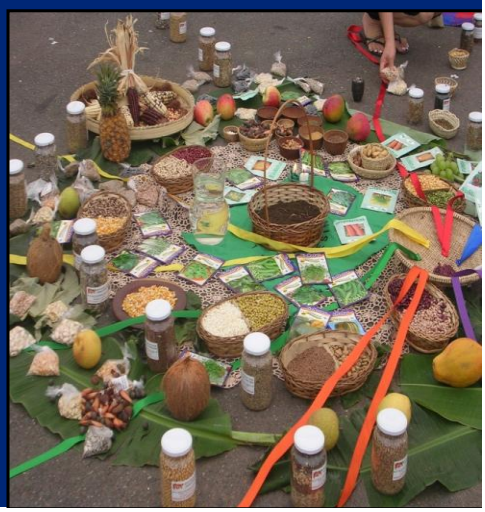
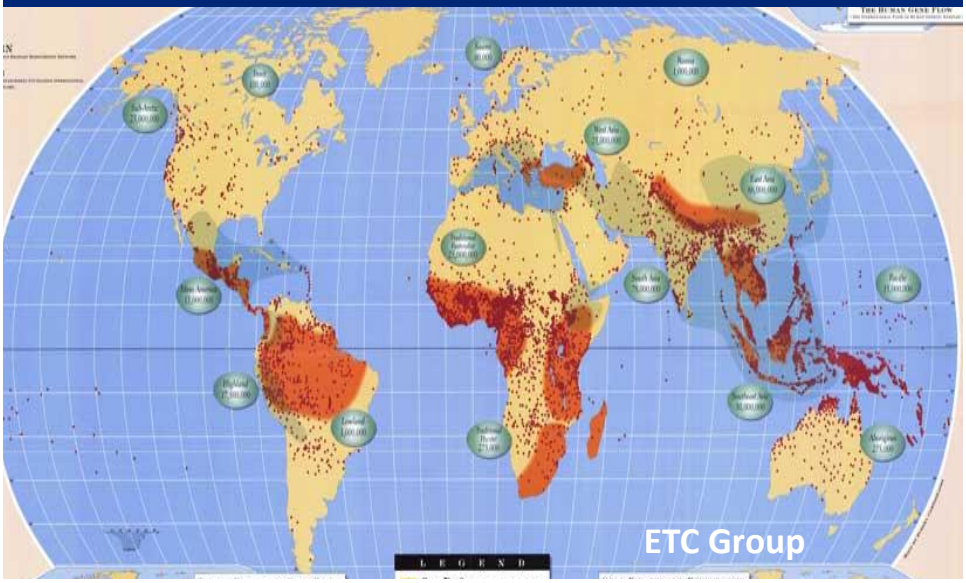
## *Biodiversidad en América Latina*

**Región tropical y subtropical de América: centro de origen y de diversificación de cultivos como:**

**maíz, frijol, papa, yuca, algodón, tomate, ají, ñame, batatas, calabazas, tabaco, cacao, caucho, y otros tubérculos, raíces, cereales, frutales, plantas medicinales y de otros usos.**



# Creadores y conservadores de la biodiversidad




## Origen del maíz

### Popul Vuh, libro sagrado Maya

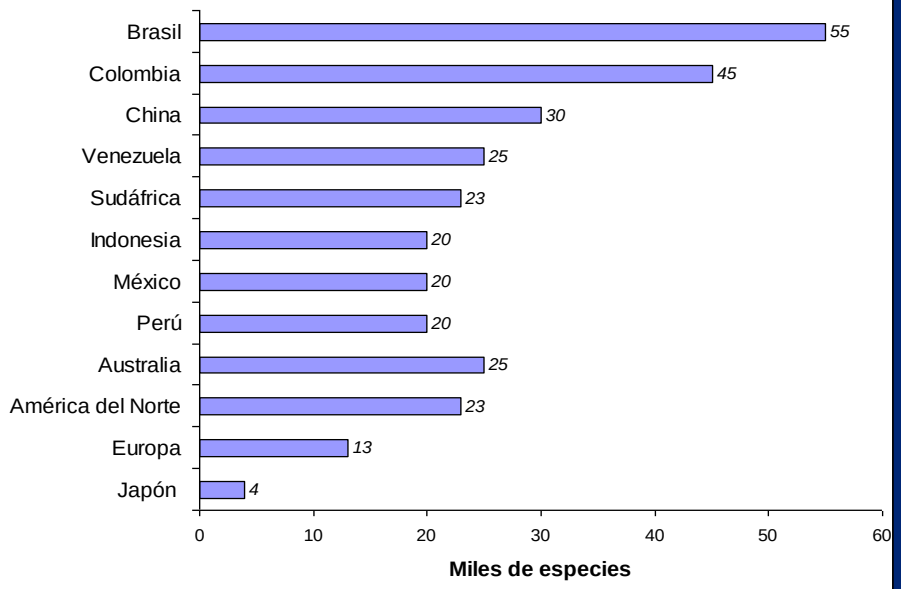
Los dioses intentaron crear al hombre tres veces.

El primer intento fue con barro, pero era un material demasiado Blando, que se deshizo con las primeras lluvias.

Después lo hicieron de madera, pero el resultado fueron seres duros e insensibles que no respetaban a los dioses, así que los destruyeron.

El tercer y último intento fue la Creación del hombre de maíz.

**Diversidad biológica vegetal; comparación entre regiones y países escogidos**




## Centros de origen y diversidad en A. Latina

| Cultivo | Centro de origen | Centro de diversidad | Diversidad del cultivo |
|---|---|---|---|
| **maíz** | Mesoamérica 10.000 años | R. Andina Centroamérica Brasil | **México: 61 razas nativas.** 7.009 registros m. criollos. Teocintle (4 spp y 421 registros) **Perú: 55 razas** nativas. **Colombia: 23 razas nativas.** 5.600 accesiones. |
| **papa** | **La Región Andina** Perú y Bolivia. 10.000 años | Diversificación antigua desde Chile hasta Mesoamérica. | **4.400 cultivares nativas 182 spp. domesticadas** |
| **yuca** | tierras bajas tropicales de la amazonia. | R. Caribe y tierras bajas de A. Latina. Paraguay hasta Mesoamérica | **98 spp. género *Manihot.* CIAT: 6.073 clones de yuca** de 24 países (5.724 de *M.esculenta: 87%* Var. nativas 349 accesiones 33 spp. Silvestres. |
| **algodón** | *G. hirsutum*: Mesoamérica *G. barbadense*: Región Andina | Varios centros de diversidad en A. Latina | En la Amazonía también existen numerosas variedades tradicionales y parientes silvestres. |

