la zona sur del país (Choluteca principalmente), debido a que hace algunos años se encontró una especie de teocinte o teosintle (familia silvestre de la cual se origina el maíz original), que requiere conservación por lo que se decidió no tocar esa área del país, sin embargo se está recomendando confirmar esa situación, ya que existe la duda por parte de SENASA que se esté confundiendo con otra especie. Expertos de la carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras sugieren que la especie se ha confundido, de ser cierta esta hipótesis se liberaría para el cultivo de OGM.**

En cuanto al proceso de manipulación genética, en el caso de Honduras no se realiza como tal, cuando se hace una siembra todo lo requerido es importado por la empresa que desea realizar el experimento, en el caso de instituciones como la Escuela Agrícola Panamericana del Zamorano, la Fundación Hondureña de Inversión Agrícola (FHIA) y la Standard lo que se realiza son cultivos biotecnológicos de cultivos, no modificación genética.

El procedimiento para realizar un experimento con transgénicos en el país es el siguiente:

1. Presentar una solicitud a SENASA: esta solicitud debe contener toda la información sobre el producto que se desea experimentar, los permisos internacionales.
2. La información es transmitida al Comité Nacional de Biotecnología y Bioseguridad (CNBB), éste hace la evaluación técnica y recomienda si conviene o no conviene dependiendo de lo que ellos puedan evaluar el proyecto.
3. La evaluación técnica vuelve a la Secretaria de agricultura y es el ministro quien previa opinión de SENASA toma la decisión de aprobar o no el proyecto.

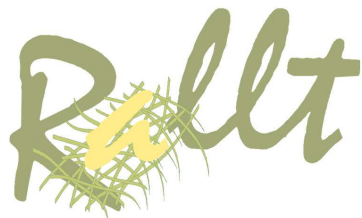
### **5.1- Institucionalidad**

Luego de años de "convivencia" con los cultivos transgénicos (de experimentación, producción y comercialización) en Honduras, existe una institucionalidad creada alrededor del tema que responde a diversos tipos de intereses, algunos de ellos en conflicto. Existen Organizaciones de Sociedad Civil (OSC), Organizaciones Gubernamentales y Empresas del sector Privado y Organizaciones Internacionales que intervienen en el Tema de los cultivos OGM en el país.

La siguiente es el intento de inventario de esa institucionalidad que se ha creado alrededor de la temática de los OGM agrícolas en Honduras:

---

<sup>12</sup> Ing. Raúl Romero Director Ejec. croplife Honduras



## 5.2- Comisión Nacional de biotecnología y Bioseguridad (CNBB)

Es un organismo asesor del Departamento de Certificación de Semillas en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA). Desde hace algunos años está integrado por maestros de la facultad de microbiología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), de profesores investigadores de la Escuela Agrícola Panamericana (EAP) del Zamorano, del mismo sector Estatal y de personas de las mismas empresas importadores de tecnología transgénica como la Standard. Organizaciones de la Sociedad Civil han solicitado su inclusión en la comisión pero han sido ignorados ex profeso " *se trata de organizaciones e individuos que se oponen a los OGM, unos lo hacen por levantar su perfil político, otros porque les falta información y otros por puro molestar* "<sup>13</sup>.

La función de Comité de Bioseguridad es realizar todas las evaluaciones técnicas que se requieran en los proyectos de biotecnología que se realicen en el país. Estas incluyen evaluación de riesgos en cada paso del proceso y para cada caso específico, esto implica la realización de pruebas de laboratorio, el análisis, la investigación y consulta a expertos.

**Este comité se reúne tres veces al año y es el encargado de proporcionar el asesoramiento técnico a quien consulte sobre el tema.**

Cuando se presenta una solicitud para permitir un experimento en el país, se hace un estudio completo que incluye: tipo de organismo, su construcción y comportamiento, el objetivo de la modificación, información proporcionada por el proveedor y también por parte de organismos internacionales, así como la experiencia con dicho organismo en otros países. Ya que según el ingeniero Almendares de SENASA en el país no se aprueba ningún experimento sino se tiene la certeza que no ha causado daños en otras zonas del planeta.

**Las personas que desde hace mucho tiempo han conformado el comité de bioseguridad son:**

**Jorge Carrasco (UNAH)**

**Carolina Alduvin (UNAH)**

**Anabel Ferrera (UNAH)**

**Mauricio Rivera (FHIA)**

**Diny de Rueda (Zamorano)**

**Rogelio Travanino (Zamorano)**

**María Mercedes Roca (Directora de biotecnología en el Zamorano)**

**John Harrison (Standard Fruti Co.)**

**Carlos Acosta (SERNA) en el caso del gobierno es miembro del comité es rotado con cada cambio de gobierno.**

**Carlos Almendares (Certificación de Semillas SENASA)´**

## 5.3- Comisión Nacional de Biotecnología de Honduras (CONABIOH)

Es una dependencia de la Dirección General de Biodiversidad, quien a su vez depende de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), es el organismos que actualmente impulsa toda la normativa referente a los OGM, se encuentra a cargo del proyecto "Desarrollo del Marco Nacional sobre Seguridad de la Biotecnología", que pretende crear la Ley de Seguridad de Biotecnología que en su

<sup>13</sup> Ing. José Luis Matamoros Analista Ambiental Dirección de Biodiversidad- SERNA



borrador la Introducción privilegia el conocimiento científico obviando las ciencias sociales como un sector contribuyente lo que se confirma en la creación del Comité que sustituirá la CONABIOH<sup>14</sup>.

