

**Cuadro #12**  
Proyectos transgénicos desarrollados en Costa Rica 1991-1996.

PERIODO	COMPANIA	AREA (ha)	LUGAR	PRODUCCION (kg)	PROYECTO
11/91 - 3/92	Monsanto	0.04	Jacó	100	Soya, T.GL
12/92 - 4/93	Monsanto	1.70	Jacó	289	Algodón, T.GL/Bt.
1/93 - 5/93	Calgene	1.90	Jacó	165	Algodón, T.Br
12/92	Monsanto	0.50	Jacó	...	Maíz, T.GL/Bt.
		4.10		454	
10/94 - 1/95	Land o' Lakes	0.10	Aranjuez	46	Soya, T.GL
1/95 - 4/95	Land o' Lakes	2.00	Upala	1,963	Soya, T.GL
1/95 - 5/95	Pioneer	21.50	Upala	17,493	Soya, T.GL
11/94 - 1/95	Pioneer	1.00	Aranjuez	145	Soya, T.GL
12/94 - 3/95	FFR Cóp.	0.20	Upala	93	Soya, T.GL
2/95 - 5/95	Jacob Hartz	0.60	Upala	663	Soya, T.GL
2/95 - 5/95	Dairyland	0.10	Upala	13	Soya, T.GL
5/95 - 9/95	Delta & Pine	0.10	Aranjuez	82	Soya, T.GL
		25.60		20,498	Soya, T.GL
11/95 - 2/96	Pioneer	0.30	Aranjuez	13	Soya, T.GL
1/96 - 5/96	Pioneer	3.10	Upala	5,763	Soya, T.GL
11/95 - 2/96	Delta & Pine	0.10	Aranjuez	---	Soya, T.GL
10/95 - 1/96	Delta & Pine	1.80	Chomes	870	Soya, T.GL
12/95 - 5/96	Delta & Pine	20.11	Upala	29,249	Soya, T.GL
10/95 - 1/96	Dairyland	0.10	Chomes	*	Soya, T.GL
2/96 - 5/96	Dairyland	0.10	Upala	24	Soya, T.GL
11/95 - 2/96	Land o' Lakes	80.00	Chomes	34,014	Soya, T.GL
1/96 - 4/96	Land o' Lakes	73.90	Upala	75,669	Soya, T.GL
11/95 - 2/96	FFR Coop	44.00	Upala	38,809	Soya, T.GL
		223.00		180,400	Soya, T.GL
1995	Agribiotecnología**				Banano < Etil
1995	Linda Vista S.A.**				Petunia R.E./ < Etil
1995	Pioneer Overseas				Maíz B.t.
1/97 - 4/97	Asgrow	3.20	Upala	5,668	Soya, T.GL
12/96 - 3/97	Pioneer	0.50	Upala	484	Soya, T.GL
7/96 - 2/97	Delta & Pine	1.70	Aranjuez	*	Soya, T.GL
10/96 - 3/97	Delta & Pine	29.60	Upala	42,800	Soya, T.GL
11/96 - 4/97	FFR Coop.	19.10	Upala	23,116	Soya, T.GL
12/96 - 4/97	Hornbeck	2.00	Upala	1,651	Soya, T.GL
10/96 - 1/97	Dairyland	0.10	Aranjuez	*	Soya, T.GL
1/97 - 4/97	Dairyland	0.20	Upala	114	Soya, T.GL
		56.40		73,833	
8/96 - 12/96	Delta & Pine	0.10	Aranjuez	*	Algodón, T.GL
8/96 - 12/96	Delta & Pine	0.20	Aranjuez	*	Algodón, B.t.
11/96 - 3/97	Delta & Pine	1.00	Aranjuez	847	Algodón, T. GL
12/96 - 4/97	Delta & Pine	2.00	Aranjuez	1,136	Algodón, B.t.
11/96 - 3/97	Delta & Pine	0.30	Aranjuez	346	Algodón, T.GL/B.t.
		3.60		2,329	

PERIODO	COMPANIA	AREA (ha)	LUGAR	PRODUCCION (kg)	PROYECTO
1996	CIBCM/Biol		UCR		Maíz VRF/R.H

\* Resiembra

\*\* Proyectos no ejecutados

Fuente: Oficina Nacional de Semillas, 1997.

### 2.2.2. Capacidad institucional:

La capacidad institucional en Bioseguridad se refiere a la situación nacional en cuanto a la organización institucional para la evaluación y fiscalización de proyectos, a la legislación en la materia, ya analizada, disponibilidad de recurso humano calificado para la evaluación de riesgos y la recomendación de medidas preventivas de bioseguridad y capacidad logística, entre otros. En este sentido, se indican a continuación las instituciones que intervienen en los procesos de bioseguridad en el país:

- Dirección de Sanidad Vegetal: Es la entidad encargada de autorizar el ingreso y movilización en general de plantas transgénicas, según lo establece la Ley de Protección Fitosanitaria.
- Oficina Nacional de Semillas: Actúa bajo los lineamientos de la Ley de Semillas N° 6289, que le da la potestad del control de la producción de semillas en el país. Ha sido la entidad encargada de la fiscalización de todos los proyectos de reproducción de semilla transgénica. Fue creada en 1978 como un ente semiautónomo, adscrito al MAG. Esta entidad es la responsable de promover y regular todo lo relativo a la producción y comercialización de semilla de calidad y debe velar por un adecuado abastecimiento de este insumo en el país. Para tal efecto coordina con las empresas públicas y privadas que intervienen en la actividad. Debe coordinar con los programas de mejoramiento genético en el suministro de variedades para los programas de multiplicación de semillas (actuando como ente certificador). La Comisión Nacional de Recursos Fitogenéticos (CONAREFI) está adscrita a la ONS. Promueve entre otros, la recolección, utilización e intercambio de germoplasma para su empleo directo en programas de producción o en fitomejoramiento.
- Comisión Técnica Nacional Asesora en Bioseguridad: Ha sido el ente asesor de las instituciones fiscalizadoras, en materia de evaluación de riesgos y definición de medidas de bioseguridad desde el año 1991. Está adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería y fue oficialmente establecida mediante decreto ejecutivo en 1996 como Comité, y en el presente año a través de la Ley de Protección Fitosanitaria, se le dió el nombre de Comisión. Está integrado por especialistas en la materia que evalúan cada caso y emiten las recomendaciones correspondientes.

La única institución nacional que trabaja en organismos vivos modificados es el CIBCM de la UCR. Hay en el país en este sentido, poco recurso humano capacitado.