# Colombia
# centro de diversidad maíz

**Colombia**

- **23 Razas de maíz :**
- **2 Razas primitivas**
- **9 Razas introducidas :** (Remotos y recientes)
- **12 Razas híbridas:** (Remotos y recientes)
- **5.600 accesiones de maíz en bancos de germoplasma del país**

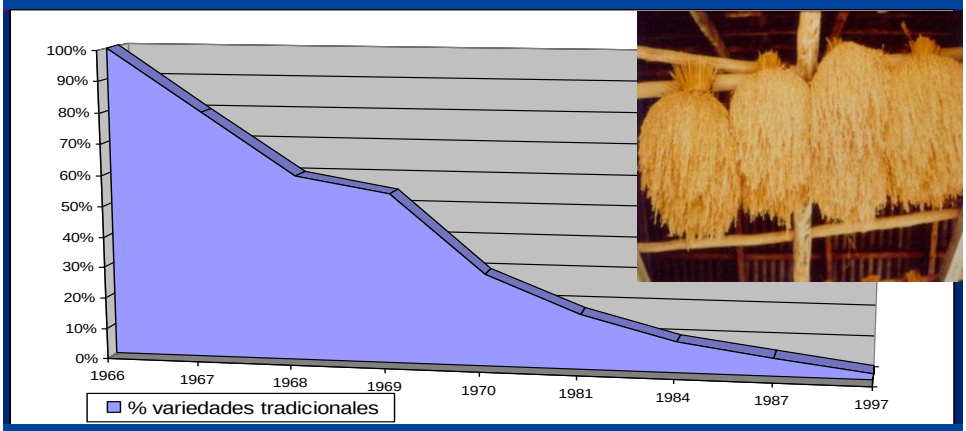
# Las semillas criollas, patrimonio colectivo de los pueblos

**Toda variedad vegetal es una obra humana de carácter colectivo. El trabajo genético hecho por pueblos, comunidades de agricultores a través de milenios es mucho mayor al trabajo hecho por obtentores comerciales.**

**Por lo tanto las variedades modernas son un bien común y no deben ser privatizadas.**

## Perdiendo diversidad de arroz

**90 % variedades tradicionales sembradas en Filipinas**




**"En la India en 1960 había 50 mil var. de arroz, en 1990: había 17mil var. y hoy**

**Tan solo 5 var. de arroz suministran el 95 por ciento del total de la cosecha en los principales países arroceros.**

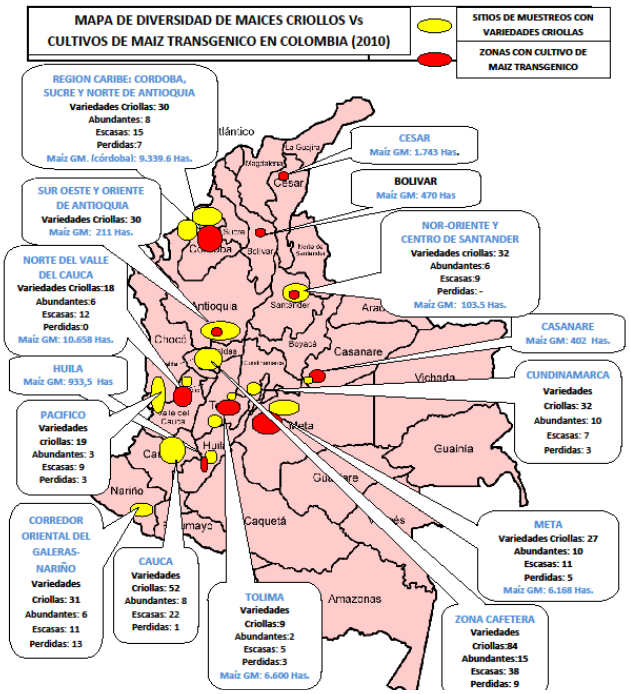
## Perdida de la agrobiodiversidad en el mundo

- **MAIZ: En México hoy sobrevive menos del 20% variedades nativas de maíz, que había en 1930,.**
- **EEUU: los híbridos comerciales de maíz provienen de solo de 6 líneas endogámicas.**
- **Para 2055, entre 16 y 22 % de los parientes silvestres de importantes cultivos alimentarios como: maíz, maní, papa y fríjoles desaparecerán a causa del cambio climático.**

## ¿Porqué se están perdiendo las semillas?

***La pérdida de las semillas nativas ha reducido las opciones del sector agrícola.*** **Las causas principales de la erosión genética son:**

- La destrucción de bosques y ecosistemas naturales.
- La pérdida de los conocimientos tradicionales y de sistemas de producción locales.
- Las presiones demográficas.
- El pastoreo excesivo.
- Los monocultivos agroindustriales.
- Los cambios en las prácticas agrícolas.
- El control monopólico de las semillas por las empresas semilleras




# Diversidad de maíces criollos vs. maiz GM, en Colombia

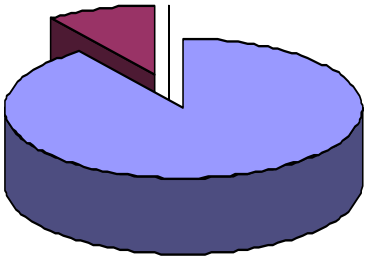
## Diversidad de maíces criollos en 4 regiones de Colombia. Cultivos de maíz tradicional vs. cultivos de maíz transgénico.

| Regiones | Número de Var. Criollas | Abundancia | | | Área (Has) de Maíz Tradicional 2009 | Área (Has) de Maíz GM 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Abun-dantes | Esca-sas | Perdi-das | | |
| **Norte de Córdoba, Sucre** | 31 | 8 | 15 | 7 | 20.693 Córdoba | 9.340 (Córdoba) |
| **Norte y centro del Valle del Cauca** | 18 | 6 | 12 | 0 | 3.804 | 10.658 |
| **Centro y sur del Tolima** | 9 | 2 | 5 | 3 | 17.017 | 6.600 |
| **Meta** | 27 | 10 | 11 | 5 | 9.509 | 6.167 |
| **Total** | **85** | **26** | **43** | **15** | **412.076** | **38.896** |