#### **5.4- Fiscalía del consumidor**

**La Fiscalía del Consumidor últimamente ha tenido un interés en el tema de los OGM, solamente se encuentran realizando acciones encaminadas inicialmente a la recopilación de información. hasta la fecha no se ha realizado ninguna acción concreta ya que el método de reacción de este ente gubernamental es con base en las denuncias en caso que se interpusiera una denuncia, la Fiscalía del Consumidor hace las investigaciones correspondientes para verificar si se está atentando o no, con la salud de los pobladores.**

#### **5.5- Dirección de Producción y Consumo**

**Hasta inicios del 2006, este departamento que forma parte de la Secretaria de Industria y Comercio tiene como función velar que no se importe al país ningún producto que no esté contemplado en la ley. En cuanto a los transgénicos las acciones están encaminadas a la elaboración de normas de regulación pero quien tiene la obligación de ejercer un control en estas actividades es directamente la SAG.**

#### **5.6- Croplife**

Es una asociación gremial que abarca 13 empresas que se dedican en Honduras a la importación y comercialización de agroquímicos (o *productos para la protección de cultivos*, como lo señalan en su publicidad). Anteriormente se conoció como la Asociación de Importadores y Vendedores de Productos Agroquímicos, abarca empresas trasnacionales y nacionales, incluyendo algunas que se dedican a la venta y comercialización de transgénicos asociadas a Croplife Latinoamérica, entre ellas Monsanto y Syngenta, Su representante en Honduras ha manifestado su apoyo a la introducción abierta de todo tipo de semillas transgénicas en Honduras debido a que considera que son y serán de alto beneficio para la población.<sup>15</sup>

Entre otras funciones Croplife Honduras busca proteger las innovaciones técnicas y científicas de las empresas que representan en la legislación nacional.<sup>16</sup>

#### **5.7- La Red de Acción por la Alimentación Saludable y Sustentable (REDAS)**

Esta red nace con el objeto de organizar y unir esfuerzos en contra de los agrotóxicos y transgénicos, anteriormente se llamo Red Hondureña contra agro tóxicos y transgénicos (REHCAT) está compuesta por varias organizaciones que se mencionan a continuación:

- ✓ Centro Hondureño de Promoción para el Desarrollo Comunitario (CEHPRODEC)

---

<sup>14</sup> Ya que los OVM son un tema sumamente controversial,..... Los pro y contra en la biotecnología aparentan ser producto de la brecha en el conocimiento entre científicos y la gente común. Se sugiere por el científico que las personas (legos) deberían informarse mejor y éstas exigen que el científico debería hablar con un lenguaje más accesible para la persona ordinaria

<sup>15</sup> Ing. Raúl Romero Director Ejec. croplife Honduras

<sup>16</sup> Diario El Libertador, Crop Life Honduras, Pág.18, Octubre de 2006



- ✓ Coordinadora de Organizaciones Comunitarias de Honduras (CONOCH)
- ✓ Organización Madre Tierra.
- ✓ Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas de Honduras (COCOCH)
- ✓ Centro de Enseñanza y Aprendizaje de Agricultura Sostenible (CEASO)
- ✓ Comité de Defensa del Consumidor Hondureño (CODECOH)
- ✓ Red de Comercialización Alternativa (RED COMAL)
- ✓ FIAN Honduras
- ✓ VIA CAMPESINA
- ✓ ANAF AE

Algunas de las organizaciones realizan acciones por separado, pero entre las acciones conjuntas más importantes REDAS hizo n el pasado planteamientos públicos dirigidos hacia una mejor regulación de los OGM, exige el etiquetado de los mismos y solicita pertenecer a la CNBB.

## **5.8- Marco Regulatorio**

La entidad asignada por el Estado de Honduras para aplicar las regulaciones en cuanto a transgénicos y bioseguridad es la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), específicamente en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), dentro de este organismo se encuentra el departamento de Certificación de Semillas en el cual se concentran las actividades de regulación, las evaluaciones técnicas que se requieren son realizadas por el Comité de Bioseguridad.