### 2.2.3. Legislación, regulación y supervisión existentes para la utilización y liberación de OVM

Costa Rica cuenta con un marco legal que puede considerarse apropiado en materia de bioseguridad: la Ley de Protección Fitosanitaria de 1997, Ley General de Semillas (N° 6289 del 04 de diciembre de 1978), la formación de la Comisión Técnica Nacional en Bioseguridad en la ley de

Protección Fitosanitaria, la Ley de Sanidad Animal y la de Promoción al Desarrollo Científico (N° 7169 del 01 de agosto de 1990, en sus artículos I y II), tratan en diversos grados el tema.

Inicialmente la Ley de Sanidad Vegetal N° 6248 del 2 de mayo de 1978, sirvió como legislación marco para regular la introducción de OVM. Esta legislación establece dentro de sus objetivos generales la protección del medio ambiente, salud humana y animal. En términos generales, ésta es aplicable a la regulación de técnicas de ADN recombinante, técnica que permite efectuar una amplia gama de manipulaciones genéticas.

Sin embargo, debido a las grandes expectativas en este campo de la bioseguridad, MAG procedió a introducir en la nueva ley de Protección Fitosanitaria No. 7664 del 8 de abril de 1997, en su capítulo IV, Sección Dos, la regulación fitosanitaria de organismos o productos de la biotecnología, y elaboró además, la reglamentación correspondiente, la cual será publicada próximamente (véase recuadro 2).

Así mismo, dentro de la Ley de Protección Fitosanitaria, se estableció la creación de la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad, como órgano asesor del Servicio Fitosanitario del Estado, esta Comisión asume lo que era el Comité Técnico Asesor en Bioseguridad.

La Comisión podrá, ante sospecha o evidencia de peligro, situaciones imprevisibles o incumplimiento de disposiciones oficiales, recomendar a los entes del Servicio Fitosanitario del Estado, que se retenga, decomisar, destruir o reexpedir los vegetales transgénicos, los organismos vivos modificados o sus productos y los agentes de control biológico y otros tipos de organismos para uso agrícola. Además, podrá prohibir el traslado, la investigación, experimentación, liberación al ambiente, multiplicación y comercialización de estos, con el fin de proteger la agricultura, el ambiente y la salud tanto humana como animal.

En este momento existe además un proyecto de consenso de Ley de Biodiversidad presentado a la Asamblea Legislativa, que contempla un capítulo sobre bioseguridad; que regula los temas que no contemplan estas normas, como por ejemplo los organismos vivos modificados en general y no solo de plantas como ha sido el énfasis hasta el momento (véase recuadro 3).

#### 2.2.4. Procedimientos para obtener las autorizaciones para importar y liberar organismos genéticamente modificados

Actualmente dentro de las regulaciones y requisitos establecidos para la importación y liberación en el campo de organismos genéticamente modificados, se contemplan los procedimientos que deben seguir los interesados para realizar experimentos con materiales transgénicos, y faculta a la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria y a la Oficina Nacional de Semillas, por medio de la Comisión Nacional de Bioseguridad, para aplicar la legislación y la supervisión sobre estas actividades.

En términos generales el procedimiento para plantas transgénicas es el siguiente:

- Toda solicitud para importar y experimentar con materiales transgénicos debe ser dirigida a la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria.
- La Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria convocará a la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad.
- La Comisión analizará, estudiará la solicitud y la documentación y emitirá un dictamen técnico a las instituciones oficiales.

- En el caso de que la solicitud de importación y autorización para la liberación del material transgénico especificado, cumpla con los requisitos correspondientes, la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria, comunicará a los interesados y extenderá los correspondientes permisos y certificados.

La supervisión del material a la hora de la importación, el transporte interno y las prácticas agronómicas establecidas en el protocolo, son supervisadas por los oficiales de la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria. Así mismo, los ensayos de laboratorio como las liberaciones en el campo, deben ser supervisadas por funcionarios de la Oficina Nacional de Semillas, oficiales de la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria, así como la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad.

**Recuadro 2. Regulación fitosanitaria de organismos o productos de la biotecnología  
Ley de Protección Fitosanitaria \***

**SECCION II**

Regulación fitosanitaria de organismos o productos de la biotecnología

**Artículo 40.** -Creación de la Comisión Técnica de Bioseguridad

Crease la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad, como Órgano asesor del Servicio Fitosanitario del Estado, en biotecnología. Su integración, atribuciones y funciones serán establecidas en el reglamento respectivo.

**Artículo 41.** -Autorización del Servicio Fitosanitario del Estado

Las personas físicas o jurídicas que importen, investiguen, exporten, experimenten, movilicen, liberen al ambiente, multipliquen y comercialicen vegetales transgénicos, organismos modificados genéticamente o sus productos, agentes de control biológico y otros tipos de organismos para uso agrícola, producidos dentro o fuera del país, deberán obtener autorización previa del Servicio Fitosanitario del estado.

Los vegetales, organismos, productos y agentes de control biológico citados en este artículo, quedarán sujetos a las regulaciones, las normas, las medidas y los procedimientos técnicos y administrativos que se emitan.

**Artículo 42.** -Modificación o revocación de autorizaciones

Con base en criterios técnicos, científicos y de seguridad, el Servicio Fitosanitario del Estado podrá modificar o revocar cualquier autorización otorgada conforme al artículo anterior.

\* en proceso de publicación.

**Recuadro 3: Proyecto de Ley de Biodiversidad: bioseguridad**

Proyecto de Ley presentado a la Comisión de Ambiente de la Asamblea Legislativa por la Subcomisión Técnica, noviembre 1997. Expediente No. 12635.

**TITULO III. GARANTÍAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL**

**ARTÍCULO 44: Establecimiento de mecanismos y procedimientos para la bioseguridad**

Para evitar y prevenir daños o perjuicios, presentes o futuros a la salud humana, animal o vegetal o a la integridad de los ecosistemas, se establecerán en el reglamento de esta ley los mecanismos y procedimientos para el acceso a los elementos de la biodiversidad con fines de investigación, desarrollo, producción, aplicación, liberación o introducción de organismos, modificados genéticamente o de organismos exóticos.

**ARTÍCULO 45: Responsabilidad en materia de seguridad ambiental**

El Estado tiene la obligación de evitar cualquier riesgo o peligro que amenace la permanencia de los ecosistemas. También deberá prevenir, mitigar o restaurar los daños ambientales que amenacen la vida o deterioren la calidad de vida.

La responsabilidad civil de los titulares o responsables del manejo de los organismos genéticamente modificados por los daños y perjuicios causados, es la establecida en la Ley Orgánica del ambiente, el código civil y otras leyes aplicables. La responsabilidad penal es la que se establezca en el ordenamiento jurídico existente.