## USO DE LA BIODIVERSIDAD EN LA AGRICULTURA

**20.000 – 50.000 Sp.**

**150 - 200** → **90% alimentación mundial**



**250.000 – 300.000 Sp.**

Especies de plantas para alimentación humana

Especies comestibles

## Crisis alimentaria en el mundo

# ¿Quién alimenta al mundo?

**Las fincas pequeñas garantizan la alimentación de los colombianos (Garay et.al, 2009),**

**Las fincas pequeñas aportan:**

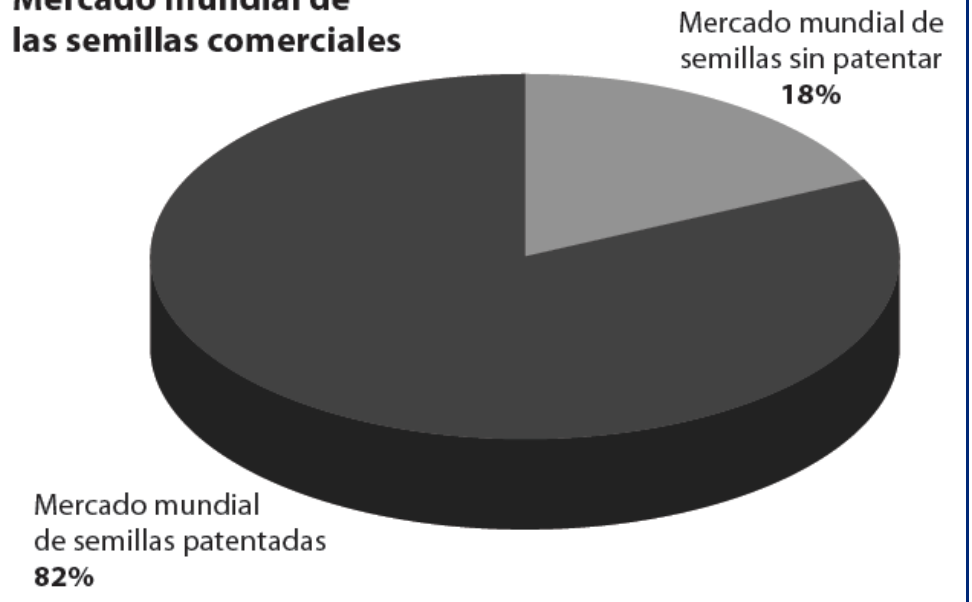
- 50% de los cultivos de temporales (granos básicos, tubérculos y vegetales),
- 48% de los cultivos permanentes (principal/. café y frutas).
- El 83% de la producción nacional de trigo,
- el 81% de los frijoles secos,
- el 79% de la cebada,
- el 71% del la producción tradicional de maíz amarillo y el 61% del maíz blanco.
- el 35% de la producción de cerdos, el 17% de los pollos y el 17% del ganado vacuno.

| Concentración del poder empresarial – ETC Group, 2008 | | |
|---|---|---|
| Control del mercado | | |
| **Compañas** | **Hace 20 años** | **Hoy** |
| **Semillas** | **7.000 empresas 10%** | **10 empresas 75%** |
| **Farmacéuticas** | **20 empresas 5%** | **10 empresas 60%** |
| **Agroquímicos** | **65 empresas 100%** | **9 empresas 90%** |

- El 90 % de las patentes de tecnologías y de productos son controladas por empresas globales.
- El mercado de semillas G.M ha crecido radicalmente, y ascendió de Us $ 280 mill. /1996 a Us $ 7 mil /2007.

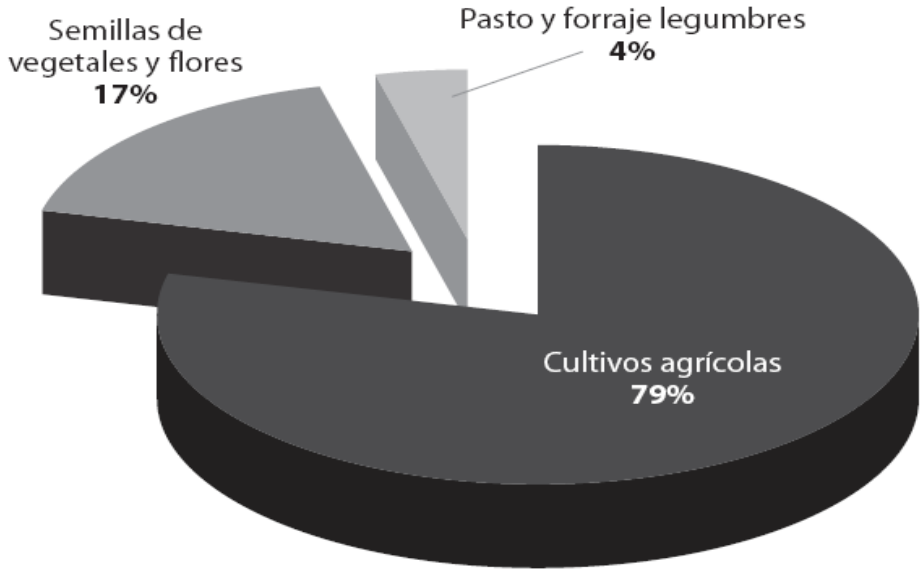
**Monsanto controla el 92% del mercado de semillas transgénicas**

## Mercado mundial de las semillas comerciales




(ETC Group, 2008).