En Honduras existe una muy incipiente regulación para el manejo de este tema, además no existe en el país una ley de bioseguridad, la misma está en construcción como una exigencia internacional, la regulación existente se circunscribe al *Reglamento de Bioseguridad con énfasis en Plantas Transgénicas*, un acuerdo ejecutivo de noviembre de 1998 que fue creado por la SAG. Las primeras iniciativas para la elaboración del Reglamento se dieron a raíz de una solicitud realizada por la Standard Fruit Company en el año 1996, después de eso se consideró como una necesidad debido al surgimiento a nivel regional el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, éste, se tomo como base para la elaboración del Reglamento, además se citaron reglamentos de Argentina y de México países que ya contaban con una normativa.

El reglamento vigente fue elaborado en el año 1997 y fue publicado en el año 1998.

### **5.8.1 - Reglamento de Bioseguridad con Énfasis en Plantas Transgénicas**

El Reglamento de Bioseguridad tiene por objeto establecer los principios generales a ser tomados en cuenta para la regulación del uso de organismos modificados genéticamente. Contiene conceptos, regulaciones y sanciones que se deben tomar en cuenta con la manipulación de organismos modificados.

El reglamento faculta la creación de comités de carácter asesor para la evaluación de los riesgos a la salud pública, **la producción**, y el medio ambiente del uso de organismos transgénicos y para la supervisión de pruebas de campo con organismos transgénicos.

Por otra parte el reglamento ya señala quienes deben pertenecer a estos comités de vigilancia y determina que en el deben estar representantes de organizaciones de de investigación, dependencia gubernamentales, de empresas que hagan uso de la tecnología transgénica y de defensa de los consumidores.



El pequeño reglamento<sup>17</sup> determina los procedimientos y metodología de evaluación, entre cuyos artículos más determinantes se encuentra el que señala a SENASA como el organismo responsable de autorizar todas las liberaciones intencionales en el medio ambiente de organismos transgénicos.<sup>18</sup>

### **5.8.2- Proyecto de Ley sobre Seguridad de la Biotecnología**

El actual reglamento se encuentra en proceso de sustitución por parte de la SERNA, quien a través de la CONABIOH lleva adelante un proyecto de ley denominado *Ley sobre Seguridad de la Biotecnología*.

**El impulso a este nuevo marco regulatorio forma parte de un proyecto regional (en Latinoamérica) llamado *Building Capacity for Effective Participation in the Biosafety Clearing House (o BCH Project)* que cuenta con el patrocinio de la United Nation Environment Programme (UNEP) y la Global Environment Facility (GEF).**

**Este proyecto de Ley tiene 111 artículos y presenta un marco teórico que desde el comienzo adopta una doble postura. Argumentando sobre el principio de precaución del Protocolo de Cartagena, el anteproyecto señala que *La base de la legislación de que se trata esta en el conocido principio precautorio que no es más que la ratio de que cuando exista peligro o amenaza de daños graves o inminentes, la ausencia de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces de protección. Sin embargo este principio se ha visto afectado últimamente por las disposiciones de Derecho Internacional relativas al Comercio, que establecen que la ausencia de información sobre impactos negativos por parte de un país importador sobre determinado asunto no debe de constituir un obstáculo para el flujo del intercambio comercial o del movimiento transfronterizo de bienes y servicios.***

**El principio de precaución aparece a raíz de las deficiencias de las políticas preventivas tanto como por la emergencia de los nuevos riesgos potenciales. La precaución concierne en primer término a los riesgos tecnológicos incluyendo ello los riesgos naturales que dejarían de ser si la tecnología permite su anticipación.**

**En adelante el Marco Teórico del anteproyecto intentara reinterpretar el principio precautorio en el ánimo de que el mismo no sea la argumentación principal de las organizaciones e individuos anti OGMs.**

**La nueva Ley de Seguridad de la Biotecnología insiste, al igual que el reglamento vigente, en dejar sin evaluación el problema de la producción y la economía campesina, por ejemplo al sustituir a la CNBB crea el Consejo Científico Asesor (CCA) y en el sugiere la pertenencia de 14 disciplinas sin tomar en cuenta disciplinas intrínsecas al tema como la economía ni la sociología, este enfoque cientista por sí mismo y - en este caso la ingeniería genética - corre el riesgo de ser manipulada por intereses económicos por ello debe existir un equilibrio en esa instancia donde se tomen en cuenta criterios socio-económicos que están por encima de la mera aplicación tecnológica . Por demás está claro que lo que le interesa a la ley, aparentemente, es la protección en salud y en ambiente.**

<sup>17</sup> El reglamento contiene 25 artículos y solamente destina 9 de ellos para determinar los procedimientos y la metodología de evaluación.

<sup>18</sup> SAG, Reglamento de Bioseguridad con énfasis en Plantas Transgénicas, art.11





Algunos miembros de REDAS creen que la nueva Ley es un instrumento que facilita a las compañías importadoras la experimentación con el medio ambiente y la salud de las personas sin la vigilancia del pueblo y del gobierno de Honduras y que en lugar de generar participación en las discusiones es un proyecto cuyos marcos regulatorios se encuentran previamente establecidos para homologar las normas internacionalmente.