**ARTÍCULO 46: Registro y permisos de los organismos genéticamente modificados**

Cualquier persona física o jurídica que se proponga importar, exportar, experimentar, movilizar, liberar al ambiente, multiplicar, comercializar y usar para investigación organismos genéticamente modificados en materia agropecuaria creados dentro o fuera del país, deberá obtener un permiso previo del servicio de protección fitosanitaria.

El servicio de protección fitosanitaria entregará un informe a la CONAGEBIO cada tres meses.

Deberá solicitar obligatoriamente un dictamen a la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad, el cual será vinculante y establecerá las medidas necesarias para la evaluación del riesgo y su manejo.

Toda persona física o jurídica, nacional o extranjera, que realice labores de manipulación genética, está obligada a inscribirse en el Registro de la oficina Técnica de CONAGEBIO.

**ARTÍCULO 47: Oposición fundada**

Cualquier persona podrá ser parte del proceso de tramitación del permiso y suministrar por escrito sus observaciones y documentos. Podrá asimismo, solicitar la revocatoria o revisión de cualquier permiso que haya sido otorgado. La Oficina Técnica de CONAGEBIO, deberá rechazar cualquier gestión manifiestamente infundada. Por Reglamento, se definirá el plazo y procedimiento correspondiente.

**ARTÍCULO 48: Revocatoria de permisos para manipulación genética:**

La Oficina Técnica de CONAGEBIO podrá modificar o revocar cualquier permiso otorgado de acuerdo con los artículos anteriores con base en criterios técnicos, científicos y de seguridad.

Ante la sospecha y peligro inminente, situaciones imprevisibles o ante el incumplimiento de disposiciones oficiales, podrá retener, decomisar, destruir o reexpedir los organismos genéticamente modificados y otro tipo de organismos así como prohibir el traslado, la experimentación, liberación al ambiente, multiplicación y comercialización de los mismos para proteger la salud humana y el ambiente.

Para efecto de la evaluación de las solicitudes de importación y/o liberación de plantas transgénicas en el campo, los requisitos técnicos solicitados en el país son:

- Domicilios exactos de los exportadores, importadores y solicitantes.
- Domicilios exactos de las personas naturales o jurídicas quienes desarrollaron el material.
- Descripción de los materiales genéticamente modificados con indicación de las características morfológicas, actividades fisiológicas, etc.
- Descripción detallada de la biología molecular, ejemplo (donador, receptor, vector).
- Descripción detallada de los usos y propósitos del material genéticamente alterado.
- Descripción de los procesos y medidas de seguridad usados para prevenir contaminación, liberación y diseminación del producto modificado.
- Una descripción detallada de el destino del material modificado, ejemplo invernadero, campo, laboratorio y localización.
- Una descripción detallada de los métodos propuestos para el manejo, tratamiento y disposición final de remanentes del producto.

Información sobre las liberaciones de plantas transgénicas en Costa Rica se presenta en los cuadros adjuntos, aportados por la Oficina Nacional de Semillas (Dic. 1997). Las letras que se dan en el Proyecto, representan el tipo de modificación genética que se le practicó a las plantas.

#### 2.2.5. Relación con instituciones nacionales o internacionales ajenas a la jurisdicción nacional

Todos los proyectos que se han efectuado en Costa Rica con organismos vivos modificados han sido contrataciones que han realizado compañías norteamericanas, con fines de incremento de semilla para exportación. Estos proyectos han sido desarrollados principalmente por la Empresa Los Gansos S.A. y más recientemente por Delta & Pine Land Semillas Ltda.

Respecto a las directrices para el manejo seguro de OVM, han habido diversas iniciativas de organismos internacionales, siendo Holanda uno de los países que más ha apoyado el proceso a nivel mundial (en Africa, Asia, Europa Central y Este). Junto con el Reino Unido, en 1994 se prepararon guías técnicas internacionales sobre seguridad en biotecnología. Durante los meses de setiembre de 1995 se llevaron a cabo consultorías acerca de estas guías en América Central, sureste de Asia, Oeste de Asia, Europa, Estados Unidos y Canadá, América del Sur, Africa y Este de Europa. Estas guías fueron adoptadas en 1995.

#### 2.2.6. Protocolo de bioseguridad

La elaboración de un protocolo de bioseguridad es un mandato establecido de conformidad con la decisión II/5 de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Para su elaboración, la Secretaría de la Convención, con la colaboración en algunas ocasiones del PNUMA, ha estado realizando reuniones específicas, incluyendo consultas regionales, desde el año 1995. La consulta regional para Centro América fue realizada en Costa Rica del 1 al 3 de marzo de 1995. En este año fue creado además por la Secretaría, el Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Bioseguridad de la Biotecnología, que ha realizado tres reuniones hasta el momento, en el que Costa Rica ha contado en 2 de ellas, con un representante.

Este representante ha sido el miembro de la Comisión Asesora en Biodiversidad especialista en el tema, y miembro a su vez de la Comisión Nacional de Bioseguridad, o en su defecto, otro especialista de reconocida trayectoria en el asunto, que no pertenece a la Comisión y que esta nombra por imposibilidad del responsable de asistir.

La asistencia regular ha resultado en un seguimiento muy cercano de lo que en estas reuniones se acuerda y una coordinación eficiente entre las entidades nacionales relacionadas con el tema.

La posición de la Comisión sobre el protocolo, se presenta en el Recuadro 4.

**Recuadro 4. Posición general de Costa Rica definida por la Comisión Asesora en Biodiversidad (COABIO) para el trabajo del Grupo Consultivo de Trabajo *Ad Hoc* de Bioseguridad de la Secretaría de la Convención para la Diversidad Biológica**