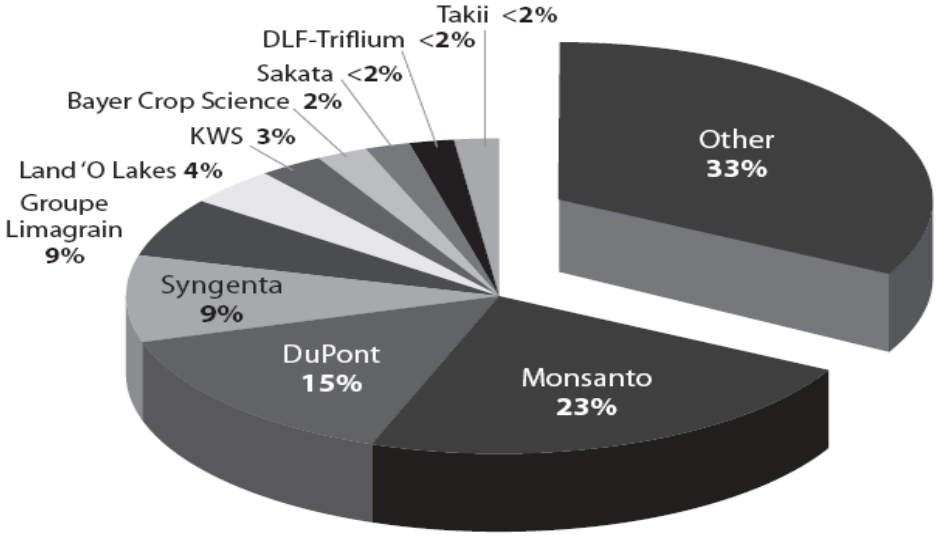
## Mercado mundial de semillas patentadas, 2007




(ETC Group, 2008).

(ETC Group, 2008).

**10 principales compañías de semillas patentadas según su participación en el mercado mundial**

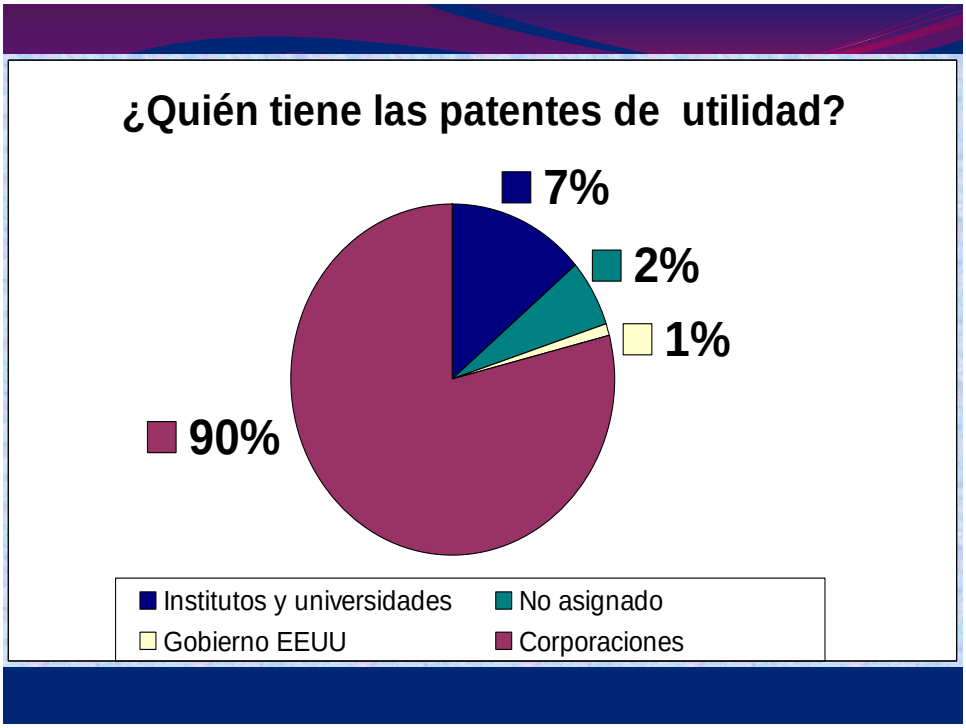



Las 10 principales compañías detentan el 67% del mercado mundial de semillas patentadas

**(ETC Group, 2008).**

## La privatización de la vida mediante sistemas de Derechos de Propiedad Intelectual

- Patentes biológicas
- Derechos de Obtentores Vegetales




## *Patentes de Plantas agrícolas – Biopirateria*

| Planta | Origen y quienes la usan | Quién obtuvo la patente | Característica de la patente (uso) |
|---|---|---|---|
| ***Maíz*** **Zea mays** | México, Centroamérica y países Andinos | 750 patentes sobre maíz | Ej.: **Monsanto** posee Patente de maíz RR, y maíz Bt. **- ICI (EEUU):** 13 patentes de maíz res. a herbicidas. **60% de las patentes son propiedad de 14 empresas del Norte** |
| ***Soya*** ***Glycine max*** | China | Monsanto | Monsanto es propietaria de la **patente de todas las Variedades GM de soya**. Patente Revocada en 2006. |
| **Algodón pigmentado** | México | Sally V. Fox EEUU | **Variedades de algodón de pigmentación** (Coyote y verde). Son var. antiguas actualmente en desuso |
| **Yacón:** | tubérculo de sabor dulce, de los Andes de Perú, | investigadores del gob. japonés, en colaboración CIP. | **Edulcorante que podría reemplazar el azúcar**. Patente de del yacón. |
| **La quinoa, *Chenopodium quinoa*** | Cereal milenario de países andinos, | En 1994, agrónomos de la Universidad de Colorado -EE.UU. | **plantas masculinas estériles de var. "Apelawa"** para crear otras var. híbridas. Luego de la presión internacional y de las comunides andinas, los titulares de esta patente no la renovaron. |
| **El frijol enola,** *Phaseolus vulgaris*, | Var. de México. cultivado durante siglos com. locales. | Comp.e semillas POD-NERS - EEUU. 1999 | **La patente de derechos exclusivos de este frijol.** El CIAT, demandó la patente. 2006 fue revocada. |

## *Biopiratería*

**¿Quienes realizan bioprospección?**
**Entidades de investigación públicas y privadas, TNC** (semillas farmacéutica, agroquímica), entre otros.