Al respecto llama la atención la propuesta de ISAAA en el sentido de establecer sistemas de regulación adecuados y eficaces, que sean responsables y rigurosos, pero no onerosos, que puedan llevarse a la práctica con recursos modestos y asequibles para la mayoría de los países en desarrollo. Los sistemas de regulación actuales se diseñaron hace casi 15 años para satisfacer las necesidades iniciales de los países industrializados ricos. Con los conocimientos acumulados durante los catorce últimos años, ahora es posible diseñar sistemas de regulación apropiados, que sean responsables y rigurosos sin ser por ello onerosos, que requieran recursos modestos y al alcance de la mayoría de países en desarrollo<sup>19</sup>.

### **5.8.3- Ley para protección de obtenciones vegetales**

Esta ley fue introducida al congreso de la republica desde el 2001 y ha estado siendo modificada sin poderse lograr aun su aprobación, según funcionarios de SENASA con esta ley se busca que los productores hondureños tengan la posibilidad de seguir haciendo uso de las semillas transgénicas luego de las primeras producciones sin que proceda una demanda de la compañía que les vendió las semillas OGM por primera vez.<sup>20</sup>

El artículo 11 de este proyecto de ley señala que: *No lesiona el derecho de obtentor<sup>21</sup> quien reserve y siembre para su propio uso, o venda como materia prima o alimento el producto obtenido del cultivo de la variedad protegida. Se exceptúa de ese artículo la utilización comercial del material de multiplicación, reproducción o propagación, incluyendo plantas enteras y sus partes, de las especies frutícolas, ornamentales y forestales.*

Aparentemente el artículo descrito protege a los productores que compren semilla transgénica por vez primera y la utilicen para su propio uso, se venda o se regale a terceros sin sufrir por ello alguna sanción por parte de empresa expendedora de la semilla original. No obstante lo anterior el artículo 8 de la misma ley faculta al obtentor para extender autorización al productor previo a la producción, multiplicación, oferta en venta, comercialización o exportación OGM. Los impulsores de la ley señalan que los productores quedan excluidos de esta medida.

Otro elemento no menos importante de este proyecto de ley es lo contemplado en el artículo 4, numeral 3 y que se describe en detalle en el artículo 30, aquí se determina la adquisición de productos agrícolas OGM para ser utilizados en situaciones de emergencia o calamidad nacional, mediante compra a las empresas u obtentores.

Finalmente habría que señalar que el proyecto de ley otorga a los obtentores la patente (Certificado de Obtentor) sobre las especies perennes (forestales, frutícolas, vides, ornamentales) por 25 años, y para las demás especies por 20 años.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Situación mundial de la comercialización de cultivos biotecnológicos/genéticamente modificados en 2009

<sup>20</sup>Dr. Carlos Almendares, SENASA

<sup>21</sup> Obtentor: Persona natural o jurídica que obtiene nuevas variedades vegetales mediante la aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos al mejoramiento genético de las plantas. Persona que haya creado o descubierto y puesto a punto una variedad.

<sup>22</sup> Ley para la protección de obtenciones vegetales, artículo No. 12



En este marco de patentes es importante señalar que el 17.07.09 el Diario Oficial la Gaceta publicó la Resolución de la Dirección General de Propiedad Intelectual del Instituto de la Propiedad – el Otorgamiento de patente de invención “Proceso” N°061-2009, a Syngenta Participations AG por un plazo de 20 años del 18.03.05 al 18.03.2025

#### **5.8.4- Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología.**

El protocolo de Cartagena es un instrumento internacional legalmente vinculante que regula los Organismos Modificados, para conservar el uso de diversidad biológica. Las primeras iniciativas para la elaboración del protocolo ocurrieron en enero de 1990, durante el Convenio de Biodiversidad. Luego de varios años de intensas negociaciones, finalmente se llegó a adoptar el protocolo en enero del año 2000, el cual entró en vigor el 11 de septiembre de 2003. Hasta el 2004 lo habían ratificado 88 países. Honduras es un país firmante pero todavía no ha ratificado el presente Protocolo. (Ver anexo 2 Historia del Protocolo De Cartagena)

El objetivo principal del protocolo es "Contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos."

Es aplicable al movimiento transfronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de todos los organismos vivos modificados que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

Los aspectos que regula el protocolo de Cartagena son los siguientes:  
internacionales pertinentes.

**Evaluación y Gestión del Riesgo:** Se refiere a las medidas basadas en la evaluación del riesgo, en la disposición necesaria para evitar efectos adversos de los organismos vivos modificados en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

Pretende determinar los organismos vivos modificados o los rasgos específicos de organismos vivos modificados que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana; y adoptar las medidas adecuadas para el tratamiento de esos organismos vivos modificados o rasgos específicos.