1. Existe consenso en la COABIO en cuanto a la necesidad de un Protocolo, que cumpla con el espíritu de la Convención sobre la Diversidad Biológica y de la Agenda 21. El reto del Comité *Ad Hoc* es lograr un protocolo medido, que establezca reglas claras, sin inmiscuirse innecesariamente con asuntos que competen a cada nación.
2. El espíritu del protocolo es propiciar el intercambio de información con respecto al movimiento transfronterizo de organismos vivos modificados (OVM) y con respecto a la evaluación y manejo del riesgo de dicho movimiento. La comunicación entre las autoridades nacionales designadas para dar los permisos de transporte y liberación al campo de organismos transgénicos, deben tener amplia representación técnica y de la sociedad civil como también de todos los grupos potencialmente afectados.  
La conformación de los Comités Nacionales de Bioseguridad, debería quedar a criterio de cada país, dependiendo de su realidad. Creemos que el protocolo podría dar únicamente sugerencias al respecto.
3. Las responsabilidades legales y las compensaciones entre Estados y entre entidades transnacionales, es el aspecto más complejo del protocolo, que no se logrará sin un amplio debate y sin un análisis sobrio de la situación. Dada la diversidad de posiciones discrepantes en las tres reuniones del Grupo de Composición Abierta, realizadas hasta el momento, sea quizás necesario empezar por acuerdos regionales, entre los bloques geopolíticos existentes.
4. Un sector de la COABIO favorece la idea de excluir del Protocolo el tema de compensaciones y responsabilidades, dejando a cada Estado en libertad para establecer sus propias condiciones y procedimientos de compensación.
5. Finalmente, se ratifica la importancia de llegar a un Protocolo que permita a cada nación, lograr las condiciones adecuadas para evaluar los riesgos derivados de la introducción de OVM a centros de origen y otros tipos de introducciones de estos organismos.
6. Aunque se llegó a la decisión en el Grupo de Trabajo de no incluir, en el protocolo, por su complejidad, la introducción de especies exóticas a los ecosistemas, para Costa Rica este tema es de suma importancia.

Fuente: Minutas de COABIO, 1997.

### 2.2.7. Recomendaciones:

Para finalizar este apartado es preciso señalar que a pesar del avance que ha tenido el país en este campo, falta experiencia y conocimientos sobre el manejo de la bioseguridad. En este sentido, se hace necesario contar con personal especializado para asegurar que las aplicaciones de la biotecnología se hagan de tal forma que no afecten la salud y el medio ambiente. Por lo tanto, es indispensable no sólo para los encargados de evaluar la bioseguridad de los proyectos y productos, sino también para quienes trabajan en el desarrollo de investigaciones en biología molecular e ingeniería genética de plantas, cultivo de tejido y propagación clonal de especies de plantas y otros organismos, conocer los riesgos y cuidados que se deben tener para la experimentación, introducción y liberación de organismos transgénicos.

La introducción de especies exóticas y su control debe ser tema de análisis a nivel nacional con los expertos necesarios. Es un tema que el Grupo Consultivo *Ad Hoc* de Bioseguridad no ha tocado por el momento. Sin embargo y a pesar de que la legislación nacional trata el asunto, para la realidad costarricense es necesario analizar con más profundidad la situación actual. Es un problema que ha tenido poco seguimiento y sus efectos pueden ser catastróficos.

A pesar de lo amplio de nuestra legislación en el tema, debido a que hay gran cantidad de plantas y otros organismos transgénicos que se encuentran en fase de prueba de campo en muchos países y algunas están listas para la comercialización, como país se requiere asegurar que el marco legal sea cumplido eficientemente y en forma coordinada con todas las instituciones estatales y privadas, que de alguna forma tienen que ver con biotecnología.

La integración de la bioseguridad en el proceso de concientización y educación en biodiversidad, como lo establece el proyecto de ley de Biodiversidad en análisis en el Congreso, debe ser visto como una necesidad apremiante.

### 2.3. Preservación y respeto a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales

El proceso de preservación de la variedad de culturas no es asunto fácil, sobre todo en una Costa Rica globalizada, con gran influencia y presión de corrientes internacionales. Sin embargo a través de los años, el país tomó la decisión, con la cual se debe ser congruente, de conservar una gran parte de su territorio, como área protegida. Las consecuencias de esta decisión tienen que ver con todos los sectores de la sociedad costarricense, incluyendo el sector campesino e indígena.

Ambos sectores están pasando por reestructuraciones y adaptaciones socio-culturales y económicas desde hace varios años, a fin de lograr integrarse a las políticas nacionales de globalización. En cuanto al uso sostenible de la biodiversidad, paradójicamente los caminos van en diferentes direcciones. Por un lado, hay grandes amenazas de que la comunidad indígena pase a ser parte del resto de la población costarricense, desapareciendo como tal, y por otro lado, los campesinos están iniciando un proceso de concientización para utilizar racionalmente los recursos naturales, con metodologías y sistemas ecológica y económicamente sostenibles.

Al respecto se ha venido dando un proceso muy positivo de discusión e integración de ideas y propuestas dentro y entre los sectores campesino y las comunidades indígenas. El concepto de desarrollo sostenible, que viene incursionando en la vida costarricense en los últimos años, incluye dentro de sus planteamientos como por ejemplo, la necesidad de que los campesinos tengan parcelas diversificadas, la importancia de un uso forestal sostenible y el uso de plantas medicinales

como una alternativa a la medicina tradicional. Esto está haciendo que los productores se interesen más por la naturaleza que los rodea, que sientan la necesidad de cuidar de los recursos fundamentales para la producción agrícola, el agua, el suelo, el bosque y la biodiversidad en general. Los dirigentes campesinos ven como fundamental la incorporación de organizaciones indígenas, que aportan su visión y su forma de vida en relación con la naturaleza (Hidalgo, J. 1997). En este sentido, el concepto de desarrollo sostenible valoriza las tradiciones en comunidades indígenas.

En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, aunque falta mucho por hacer, la Ley de Biodiversidad, proyecto elaborado por consenso y con la participación del sector indígena y campesino, busca reafirmar el valor de las prácticas tradicionales (Anexo 2).

### 2.3.1. Sector Indígena:

Los indígenas representan el 1% de la población nacional, divididos en 9 grupos autóctonos, viviendo en 22 reservas indígenas o territorios. Para 1992 la población se estimaba en 30 000 (Espinoza y Aguilar, 1996), y según el Panorama Nacional de 1996, son 40 000 (MIDEPLAN, 1996). La mayor concentración y las poblaciones indígenas con una mayor identidad y especificidad cultural en Costa Rica, se encuentra en la región de Talamanca y Osa en la zona sur del país, en donde los indígenas representan un 45% de la población total del cantón. Esta región de Talamanca es además, una de las zonas más ricas en recursos naturales en el país.

El separar la problemática social de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad especialmente en las comunidades indígenas, no tiene sentido. De acuerdo a la cultura indígena, basada en la relación con la naturaleza, ambos temas son inseparables. Es por esto que al analizar el uso sostenible de la biodiversidad en la cultura indígena, deben tratarse también aspectos generales socio-económicos, tal como lo describen Borge y Castillo (1997).