**¿Como se apropian las TNC la riqueza biológica?**

- **Se imponen leyes, que permiten la biopirateria**. Se registran **patentes** sobre seres vivos. (bienes comunitarios o públicos).
- A través del **control monopólico de los mercados.**

**Estrategias de las TNC para la biopiratería**

- Separar componente tangible e intangible de R.G**. (Patentes)**
- Las comunidades participan como **informantes y/o donantes.**
- La bioprospección **(autorizaciones verbales, o contratos desventajosos, incluyen cláusulas de P. I. (patentes).**

## *Estrategias locales para controlar la biopiratería*

- **Fortalecer los sistemas productivos tradicionales** (recuperación, conservación, manejo y libre intercambio de los recursos y conocimientos locales.
- **Promover la investigación participativa de las comunidades**. (fortalecimiento de la cultura y la soberanía alimentaria).
- P**lanes de manejo y reglamentos internos de** las comunidades, que permitan controlar la biopiratería (control de las investigaciones y el acceso a los rec. genéticos).
- **El rechazo de la introducción de semillas mejoradas y cultivos y alimentos transgénicos**, (en programas de ayuda o fomento gubernamental o privados).
- Algunas comunidades han establecido ***"Moratoria total o parcial" a* la bioprospección**, hasta que existan mecanismos jurídicos que protejan el patrimonio colectivo de las comunidades.

## El CBD: conservación o comercio de la biodiversidad

(RALLT, 2010)

- **2010 AÑO DE LA BIODIVERSIDAD, se debería cumplir la meta establecido por la Cumbre de Desarrollo Sustentable, de frenarse el 10% de la destrucción de la biodiversidad.**
- **Pero esta modesta meta no ha sido alcanzado**, por el contrario **la frontera agroindustrial de agrocombustibles y de las plantaciones de la soya y con ello la deforestación ha aumentado.**
- **Para lo que si ha servido es para incrementar los negocios de la biodiversidad.**

# Legislación de los Países Andinos (CAN):

- Propiedad industrial (P.I. seres vivos)
- Derechos de Obtentores Vegetales (semillas)
- Acceso a Recursos genéticos.

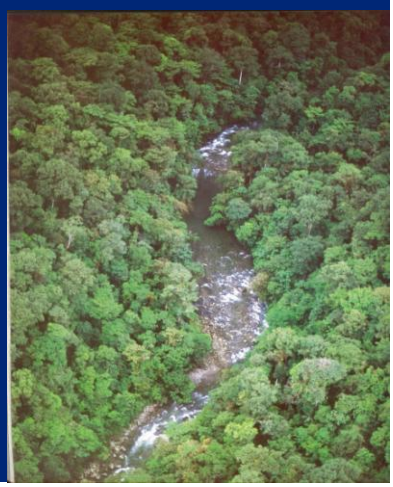
## Legislación Andina PI y Recursos genéticos -CAN

**Decisión 486 (2001): Régimen Común de Propiedad Industrial. Incluye patentes sobre seres vivos**
"

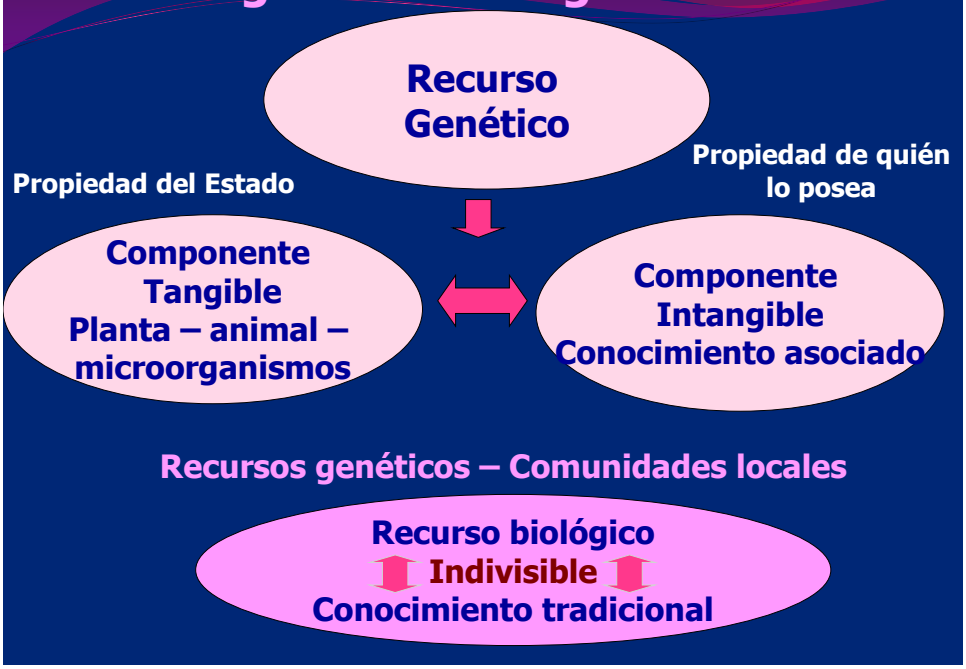
**Decisión 345/93: Régimen Común de Derechos de Obtentores Vegetales:**
**(UPOV 1978 y UPOV 1991).**

**Decisión 391/96: Régimen Común de Acceso a los** Recursos Genéticos:

**Régimen Especial:** Protección del componente intangible (Conocimiento tradicional de comunidades Locales)
No se ha reglamentado (No hay voluntad política de los gobiernos para adoptarlo).



## Recurso genético – Legislación Andina




## Documento Conpes 3697 (DNP)

Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad. - 14 de junio de 2011

**Objetivo Central**

Crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan **atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible y en la aplicación de la biotecnología sobre los recursos biológicos, genéticos y derivados de la biodiversidad.**

**No considera el reconocimiento y protección de los derechos colectivos de las comunidades sobre la biodiversidad**

## CONPES 3697 (DNP)

**Objetivos**

1. **Promover actividades para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir de uso sostenible de la biodiversidad,** (rec. biológicos, genéticos y sus derivados).

2. **Desarrollar instrumentos financieros para el fortalecimiento de empresas biotecnológicas.**

3. **Adecuar el marco normativo relacionado con el acceso a los recursos genéticos.**

4. **Adecuar normatividad sobre medicamentos biotecnológicos y la promoción de la inversión.**

**Crear la Empresa Nacional de Bioprospección**

## Decreto xxx de 2011

***Reglamenta el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados, el conocimiento tradicional asociado y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su utilización.***

***Ámbito de aplicación.***

- **Acceso para fines de investigación científica, desarrollo tecnológico, bioprospección, conservación ex situ.**

- **Acceso con fines comerciales.**

- **La distribución justa y equitativa de beneficios** provenientes del uso de los recursos genéticos, y de los conocimientos tradicionales asociados.
  **(Lo aplaza y No lo desarrolla???)**

## Resolución 5/89/FAO: Derechos de los Agricultores

Derechos provenientes del pasado, contribuciones presentes y futuras de los agricultores en la conservación, mejora y posibilitar el acceso a los Rec. genéticos, particularmente aquellos en los centros de origen/diversidad..... de manera que:

Permitir a los agricultores, sus comunidades y países, **participar por completo de los beneficios derivados**, en el presente y en el futuro, del uso mejorado de los rec. vegetales, a través del Fitomejoramiento y otros métodos científicos.