**Movimientos Transfronterizos:** Indica las medidas adecuadas para notificar por parte de los países afectados o que puedan resultar afectados, al *Centro de Intercambio de Información* sobre Seguridad de la Biotecnología.

**Manipulación, Transporte, Envasado e Identificación:** Son las medidas necesarias para que los OGM que puedan ser transportados sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad, teniendo en cuenta las normas y los estándares internacionales pertinentes.

**Autoridades Nacionales Competentes y Centros Focales Nacionales:** Se refiere a que cada país deben designar una o más autoridades nacionales



competentes que se encargarán de las funciones administrativas requeridas por el Protocolo.

**Información Confidencial:** En este artículo se le da la facultad a las empresas que deseen realizar experimentaciones o importaciones, determinar qué información presentada y requerida por el país debe tratarse como información confidencial exponiéndose las razones por las que se quieren mantener de esa manera.

No se considera información confidencial la siguiente:

- a) El nombre y la dirección del notificador.
- b) Una descripción general del organismo u organismos vivos modificados.
- c) Un resumen de la evaluación del riesgo de los efectos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.
- d) Los métodos y planes de respuesta en caso de emergencia.

**Creación De Capacidad:** Se promueve la capacitación científica y técnica en el manejo adecuado y seguro de la biotecnología y en el uso de la evaluación del riesgo y de la gestión del riesgo para seguridad de la biotecnología, y el fomento de la capacidad tecnológica e institucional en materia de seguridad de la biotecnología.

El proceso de negociación de este protocolo llevó más de siete años. Para las empresas que dominan la producción de transgénicos era fundamental que fuera débil y adecuado a sus necesidades, y que el marco legal resultante no obstruyera su carrera de expansión contaminadora, sino que las exceptuara de la responsabilidad por daños. Para defender sus intereses, se apoyaron en las delegaciones de tres países que tenían 99% de los cultivos transgénicos (Estados Unidos, Canadá y Argentina) y otros tres que apoyaron tales intereses: Australia, Chile y Uruguay. Esas naciones lograron que se cambiara la definición de 'organismos modificados genéticamente' por la de 'organismos vivos modificados', excluyendo así de las reglas del protocolo todos los productos procesados o para ser procesados en alimentos o forrajes, y no para semilla. También consiguieron no tener que informar claramente si un cargamento contiene o no transgénicos y que sólo haya que marcar "*puede contener transgénicos*".

En el Protocolo se crea un procedimiento llamado de "Acuerdo Fundamentado Previo", de acuerdo al cual se debe solicitar autorización al país importador antes de la primera importación o movimiento intencional de un organismo transgénico que será liberado directamente en el ambiente. Se lo considera como la parte central del Protocolo, puesto que el movimiento transfronterizo es la base del Acuerdo.

Otro de los aspectos principales que contiene el protocolo es el denominado "Principio de Precaución" ya que es elemento básico para la toma de decisiones, es decir, que la falta de evidencia científica sobre los impactos negativos de los OGM en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, tomando en cuenta los riesgos para la salud, puede servir de base para prohibir una importación, imponer condiciones en la importación o solicitar más información.

#### **5.8.5- Ley Fitozoosanitaria**

Reformado recientemente, este instrumento regulatorio es el que aborda de manera más específica la temática de los usos de la biotecnología moderna, específicamente en materia agrícola. Esta ley se considera de importancia en el tema, ya que su fin es proteger la salud de los ciudadanos,



Las infracciones y demás disposiciones del Reglamento de Bioseguridad serán sancionadas de acuerdo al Artículo 39 de la Ley Fitozoosanitaria.

### **5.8.6 - Ley General del Ambiente**

El aporte normativo de mayor incidencia en la sociedad es el establecimiento de las Evaluaciones de Impacto Ambiental para todo proyecto a ejecutarse en el territorio nacional, además de otorgar un concepto de ambiente esta ley tiene como objetivos: Propiciar un marco adecuado que permita orientar las *actividades agropecuarias*, forestales e industriales hacia formas de explotación compatibles con la *conservación* y uso racional y sostenible de los recursos naturales y la protección del ambiente en general; Establecer los mecanismos necesarios para el *mantenimiento del equilibrio ecológico*, permitiendo la conservación de los recursos, la *preservación de la diversidad genética* y el aprovechamiento racional de las especies y los recursos naturales renovables y no renovables". Por lo que se considera de importancia para la regulación y el control de los OGM en el país, a pesar de esto no es tomada en cuenta de manera directa para la toma de decisiones en cuanto al tema se refiere.