Talamanca, la reserva indígena más grande y poblada del país, es hoy más pobre (posibilidad de tener acceso a una buena calidad de vida y bienestar general) que hace 15 años. Los cambios se están dando muy rápido y la población no los percibe en toda su dimensión. Los fenómenos naturales han acelerado un proceso de extracción para fines comerciales. Por otro lado, Talamanca cuenta con más líderes capacitados y conscientes de la problemática y que viven un momento muy importante de reflexión e integración; sin embargo la educación y capacitación en los diferentes campos sociales, productivos y ambientales, es necesaria. Las amenazas que se ciernen sobre la región debido a la presión económica y social, consume valioso tiempo de los dirigentes, lo que se presenta, según los expertos y los mismos indígenas, como un obstáculo para su desarrollo.

La conservación de la cultura indígena no es tarea fácil, requiere del firme apoyo del Estado, de las organizaciones no gubernamentales y del resto de la sociedad costarricense e internacional. Se necesitan recursos económicos para programas de producción, comercialización, capitalización y capacitación y espacios para discusión y que se respete la legislación vigente en toda su extensión, pero sobre todo, programas que se basen en la voluntad soberana de las comunidades indígenas y en su capacidad para asumir los retos del futuro.

En cuanto a la problemática indígena, particularmente en aspectos referentes al Convenio, es preciso señalar, en particular para la región de Talamanca, los siguientes problemas (basados en la información de la Defensoría de los Habitantes, 1995; Espinoza y Aguilar, 1996 y Borge y Castillo, 1997):

- Lucha interna por continuar tradiciones en el manejo de la naturaleza, especialmente por parte de las nuevas generaciones.
- Se está dando una monetización de una economía de autoconsumo y de intercambio local, a una más comercial orientada a los mercados externos. Todo esto por necesidad de dinero en las comunidades y una fuerte presión externa comercial hacia los mercados nacionales e internacionales. Esta presión está contribuyendo a la tala, caza y pesca indiscriminada y clandestina, con métodos incorrectos.
- El monocultivo del plátano, introducida por agentes externos, ha desplazado la siembra de granos básicos, y a la agricultura de policultivo tradicional. Con el abandono de la producción y recolección de productos tradicionales, se han incrementado los problemas de desnutrición y de salud, los alimentos tradicionales que permitían un balance en la dieta, están siendo reemplazados por productos comerciales.
- La escasez de tierra para cultivo ha producido deforestación en importantes zonas que antes eran bosques primarios y secundarios, así como reducción en el sistema rotativo de siembra, que daba descanso y promovía la regeneración en los terrenos.
- En Talamanca no existe catastro que permita saber con exactitud cuáles son los problemas de tenencia y distribución de la tierra, esto debido a la Ley Indígena que otorga una sola escritura y un solo plano catastrado para todo el territorio.
- Las proyecciones de aumento de la población en los próximos 10 años, supone una densidad de población de 50 individuos/km<sup>2</sup> (hoy día es de 32,5 hab/km<sup>2</sup>, considerada alta, si se compara con otros pueblos indígenas de bosque tropical, en donde es de 12/km<sup>2</sup>).
- La zona se ha convertido en el foco de atención tanto para compañías nacionales como internacionales, para la explotación de minerales de gran valor que se encuentran en suelo y subsuelo (petróleo, cobre, oro, carbón, zinc, plomo, óxido de hierro y sulfatos carbonatados) y por su potencial hidroeléctrico, maderable y faunístico.

Como parte de la respuesta a parte de esta problemática, en 1994 se conformó la Mesa Indígena, promovida por el Plan Nacional de Desarrollo para los Pueblos Indígenas, en el marco del desarrollo sostenible, pero siendo una decisión comunal, privada y consecuente con las tradiciones indígenas, ha dado cierta cohesión a la comunidad. En estos momentos es la máxima expresión de participación y organización indígena en el país.

### 2.3.1.1 Marco legal

El marco legal ha brindado también algunas respuestas, siendo una de las más importantes, el proyecto de Ley de Biodiversidad (Recuadro 1). En general en relación a los asuntos indígenas, se han dado desde 1977, 19 normas que incluyen leyes, decretos, proyectos y reglamentos, referentes a estos asuntos. Se incluye la Constitución Política de Costa Rica, la ratificación de la Convención para la Diversidad Biológica, y la del convenio de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, así como otras leyes que se relacionan, como el Código de Minería en sus artículos pertinentes.

A su vez ha habido jurisprudencia de la Sala Constitucional, de los Tribunales de Justicia, pronunciamientos de la Procuraduría y dictámenes de la Defensoría de los Habitantes sobre asuntos indígenas. De toda esta legislación, 7 normas y 3 en jurisprudencia, pronunciamientos y dictámenes, se refieren a asuntos relacionados con los recursos naturales, específicamente el recurso forestal, ninguno específicamente se refiere a biodiversidad en general, más que el proyecto de ley actualmente en la Asamblea Legislativa (Recuadro 1).

Nuestro país suscribió el Convenio N°107 de la OIT, denominado Convenio Relativo a los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, adoptado en 1957 y aprobado en 1959 por la Asamblea Legislativa por Ley 2330, primer paso hacia la protección de las poblaciones indígenas, colocando al Gobierno como principal responsable del proceso. Ese convenio, se modificó por el 169.

De la misma forma, la ley Indígena N° 6172 del 29 de noviembre de 1977, desarrolló, y en algunos aspectos superó las obligaciones internacionales contraídas por Costa Rica, pues reservó importantes porciones de su territorio para los indígenas, tratando de evitar que se inscribieran como propiedad privada de otros. Otorgó plena personería y capacidad jurídica a sus comunidades para dirigir sus actividades y decidir sobre sus bienes, les permitió explotar las reservas naturales dentro de sus territorios, y prohibió la extracción de objetos arqueológicos de sus cementerios. Las Reservas Indígenas se declaran en esta ley, territorios inalienables e imprescriptibles, no transferibles y exclusivas para las comunidades indígenas que las habitan. Se habla de invasiones de personas no indígenas, las cuales serían desalojadas de inmediato. Se habla además de que solo los indígenas podrán construir casas, talar árboles, explotar los recursos maderables o plantar cultivos para su provecho dentro de los límites de las reservas. Investigaciones científicas necesitan autorización de la comunidad indígena. Exploraciones y explotaciones minerales en las reservas, deberán ser aprobadas por la Asamblea Legislativa, debiéndose proteger los intereses y derechos de las comunidades indígenas.

Se establece en su Artículo 7, que los terrenos comprendidos dentro de las reservas, que sean de vocación forestal, deberán guardar ese carácter, a efecto de mantener inalterado el equilibrio hidrológico de cuencas hidrográficas y de conservar la vida silvestre en esas regiones. Se dice que los recursos naturales renovables deberán ser explotados racionalmente. Únicamente podrán llevarse a cabo programas forestales por instituciones del Estado que garanticen la renovación permanente de los bosques, bajo la autorización y vigilancia de CONAI, guarda reservas indígenas, nombrados por el Gobierno, tendrán a su cargo la protección de los bosques y la vigilancia de ellas. La CONAI es la facultada para revocar o suspender permisos en cualquier momento.

La Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI) se creó por ley 5251 de julio de 1973, como el organismo aglutinador de las comunidades indígenas integrado además con representantes de varias instituciones del Estado, legislación que es pionera en nuestro continente.

Por otro lado ha habido jurisprudencia de la Sala Constitucional, de los Tribunales de Justicia, pronunciamientos de la Procuraduría y dictámenes de la Defensoría de los Habitantes que han ratificado derechos de los pueblos indígenas sobre sus territorios. Específicamente, vía decreto ejecutivo se dan los instrumentos y el traslado de responsabilidades a las comunidades indígenas para velar por el adecuado aprovechamiento de sus recursos forestales.

Sin embargo, aún se encuentran vacíos en la legislación indígena; entre ellos:

- La legislación vigente no les reconoce totalmente sus formas de organización tradicionales, forzándolos a organizarse jurídicamente alrededor de las Asociaciones de Desarrollo Comunal o como simples asociaciones sin fines de lucro, que le imponen modelos ajenos.
- La legislación penal no contempla la posibilidad de dar valor al sistema tradicional de justicia interna de estos pueblos, según el cual el mayor de la comunidad-cacique o sukia-líder espiritual, aplica un derecho consuetudinario para resolver las controversias surgidas dentro del grupo. Para los delitos contra la propiedad, los indígenas emplean un sistema de justicia retributiva, que permite al causante del daño pagar con trabajo personal en beneficio del afectado

o del de la comunidad, o también pagar en especie. Si el daño causado es físico, como una lesión que le impida al afectado trabajar, el causante debe mantenerlo junto con toda su familia hasta que se recupere de la lesión. Solo en casos de lesiones o hechos más graves, recorren a la justicia común. Por ello aspiran que se les permita celebrar sus propios juicios y a que la legislación no les imponga un doble castigo por el hecho: el de la comunidad y el de la justicia común.

- No se han diseñado formas jurídicas para otorgar garantías sobre la propiedad comunal, lo cual entre otras cosas, les dificulta el obtener créditos.
- Los indígenas se han quejado de que las instituciones creadas por la ley para su defensa no son suyas sino estatales. En este sentido la Mesa Indígena, formada por consenso y como una iniciativa privada, es el ente de mayor representatividad de los indígenas, el cual es respetado por ellos y por los no indígenas.
- Las invasiones no han podido ser detenidas, a pesar de que la ley lo prohíbe, por el hecho de que no están demarcadas en el terreno, no hay planos y para los indígenas las cercas internas no tienen significado alguno, porque emplean puntos geográficos naturales, con lo cual se facilita su despojo.
- La consulta, a pesar de que la ley obliga a realizarla, es algo que en general no se cumple.

### 2.3.2. Sector Campesino:

El sector campesino es uno de los sectores que más dinamismo político ha mostrado en las últimas dos décadas, particularmente los pequeños productores agrícolas. Muchas familias campesinas han visto diezadas sus posibilidades de desarrollo, debido a las características de políticas de ajuste y apertura comercial, cuya aplicación ha promovido una transformación productiva con pocas oportunidades para este sector. Sin embargo el sector como un todo ha respondido, ofreciendo resistencia cuando lo ha creído necesario y se están generando propuestas orientadas a lograr una inserción en los nuevos procesos agrícolas que se promueven y una mejor calidad de vida de las familias campesinas (Román, I. 1997). Para la política de desarrollo sostenible, específicamente el uso sostenible de la biodiversidad, se ha dado también una respuesta inicial de parte del sector.

A manera de reseña sobre el sector campesino, cabe señalar:

- El sector campesino produce el 80% de los alimentos del país y gran parte de las exportaciones (G. Vargas, 1997).
- 150 000 pequeños agricultores (Vargas, G. 1997). Un estudio de la Universidad de Costa Rica indica que entre 1987-1994, los campesinos pasaron de representar el 20,7% (111000) del total de trabajadores del campo a 11,5% (Román, I. 1997).
- Consideran que la mejor forma de hacer desarrollo sostenible es con la pequeña producción.
- Organización campesina: el movimiento se encuentra estructurado actualmente y desde 1980, en la Mesa Nacional Campesina, que procura buscar consenso en una agenda nacional. Reúne las diferentes organizaciones existentes en el sector. (Hidalgo, J. 1997)
- Las políticas nacionales en desarrollo sostenible para el sector son promovidas especialmente por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio del Ambiente y Energía y organizaciones no gubernamentales. Existen diversos proyectos sobre agricultura orgánica, plantas medicinales, reforestación, entre otros.

Los grupos campesinos están sometidos a una dinámica de cambio permanente, al igual que los indígenas, en la que han debido renovar y ampliar tanto sus esquemas organizativos como sus modelos de gestión productiva, generando a su vez nuevos retos y desafíos para el sector.

Esto ha llevado a propuestas que incluyen Reconversión Productiva y Sostenibilidad, y Agricultura Sostenible y Biodiversidad; este último incluye las siguientes actividades, que tienen que ver justamente con los vacíos en el campo (Román, I. 1997):

- Generar proyectos de conservación de suelos en áreas susceptibles a degradación.
- Promover investigaciones con instituciones amigas sobre agricultura sostenible y biodiversidad que contemplen el enfoque campesino sobre estos temas.
- Investigación y capacitación campesina sobre lo forestal y sus incentivos
- Apoyar iniciativas sobre medidas de recuperación de suelos y manejo del clima, reordenamiento territorial, desde la perspectiva campesina.
- Promover proyectos alternativos (agroforestería, agricultura orgánica, agroturismo, biogenética de semillas, defensa de la biodiversidad frente al uso de patentes, etc.)
- Divulgar el enfoque campesino sobre agricultura sostenible y la protección de la biodiversidad
- Promover la capacitación de los dirigentes y las bases de la Mesa Nacional Campesina acerca de estos temas, promoviendo un enfoque integral de los mismos.

La Mesa Campesina participó activamente con un representante, en la elaboración del Proyecto de Ley de Biodiversidad, incorporando los vacíos legales para el sector en cuanto a biodiversidad se refiere.

---

**COLABORADORES**

Dr. Edgar Gutiérrez E. Proyecto de recuperación de áreas degradadas  
SIRECOUCR.

Ing. Guido Chávez Ch. Fomento, SINAC.

Ing. Héctor Arce: Financiamiento, SINAC.

Ing. William Alpizar. Oficina Costarricense de Implementación Conjunta,  
MINAE.