***El Tratado Int. sobre Rec. Fitogenéticos de FAO, deja la aplicación de los derechos del agricultor, de acuerdo con la legislación nacional de cada país (NO ES OBLIGATORIO)***

## El Tratado Internacional para Recursos Fitogenéticos (FAO)

- Legitima el acceso de la industria a las semillas campesinas, guardadas en colecciones mundiales.
- Reconoce y legitima la propiedad industrial sobre las semillas, justificando el despojo y el monopolio.
- Los derechos de los agricultores, deja en manos de los Estados su aplicación, pero estos no lo aplican.
- Propone el "reparto de los beneficios" de los derechos de propiedad industrial. Pero NO es posible aceptar el reparto de beneficios, mientras existan DPI sobre las semillas.
- Los DPI en la OMC y los der. de los fitomejoradores, no respetar los der. de los agricultores.

## ¿Qué debería contener el El Tratado Internacional para Recursos Fitogenéticos?

- El Tratado debería dar prioridad a los derechos campesinos y éstos deben ser vinculantes. Se debería prohibir toda forma de patentes; protección de variedades.
- No es posible conservar la biodiversidad mientras que los derechos de sembrar, guardar, intercambiar y vender las semillas sean criminalizados a través de leyes que legalizan la privatización y comercialización de las semillas.
- La industria debe pagar y también dejar de apropiarse de nuestras semillas y destruir la biodiversidad, que ha sido reemplazada por algunas variedades manipuladas.

***VIA CAMPESINA – DECLARACION DE BALI SOBRE SEMILLAS* - 3 de Marzo de 2011**

## ¿Que debería promover las políticas pública nacionales, sobre las semillas?

- Se requiere políticas públicas a favor de sistemas vivos de semillas controlados por los campesino.
- No se debe promover las semillas no reproducibles, como los híbridos, sino que sean semillas reproducibles y locales.
- Se debe prohibir los monopolios, favorecer la agroecología y el acceso a la tierra y cuidado de los suelos.
- Se Debe favorecer la investigación participativa de los campesinos, bajo control de sus org. y no de la industria.
- Las comunidades deben seguir conservando, protegiendo y compartiendo las semillas campesinas: esta es la mejor forma de resistir contra el despojo y para preservar la biodiversidad.

## Conservación ex situ de la agrobiodiversidad

Existen 1.750 bancos de germoplasma en el mundo,
(130 cuentan con más de 10.000 muestras).

Las colecciones de los bancos de genes en el mundo guardan 7,4 mill. de muestras de germoplasma
(+/- 2 mill. Son distintas y 5,4 son duplicados).

Existe más de 2.500 jardines Botánicos con biodiversidad silvestres de las plantas cultivadas.

## 15 Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CGIAR)

**Conservación de mas de 600.000 accesiones de germoplasma de todo el mundo**

## El fitomejoramiento en bancos ex-situ

- Los bancos centralizados de semillas no responden a las necesidades campesinas.
- Muchas comunidades se niegan a entregar las semillas a los bancos de genes y a la industria, mientras existan patentes y protección de obtenciones vegetales.
- Los programas de fitomejoramiento públicos se están disminuyendo drásticamente en todo el mundo.
- La mayoría de los agricultores en los países del Sur, tiene acceso muy limitado a variedades mejoradas.
- El sector privado controla los programas de mejoramiento y lo concentran en muy pocos cultivos agro industriales, y no realizan mejoramiento en los cultivos que generan la seguridad alimentaria en los países del Sur.

## El comercio internacional de semillas

- El comercio internacional de semillas ha aumentado de manera sustancial, dominado por 5 empresas (controlan más del 30% del mercado global).
- El mercado de semillas GM ha crecido radical/., y ascendió de US$ 280 mill. en 1996 a Us$ 7 mil mill. en 2007.

- En Europa y América del Norte, el monopolio comercial de las semillas de la industria ya ha hecho desaparecer a la mayoría de las variedades locales.

# Agrobiodiversidad en Colombia,

## Conservación ex situ (Corpoica)

- **Bancos de germoplasma en el país: cerca de 85.000 accesiones.**
- **Corpoica posee mas de 25.000 entradas de R.G:** 69,5% de las semillas provienen de comunidades campesinas, indígenas y afrocolombianas.
- **El CIAT cuenta con mas de 53.000 entradas de semillas de frijol, yuca y forrajes.**

Fuente: Informe sobre Agrobiodiversidad, CAN. 2002

## *Unión de Protección de Obtentores Vegetales: UPOV*

*(Derechos de los fitomejoradores)*

**UPOV: Dos convenciones de vigentes:**

- **UPOV 1978:** (menos restrictiva que patente). **Derechos de los agricultores**
- **UPOV 1991:** Similar a una **patente**. Protección de **"Variedades esencialmente derivadas"**

**Obtentor:** "La persona que haya creado **o descubierto** y puesto a punto una variedad".

**Requisitos para protección de variedades. cultivadas:**

- **Nueva** "No comercializada, no solicitud de DOV"
- **Homogénea** "uniforme en sus caracteres pertinentes"
- **Distinguible:** "Si se distingue de cualquier otra var. cuya existencia, sea **notoriamente conocida".** Las var. Criollas no son "notoriamente conocidas"
- **Estable** "características se expresan permanente/. "

## UPOV 91 otorga propiedad sobre variedades: *nuevas, distintas y homogéneas (GRAIN, 2011)*

- **Novedad:**

  "La variedad será considerada nueva si, **la variedad no ha sido vendido o entregado a terceros**. Se considera nuevo todo aquello que los obtentores no hayan reclamado y comercializado como propio, por lo que cualquier variedad campesina podrá ser reclamada como propia por un obtentor no campesino.