### **5.8.7- Ley de Protección al Consumidor**

En cuanto a esta ley también es importante que se tome en cuenta, debido a que en lo que a transgénicos se refiere se genera una incertidumbre del impacto que puedan ocasionar en la salud. Y es en esta Ley donde enmarcan todas las acciones encaminadas a proteger los intereses de los ciudadanos tanto de salud como económicos.

### **5.8.8- Parlamento Centroamericano**

El parlamento no es un órgano vinculante con las legislaciones nacionales pero por su naturaleza de órgano de planteamiento, análisis, recomendación y de legítima representación política de los pueblos en los aspectos económicos, políticos y sociales, culturales y ambientales de interés común de la región, le corresponde realizar recomendaciones a los Estados, cuyos efectos sean de la mayoría de la población, es así que en el 2005 resolvió *proteger la salud humana y reducir las amenazas a la diversidad biológica y al medio ambiente provenientes del uso inadecuado de la biotecnología*.<sup>23</sup>

La resolución hace una serie de recomendaciones considerandos entre los que destacan que *estudios realizados en Centroamérica y el Caribe han identificado Organismos Genéticamente Modificados que han sido introducidos a la región a través de importaciones y ayuda alimentaria, en total irrespeto a la diversidad biológica de los ecosistemas de la región y sin prever los efectos nocivos que estos productos pueden ocasionar a la salud de los sectores más vulnerables de la población*. En otro momento señala que *los países de la región tienen limitaciones en la capacidad de sus instituciones en lo que corresponde al control, evaluación, seguimiento y control de los OGM*.

Uno de los puntos principales de la resolución, relacionados con el presente estudio es cuando el Parlamento solicita a los ejecutivos Estados que en tanto no se establezcan las medidas legislativas y administrativas que garanticen la

---

<sup>23</sup> Este es el título de la resolución AP/4 – CLXX – 2005 del 17 de marzo de 2005



bioseguridad, no se autorice el ingreso y liberación de OGM que no hayan cumplido con la exigencias y controles internacionales.<sup>24</sup>

### **5.9- Capacidad técnico-científica de Honduras**

Las áreas en las que el país tiene capacidad técnico-científica son el cultivo de tejidos vegetales, incluyendo la embriogénesis somática, el cultivo de meristemos y protoplastos, la biología molecular, la conservación in vitro, la crioconservación, la ingeniería genética, el control biológico de plagas, procesos enzimáticos y fermentativos, el trasplante de embriones y el diagnóstico de enfermedades.

En relación con la biodiversidad, Honduras cuenta con el Instituto Regional de Biodiversidad, creado en el 2005 y con sede en la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano.

### **5.10- Recursos humanos**

En el país existen 38 profesionales con conocimientos en agrobiotecnología, de los cuales 13 tienen el grado de doctorado, cinco el de maestría y 20 poseen título universitario. Es importante resaltar que Honduras es el único país centroamericano en el que el número de profesionales en agrobiotecnología con grado de doctorado es mayor que los profesionales con maestrías<sup>25</sup>.

### **5.11- Perspectivas**

De acuerdo al sondeo realizado en realidad no existe un Plan estratégico de implementación en cuanto a la expansión de los OMGs, de hecho quien maneja esta agenda es el gobierno de los Estados Unidos a través de su Embajada en este sentido se ha desplegado una ofensiva mediática para finales del mes de junio 2010 donde participaran alrededor de 800 personas en los distintos eventos programados que abarca un abanico amplio de invitados donde destacan medios masivos de comunicación, instituciones involucradas en el tema, productores, colegios de profesionales de la agronomía y personeros claves del gobierno con el Presidente a la cabeza.

Es a partir de este evento que se desarrollaran otras actividades en el mediano largo plazo.

### **5.12- - Honduras y el Mundo**

Una vez contando con el panorama mundial y nacional podemos constatar que Honduras ocupa el 14avo. lugar a nivel mundial en el cultivo de transgénicos según el informe ISAAA 2009 que desde luego si lo vemos en el caso meramente hondureño constataremos las tendencias ya mencionadas en el informe de Greenpeace y es que porcentualmente las casi 15,000 hectáreas cultivadas de transgénicos en el país representan apenas un 0.45% del total de los suelos disponibles para cultivo<sup>26</sup>, no obstante lo anterior el país como tal tiene un singular significado en función de los planes de las grandes transnacionales por ello es importante abrir nuestras ventanas y observar que ha sucedido en el mundo en torno a esta problemática para que así logremos tener una prospectiva que mas allá de la terminología biotecnológica nos aterrice en la realidad que nos espera en el futuro inmediato, realidad que en algunos países ha tenido connotaciones dramáticas.