Lic. Olmán Morales. Antropólogo, Area de Conservación La Amistad  
Caribe, SINAC.

Lic. Marco Vinicio Araya. Director FONAFIFO, MINAE.

Ing. Walter Quirós Ortega, Miembro Comisión Técnica Nacional Asesora en  
Bioseguridad.

Ing. Ana Lorena Guevara, Directora Ejecutiva de la Oficina Nacional de  
Semillas.

Ing. Alex May Montero. Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria,  
Programa de Biotecnología, Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Dr. Nicolás Mateo. Programa de Prospección de Biodiversidad. INBio.

Lic. Luis Fallas. Coordinador Unidad de Desarrollo Ambiental.  
MIDEPLAN

Lic. Daysi Orozco. Directora Gerencia Educación Ambiental. MEP

Dr. Olman Segura, Lic. Gerardo Barrantes. Centro de Política Económica  
para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional.

**Nota:**

El documento final fue revisado por los miembros de COABIO y la Ing. Lesbia Sevilla,  
Coordinadora de Proyectos, SINAC.

BIBLIOGRAFIA

- Asamblea Legislativa. 1977. Proyecto de Ley de Biodiversidad. Expediente 12635. Comisión Especial del Ambiente, Costa Rica.
- Borge, C. y R. Castillo. 1997. *Cultura y Conservación en la Talamanca Indígena*. Editorial UNED. 1° Edición. San José, Costa Rica. 261 p.
- Defensoría de los habitantes. Informe Anual Defensoría, 1995. In: Espinoza, L., Aguilar, R. G., 1996. *Compendio de Legislación Indígena con énfasis en protección de sus territorios*. Elaborado por CEDARENA para la Asociación regional indígena del Dikes (ARADIKES) con el apoyo financiero de Care-Costa Rica y la Embajada de Holanda. San José, Costa Rica. 164 p.
- Espinoza, L., Aguilar R. G., 1996. *Compendio de Legislación Indígena con énfasis en protección de sus territorios*. Elaborado por CEDARENA para la Asociación regional indígena del Dikes (ARADIKES) con el apoyo financiero de Care-Costa Rica y la Embajada de Holanda. San José, Costa Rica. 164 p.
- García, R. 1996. *Propuesta técnica de ordenamiento territorial con fines de conservación de biodiversidad: Proyecto GRUAS*. MINAE. Mimeografiado. San José, Costa Rica.
- Gómez, L.D. y Herrera, W. 1986. Vegetación de Costa Rica. In: *Vegetación y clima de Costa Rica*, Volumen 1. UNED. San José, Costa Rica.
- Hidalgo, J. 1997. Las propuestas campesinas de los años noventa. In: *Organización Campesina y Modelos de Gestión Productiva*. Isabel Román, compiladora. Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica. p. 49.
- Minutas de CQABIO, Secretaría Ejecutiva. Mimeografiado. 1997. San José, Costa Rica.
- Román, I. 1997. Presentación y Síntesis de Recomendaciones Generales. In: *Organización Campesina y Modelos de Gestión Productiva*. Isabel Román, compiladora. Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica. p. 9, 10- 102, 103.
- The Nature Conservancy, 1993. *Fuentes de Información en Centro América: Costa Rica*. Editores de la serie: D. Baker y R. Chaves. 445 p.
- Vargas, G. 1977. Nuestra lucha contra la discriminación. In: *Organización Campesina y Modelos de Gestión Productiva*. Isabel Román, compiladora. Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica. p. 15 y 17.
- Wo Ching, E. 1997. *Diagnóstico sobre regulaciones jurídicas relativas al manejo y aprovechamiento de la Diversidad Biológica, en especial al acceso de los recursos genéticos y compartir sus beneficios*. CEDARENA. Mimeografiado. San José, Costa Rica. 86 p.

**ANEXO 1  
RESUMEN DE PROYECTOS TRANSGENICOS 1997-98  
(INCREMENTO DE SEMILLA)**

**1.- Compañía Los Gansos, S.A.**

**1-1. Ubiación: Aranjuez, Puntarenas**

Proyecto	Compañía	Lote	Area (has)	Fecha Siembra	Rasgo
97-06-A9	Delta Pine	A	0.20	1/5/97	RR
98-06-A1	Delta Pine	A	2200 M2	5/8/97	RR
98-01-A1*	Asgrow	A,B,C,E	1.75	30/10/97	RG
98-13-A1	Terral Seed	A	39 Plantas	30/10/97	RR
98-11-A1	Land o`Lakes	A,D,F	1.20	13/10/97	RR
98-11-A2	Land o`Lakes	F	0.80	17/10/97	RR
98-07-A1	Dekalb Genetics	F,Güitite	1.15	22/10/97	RR
98-07-A1	Dekalb Genetics	3,4,5	3.19	28/10/97	RR
98-12-A1	FFR Coop	5	918 M2	5/11/97	RR
98-12-A2	FFR Coop	5	1848 M2	5/11/97	RR

\* Resistente a Glufosinato  
RR: Resistente a glifosato

**1-2. Ubiación: Rancho Los Angeles, Upala**

Proyecto	Compañía	Lote	Area (has)	Fecha Siembra	Rasgo
98-11-U1	Land o`Lakes	Redondel	2.5	12/10/97	RR
98-11-U2	Land o`Lakes	Redondel	2.1	14/10/97	RR
98-07-U1	Dekalb	La Casa/Redondel	16.3	23/10/97	RR
98-13-U1	Terral Seed	La Casa	500 M2	31/10/97	RR
98-12-U1	FFR	Oficina	40 Plantas	06/11/97	RR

**2-Compañía Delta and Pine Land Semillas Ltda.**

**2-1. Ubicación: Aranjuez de Puntarenas**

**Proyectos Algodón:**

Lote	Area (has)	Fecha Siembra	Rasgo
Patiño	1.000 M2	08/11/97	BG
Yegua	850 M2	22/10/97	BR
Casa	0.90	11/10/97	RR
Papaya	0.51	10/10/97	BR
Pulpería	630 M2	22/10/97	RR
Cañal	2000 M2	11/11/97	RR
Pta. Morales*	4500 M2	11/11/97	BR

\*Ubicado en Chomes de Puntarenas

BR: Resistente a Lepidópteros ( Bt ) y a Glifosato

BG: Resistente a Lepidópteros

**Proyectos Soya:**

Lote	Area (has)	Fecha Siembra	Rasgo
Patiño	1.0	22/10/97	RR

ANEXO 2

Artículos referentes al sector indígena y las comunidades locales.  
Proyecto de Ley de Biodiversidad, No. 12635, 1997.