- **Homogeneidad:**

  **"suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes**" lo que permitiría que mediante interpretaciones se considere que cualquier variedad obtenida por selección de variedades criollas, cuenta con **suficiente homogeneidad fenotípica** para cumplir con los requisitos de UPOV 91.

## UPOV 91 otorga propiedad sobre variedades: *nuevas, distintas y homogéneas - GRAIN. 2011*

**Distinción:**

"Se considerará distinta la variedad si se **distingue claramente de cualquier otra variedad cuya existencia, sea notoriamente conocida**". No toda la inmensa diversidad de variedades vegetales en manos campesinas e indígenas **están registradas y muchas no están en colecciones públicas.**

Además las variedades campesinas están en **permanente proceso de selección y cambio** y las que pasaron a formar parte de colecciones públicas años atrás, ya han dado origen a **nuevas variedades**.

| Semillas nativas y criollas | Semillas híbridas y transgénicas |
|---|---|
| **Mejoramiento genético: descentralizado, trabajo colectivo y acumulado de múltiples generaciones de agricultores**. | Mejoramiento genético: **centralizado** en centros de investigación y descontextua-lizado de las condiciones ambientales y culturales y económicas de cada región. |
| **Ampliación de la de la base genética de la especie** (diversidad de variedades) | **Disminución de la base genética de la especie** (pocas diversidad de variedades) |
| **Muchas comunidades se niegan a entregar las semillas a los bancos de genes y a la industria,** mientras existan patentes y DOV. | **Los bancos centralizados de semillas no responden a las necesidades campesinas**. Solo entrega las semillas a los sistemas de mejoramiento convencional y a la industria. |

| Semillas nativas y criollas | Semillas híbridas y transgénicas |
|---|---|
| **Adaptadas a las condiciones ambientales, culturales y productivas de cada cultura y cada región.** | **Solo responden a buenas condiciones de suelos y ambientes controlados y a insumos externos.** |
| Funcionan bien en **sistemas productivos diversificados** (agricultura tradicional) | Funcionan bien solo en **sistemas productivos de monocultivos industriales.** |
| **Son más adaptadas a condiciones de sequías, enfermedades y plagas.** Mayor garantía de cosecha al agricultor**.** | **Son más susceptibles a las sequías, enfermedades y plagas**, y generan en muchos casos grandes pérdidas a los agricultores. |
| **Confieren capacidad y flexibilidad** para afrontar ecosistemas diversificados, climas cambiantes y el hambre en el mundo. | **No funcionan en condiciones ambientales limitadas y criticas, y** no están dirigidas para resolver el hambre en el mundo. |

| Semillas nativas y criollas | Semillas híbridas y transgénicas |
|---|---|
| **Circulación libre e informal entre los agricultores**. Están por fuera del comercio. | **Son más costosas** y elevan los costos de producción |
| **Producen alimentos de mejor calidad nutritiva**, y son más sanas para nuestra salud | **Han perdido su valor nutricional y están saturadas de venenos químicos**, que contaminan el ambiente y afectan nuestra salud. |
| **Los intercambios de semillas entre campesinos, mantienen y aumentan la biodiversidad genética** del sistema alimentario mundial. **(libre circulación).** | **Uso de semillas restringido, y es penalizado la reserva, circulación y comercialización de semillas protegidas legalmente** |
| **Vía Campesina, 2011** | |

## Las leyes de semillas y la pérdida de la agrobiodiversidad

**Las leyes de registro y control se fundamentan en:**

- **La defensa y consolidación de los DPI.**
- **Regulan la comercialización de semillas**: Definen qué semillas se pueden vender. ( solo las protegidas por DPI),
- Rompen sist. de semillas campesinas e indígenas conservadas por milenios y que ha generado la autonomía de los pueblos.
- **Criminalización** frente a la libre circulación, acceso, venta e intercambio de semillas campesinas.
- Están volviendo **obligatorios el registro y la certificación** para la comercialización de semillas.
- La privatización de las semillas están generado en todo el mundo **erosión de la diversidad genética y la pérdida del poder de los agricultores.** GRAIN, 2005

## Las leyes de semillas, o para la esclavitud

- Las Leyes de Semillas obliga a que toda semilla tiene que ser de **producción propia o comprada**. Eso significa que intercambiar o regalar semillas pasa a ser ilegal, porque en ese caso la semilla que se tiene no es ni propia, ni ha sido comprada.
-
- Las leyes de semillas, impone el concepto de semilla de buena calidad. Esta debe **ser uniforme, es decir igual e invariable y además estable,** es decir que no cambia en el tiempo y toda debe ser igual (solo lo cumple la semilla producida por las grandes empresas, **pero no significa que sea mejor**.

## Ley 1032/jun. 2006
## modifica art. 306 del Código Penal

**Artículo 306.** ***Usurpación de derechos de propiedad industrial y derechos de obtentores de variedades vegetales.***

El que, fraudulentamente, ….. *usurpe derechos de obtentor de variedad vegetal, protegidos legalmente* ***o similarmente confundibles*** *con uno protegido legalmente, incurrirá en* ***prisión de 4 a 8 años y multa de 26.6 a 1.500 salarios mínimos*** *legales mensuales vigentes.*

***Multa: $ 12,8 mill. A $ 720 mill***

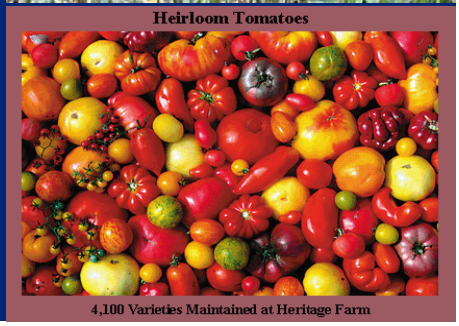
## La Resolución 970/2010 (ICA),
## Una estocada mortal a las semillas criollas

**El Objetivo** controlar la producción, comercialización y/o uso todas las semillas, para siembras de cultivares **obtenidos por mejoramiento convencional, incluyendo los OGM**, **con el fin de velar por la calidad de las semillas y la sanidad de las cosechas. ( No habla de la calidad de OGM ???)**

- Pero el alcance y el impacto de esta norma va mas allá de **controlar los problemas sanitarios y la calidad de las semillas**, puesto que lo que se pretende es entregarle **el control de todo el sistema de semillas a las grandes TNC.**
- **El campo de aplicación** son todas las personas naturales o jurídicas que investiguen, evalúen cultivares, produzcan, importen, exporten, almacenen, comercialicen, transfieran a título gratuito y/o usen semillas.