<sup>24</sup> Numeral 3 de la resolución del Parlamento Centroamericano

<sup>25</sup> Agrobiotecnología en América Latina y el Caribe Estado actual de su desarrollo y adopción, IICA p31

<sup>26</sup> Total de suelos cultivables 3,337,080 hectáreas – Escolan R. Recurso suelo, forestal, hídricos y energéticos de Honduras 2002 . p.11



En el cuadro siguiente podemos constatar las formas en que las transnacionales apoyadas por los EEUU socavan la democracia<sup>27</sup> y que desde luego están presentes en nuestro país.

| <b>Erosiones y daños</b>  | <b>Ejemplos ocurridos</b>   |
|---|---|
| 1.- Decisiones impuestas contra resoluciones de las instituciones de representación democrática.    | - Aprobación por la Comisión Europea del maíz transgénico de Novartis contra la resolución del Parlamento Europeo y contra la opinión de 13 de los 15 estados miembros.<br>- Cesión de la Comisión Europea ante las presiones de EEUU en la cumbre mundial de Seattle de diciembre de 1999, aceptando incluir los alimentos transgénicos en la OMC, contra la opinión de los 15 estados miembros. |
| 2.- Censura y atentados contra la libertad de expresión.  | - Destrucción del número monográfico de "The Ecologist" titulado "The Monsanto Files" (sept-oct de 1998)<br>- Censura del programa de televisión de los periodistas Steve Wilson y Jane Akre en Florida, por presiones de Monsanto en 1997.   |
| 3.- Distorsión de la ciencia y ocultamiento de datos clave.   | - Aprobación de la somatotropina bovina recombinante en EEUU (1993).  |
| 4.- Rechazo de la participación democrática.  | - Política de bioseguridad en España ().<br>- "Tecnocracia" en lugar de <i>rechazo de que expertos designados por grupos sociales afectados tomen parte en el proceso de decisión</i> mecanismos de participación en las grandes decisiones sobre ciencia y tecnología, en la mayoría de los países.  |
| 5.- Desprecio por la opinión pública.   | - Política sobre alimentos transgénicos en la UE ( <i>impuestos contra la opinión mayoritaria de los ciudadanos</i> ).  |
| 6.- Privatización de los recursos naturales y acumulación de poder privado sin control democrático. | - Patentes sobre la vida.   |
| 7.- Confusión entre los poderes públicos y las burocracias empresariales.                           | - Conexiones entre el personal de la Administración y de las transnacionales, en EEUU y Europa.<br>- Caso concreto de Lord Sainsbury, subsecretario de ciencia en el gobierno de Tony Blair y propietario de la patente de un gen clave en la manipulación genética de alimentos.<br>- Proyecto Vencedor en el marco del terremoto en Haití   |
| 8.- Deprecio por la "soberanía del consumidor".   | - Política de etiquetado de productos transgénicos en EEUU y Europa, a lo largo de los noventa.   |

En nuestro caso concreto podemos ver como en el estamento estatal nos encontramos con personas muy comprometidas con el "movimiento transgénico" y como desde la embajada de los EEUU se hace el lobby para realizar la campaña de Junio 2010.

<sup>27</sup> Alimentos transgénicos y empresas transnacionales- Carlos Pérez Mejía, 2º Lic. en Geografía Geografía Rural



## **8. -CONCLUSIONES**

1. Honduras es un país clave en la expansión de los cultivos transgénicos ya que existen las condiciones ideales para ello, un marco jurídico difuso, complacencia gubernamental, incapacidad del país en poder monitorear efectivamente los productores existentes esto coincide con el informe de la ISAAA que propone un tipo de legislación mas blanda y menos onerosa para países tan pobres como el nuestro que encaja en su perfil.
2. Aunque no se constató en profundidad el tema de los patentes el hecho de que en una muestra surgiera la patente de invención a syngenta nos ilustra de que las transnacionales aparte de su intervención también trabajan la parte "legal" por ello se debe contemplar la posibilidad de crear una unidad de monitoreo que se involucre en todos los
3. A efecto de cumplir sus planes de expansión las transnacionales ya cuentan en el país con el recurso humano capaz de llevar a delante los planes de expansión y diversificación.
4. La estrategia de intervención local también ha variado las empresas se están orientando a "pequeños productores "que vía validación les ayuda en la expansión hacia territorios vecinos cual polinización humana.
5. La EAP es la institución punta del proceso de expansión y dentro de su plan estratégico 2006-2010 ya contemplan su decidido involucramiento.
6. No existe un posicionamiento de los colegios profesionales en cuanto a la oposición a los transgénicos su esfera de interés no traspasa los linderos de sus intereses gremiales,
7. El hecho de que organismos como el PMA no tenga mayores reticencias en cuanto a la transgenia y que promueva proyectos de producción de granos básicos debe ser motivo de especial monitoreo ya que existe el riesgo de un accidente de los ya conocidos en cuanto a la manipulación de elementos transgénicos
8. Se debe incidir para que en el comité propuesto por la Ley marco de bioseguridad se contemple la inclusión de los "legos" de las ciencias sociales y económicas que también tienen fundamento científico.
9. A pesar de los esfuerzos del pasado las OSC deben fortalecer una coalición amplia para enfrentar la ofensiva Monsanto de junio.
10. Se debe iniciar una cruzada internacional con organizaciones afines a la lucha contra las cias. transgénicas y globalizar nuestra protesta contra la globalización de sus intervenciones.