**ARTÍCULO 10: Objetivos**

Esta ley procura alcanzar los siguientes objetivos:

- a. Integrar la conservación y el uso sostenible de los elementos de la biodiversidad en el desarrollo de políticas socio - culturales, económicas y ambientales.
- b. Promover la participación activa de todos los sectores sociales en la conservación y el uso ecológicamente sostenible de la biodiversidad.
- d. Regular el acceso y posibilitar con ello la distribución equitativa de los beneficios sociales ambientales y económicos para todos los sectores de la sociedad, con especial atención a las comunidades locales y pueblos indígenas.
- f. Reconocer y compensar los conocimientos, prácticas e innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales para la conservación y el uso ecológicamente sostenible de los elementos de la biodiversidad.
- h. Garantizar la seguridad ambiental para todos los ciudadanos.

**Criterios:**

- \* **Criterio de interés público ambiental:** El uso de los elementos de la biodiversidad, debe garantizar las opciones de desarrollo de las futuras generaciones, la seguridad alimentaria, la conservación de los ecosistemas, la protección de la salud humana y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- \* **Criterio de integración:** La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad deberá incorporarse en los planes, programas, actividades y estrategias sectoriales e intersectoriales a efectos de que sean parte integrante del proceso de desarrollo.

**ARTICULO 67: Derecho a la objeción cultural**

Se reconoce el derecho a la objeción cultural de las comunidades locales y de los pueblos indígenas para oponerse al acceso a sus recursos y al conocimiento asociado por motivos culturales, espirituales, sociales, económicos o de otra índole.

**ARTICULO 77: Reglas generales para el acceso**

Además de los requisitos específicamente señalados en los artículos precedentes, la Oficina Técnica establecerá en la resolución respectiva, de conformidad con las Normas Generales establecidas por CONAGEBIO, la obligación del interesado de depositar hasta el 10% del presupuesto de investigación y hasta un 50% de las regalías que cobre, en favor del área protegida, territorio indígena o en favor del propietario privado proveedor de los elementos por acceder; el monto que en cada caso deberán pagar los interesados por gastos de

trámites; así como cualquier otro beneficio o transferencia de tecnología que forme parte del consentimiento previamente informado.

**ARTICULO 78: Reconocimiento de las distintas formas de innovación**

El Estado reconoce la existencia y validez de las distintas formas de conocimiento e innovación y la necesidad de proteger éstas mediante el uso de los mecanismos legales apropiados a cada caso específico.

**ARTICULO 79: Forma y límites de la protección**

El Estado otorgará la protección indicada en el artículo anterior, entre otras, mediante patentes, secretos comerciales, derechos del fitomejorador, derechos intelectuales comunitarios *sui generis*, derechos de autor, derechos de los agricultores, salvo las excepciones que a continuación se indican:

- a. Las secuencias de ADN y ARN persé
- b. Las plantas y los animales
- c. Los microorganismos no modificados genéticamente
- d. Los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales
- e. Los procesos o ciclos naturales en sí mismos
- f. Las invenciones esencialmente derivadas del conocimiento asociado a prácticas biológicas tradicionales o culturales en dominio público.
- g. Las invenciones que al explotarse comercialmente en forma monopólica, puedan afectar los procesos o productos agropecuarios considerados como básicos para la alimentación y la salud de los habitantes del país.

**ARTICULO 81: Consulta previa obligada**

Tanto la Oficina Nacional de Semillas como los Registros de Propiedad Intelectual y de Propiedad Industrial, deberán consultar obligatoriamente a la Oficina Técnica de la CONAGEBIO, antes de otorgar protección de propiedad intelectual o industrial a las innovaciones que involucren elementos de la biodiversidad, aportando siempre el certificado de origen emitido por la Oficina Técnica de la CONAGEBIO y el consentimiento previo.

La oposición fundada de la Oficina Técnica impide el registro de la patente o protección de la innovación.

**ARTICULO 83: Los derechos intelectuales comunitarios *sui generis***

El Estado reconoce y protege expresamente, bajo el nombre común de *derechos intelectuales comunitarios sui generis*, los conocimientos, las prácticas e innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales, relacionadas con la utilización de los elementos de la biodiversidad y del conocimiento asociado. Este derecho existe y se reconoce jurídicamente, por la sola existencia de la práctica cultural o

conocimiento relacionado a los recursos genéticos y bioquímicos, no requiere declaración previa, reconocimiento expreso o registro oficial y por tanto, puede comprender prácticas que en el futuro adquieran tal categoría.

Este reconocimiento implica, que ninguna de las formas de protección de los derechos de propiedad intelectual o industrial que se regulan en este capítulo, en las leyes especiales y en el derecho internacional afectarán tales prácticas históricas.

**ARTICULO 84: Proceso participativo para la determinación de la naturaleza y alcances de los derechos intelectuales comunitarios *sui generis***

CONAGEBIO deberá, dentro de los 18 meses siguientes a la entrada en vigencia de esta ley, por medio de su Oficina Técnica y en asocio con la Mesa Indígena y la Mesa Campesina, establecer un proceso participativo con las comunidades indígenas y campesinas, para establecer la naturaleza, los alcances y requisitos de estos derechos a efecto de su normación definitiva. CONAGEBIO y las organizaciones involucradas establecerán la forma, metodología y elementos básicos del proceso participativo.

**ARTICULO 85: Determinación y registro de los derechos intelectuales comunitarios "*sui generis*"**

Mediante el mismo procedimiento indicado en el artículo anterior, se procederá a inventariar los derechos intelectuales comunitarios *sui generis* específicos, que las comunidades solicitan proteger y se mantendrá abierta la posibilidad de que en el futuro se inscriban o reconozcan otros que reúnan las mismas características.

Su reconocimiento en el Registro de la Oficina Técnica de la CONAGEBIO, es voluntario y gratuito; deberá hacerse oficiosamente o a solicitud de los interesados sin sujeción a formalidad alguna.

La existencia de tal reconocimiento en el Registro, obliga a la Oficina Técnica a contestar negativamente cualquier consulta que se le haga, para reconocer derechos intelectuales o industriales sobre el mismo elemento o conocimiento. Aunque tal denegación, siempre que sea debidamente fundada, podrá hacerse por el mismo motivo aún cuando el derecho *sui generis* no esté inscrito oficialmente.

**ARTICULO 86: Uso del derecho intelectual comunitario *sui generis***

Mediante el proceso participativo se determinará la forma como el derecho intelectual comunitario *sui generis* será utilizado y quien ejerce la titularidad del mismo. Asimismo, determinará quienes son los destinatarios de sus beneficios