## **9- BIBLIOGRAFIA LITERATURA**

1. **Microsoft, Enciclopedia Encarta 20061.**
2. **Almanaque Mundial 2007, Transgénicos ¿problema o solución? Editorial Televisa, México D.F. 2006.**
3. **Situación mundial de la comercialización de cultivos biotecnológicos/genéticamente modificados en 2009 Por Clive James**
4. **HECHOS Y DATOS SOBRE OMG Greenpeace- Enero 2009**
5. **MFEWS, Honduras situación de seguridad alimentaria abril y mayo de 2006. en [www.mfews.net](http://www.mfews.net)**
6. **Grupo Semillas Revista No. 22/23 Panorama Internacional**



7. **Diario El Libertador, Crop Life Honduras, Pág.18, Octubre de 20065.**
8. **Ley para la protección de obtenciones vegetales, artículo No. 12**
9. **Ley de Protección al Consumidor- Honduras**
10. **Ley Fitozoosanitaria Honduras**
11. **Parlamento Centroamericano resolución AP/4 – CLXX – 2005 – 17.03.05**
12. **Secretaria de Agricultura y Ganadería, SENASA, Reglamento de Bioseguridad con Énfasis en Plantas Transgénicas, Acuerdo 1570-98, Tegucigalpa, Junio 1999**
13. **Secretaria del Ambiente, Ley General del Ambiente y su Reglamento General, Editorial Guaymuras, Tegucigalpa, 2000**
14. **Agrobiotecnología en América Latina y el Caribe Estado actual de su desarrollo y adopción, IICA**
15. **Alimentos transgénicos y empresas transnacionales- Carlos Pérez Mejía,**
16. **Escolan R. Recurso suelo, forestal, hídricos y energéticos de Honduras 2002 .**
17. **Haití: Monsanto y el Proyecto Vencedor, Thalles Gomes, ALAI AMLATINA, 19/05/2010**
18. **Documento de Tesis- Lic. José Luis Espinoza, 2005**

#### **SITIOS WEB VISITADOS**

Silvia Ribeiro La Jornada de México <http://www.jornada.unam.mx/>  
<http://gmoinfo.jrc.it>.  
Ruiz Marrero, Carmelo, El ABC de los Transgénicos: la comida Terminador, en [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)  
[www.nopatentsonseeds.org](http://www.nopatentsonseeds.org)  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
[www.chilesustentable.net/biodiv.htm](http://www.chilesustentable.net/biodiv.htm)  
[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)  
[www.greenpeace.org/espana](http://www.greenpeace.org/espana)  
[WWW.ISAAA.ORG](http://WWW.ISAAA.ORG)  
[www.consumaseguridad.com](http://www.consumaseguridad.com)  
[www.edefensadelmaiz.org](http://www.edefensadelmaiz.org)  
[www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)  
<http://www.rebellion.org>  
[www.friendsoftheearth.org](http://www.friendsoftheearth.org)  
[www.wwf.org](http://www.wwf.org)  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Alimento\\_transg%C3%A9nico](http://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_transg%C3%A9nico)  
<http://ecologistaspalencia.wordpress.com/2010/04/15/semana-estatal-contr-la-transgenicos-2010/>  
<http://www.greenpeace.org/raw/content/espana/reports/gu-a-roja-y-verde.pdf>  
[www.accionecologica.org/.../transgenicos/.../IMPACTOS%20RESUMEN.doc](http://www.accionecologica.org/.../transgenicos/.../IMPACTOS%20RESUMEN.doc)  
<http://wordsinresistance.wordpress.com/2008/06/28/honduras-cultivo-de-transgenicos-amenaza-la-soberania-alimentaria/>  
<http://www.scidev.net/en/agriculture-and-environment/gm-crops/news/honduras-to-push-gm-corn-production.html>





[http://voselsoberano.com/v1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4221:honduras-los-hijos-del-maiz-y-la-tierra-contra-la-invasion-transgenica&catid=1:noticias-generales](http://voselsoberano.com/v1/index.php?option=com_content&view=article&id=4221:honduras-los-hijos-del-maiz-y-la-tierra-contra-la-invasion-transgenica&catid=1:noticias-generales)

<http://www.elsitioagricola.com/notas/iica/iica%202010-04-cultivos-transgenicos.asp>  
[www.croplifelatinamerica.org](http://www.croplifelatinamerica.org).

[www.mondialisation.ca](http://www.mondialisation.ca)

<http://www.changenet.sk/?section=forum&x=85518&cat=375390#ixzz0oxPy1MiM>