## El transfondo de esta norma de semillas

- Aparente/. la norma solo se aplica para las **semillas registradas y certificadas**
- En todo el texto **no menciona las semillas nativas y criollas**, (podría interpretarse que no regula estas semillas). ????
- En su ámbito de aplicación no hace la excepción respecto a las **semillas criollas**




## El *Sistema de información de cultivos (ICA):*

Se debe registrar en el ICA toda persona natural o jurídica que se dedique a la estas actividades con semillas.

### Se criminaliza la producción de semillas criollas

- El ICA considera que las únicas **"semillas legales" son las registradas y certificadas**; es decir, por exclusión todas las demás semillas son ilegales.
- Significa que se **vuelve ilegal el uso de las semillas que poseen los agricultores** y pretende quitarles el control ancestral que han tenido sobre ellas.

## Se prohíbe guardar la semilla de su propia cosecha

- El agricultor debe solicitar autorización al ICA, para ***reservar producto de su propia*** **cosecha para usarla como semilla**, **una sola vez** en el ciclo agrícola, (máximo de 5 has).
- Debe **demostrar que en la explotación ha usado semilla legal, certificada o seleccionada**; Separación de 1000 m. del predio de otro agricultor que use la misma semilla; y **no entregarla a terceros.**
- Esta autorización no procede para cultivares de especies **frutícolas, ornamentales, forestales y semillas GM.**

## Prohibiciones

- Las personas naturales o jurídicas, *se abstendrán de registrar cultivares,* cuyos nombres **induzcan a error o a confusión sobre su lugar de origen; o con otros materiales que presenten similitud respecto var. Protegidas**.
- Se prohíbe almacenar, tratar las semillas con insumos no aprobados y comercializar semillas certificada en empaques alterados, y que no esté rotulado.
- Son prohibiciones inaceptables para los agricultores, puesto que **muchas de las semillas criollas pueden tener características similares a las semillas protegidas, que pueden llegar a confundirse.**

## ! Escondan las semillas que llego la policía!.....

- Se establece que toda persona natural o jurídica estará en la obligación de **permitir la inspección o el ingreso a cualquier predio a funcionarios del ICA**, para ejercer el **control de la producción, usos y comercialización de semillas**.
- Es una medida control policiva, que viola los derechos que ancestralmente han ejercido las comunidades indígenas y negras sobre sus territorios y sus recursos, para conservar, mejorar, usar, intercambiar y comercializar sus semillas.
- Es una violación del **derecho del agricultor (FAO).**

## Decomiso de semillas por el ICA 2010

- El ICA hizo 8 brigadas de control en la comercialización de semillas, en Tolima, Huila, Casanare, Boyacá, Córdoba y Cesar. En **35 municipios , se intervinieron 119 empresas.**

  **21 presentaron infracciones a la Res. 970/10**, (**sellados de semillas comercializadas ilegalmente.** En Boyacá se realizó la mayor cantidad de sellamientos de semilla.

**En total 1.167.225 kg de semilla decomisadas:**

- **arroz paddy seco y semilla (1.030.560 kg),**
- **papa (88.350 kg), maíz (36.698 kg), trigo (9.360 kg),**
- **pastos (934 kg), arveja (674 kg), cebada (320 kg),**
- **frijol, (210 kg) y habichuela (120 kg).**

## Como podemos defender nuestras semillas

- 'No es fácil para el Estado implementar estas leyes porque **es mucha la gente a la que tienen que controlar**: gente que lleva siglos resistiendo, batallando y produciendo comida.

- Por lo tanto estas leyes, a pesar de lo terribles que son, **son aún sólo papel y letra** y seguirán siéndolo en la medida que sigamos produciendo comida de manera independiente.

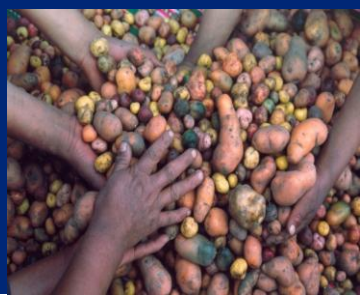
- En la medida que soltemos la producción de alimentos y dejemos que esa producción sea controlada por las TNC, **estas leyes van a ser sumamente reales**.

## Como podemos defender nuestras semillas

- Para enfrentar estas normas regresivas que quieren acabar con nuestras semillas debemos **fortalecer los procesos de recuperación y uso de las semillas criollas y los sistemas tradicionales basados en el manejo de la biodiversidad.**

- Hoy en día es más importante que nunca mantener las semillas propias y todos los sistemas colectivos que permiten que las **semillas se mantengan vivas y caminando".**

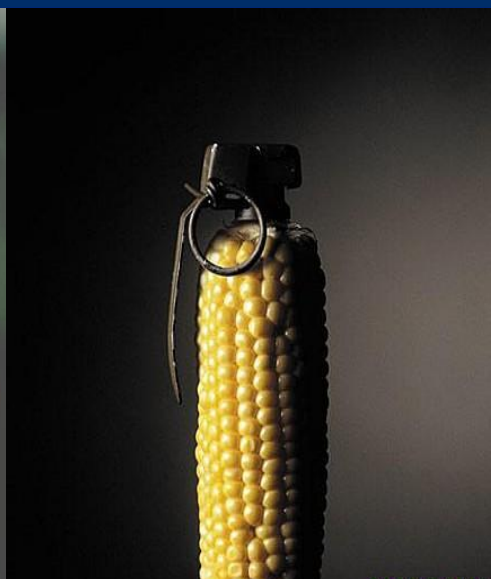
- No podemos permitir que las semillas **se privaticen y que sean controladas por unas pocas TNC**
  Tampoco que se criminalice la producción de semillas.



## Demandas judiciales de las normas de semillas

- Demanda de acción de inconstitucionalidad en contra del Artículo 4 de la ley 1032 de 2006
- Demanda de la resolución 970 de 2010

## Cultivos y alimentos transgénicos en Colombia



## Transgénicos entran vía importación de alimentos

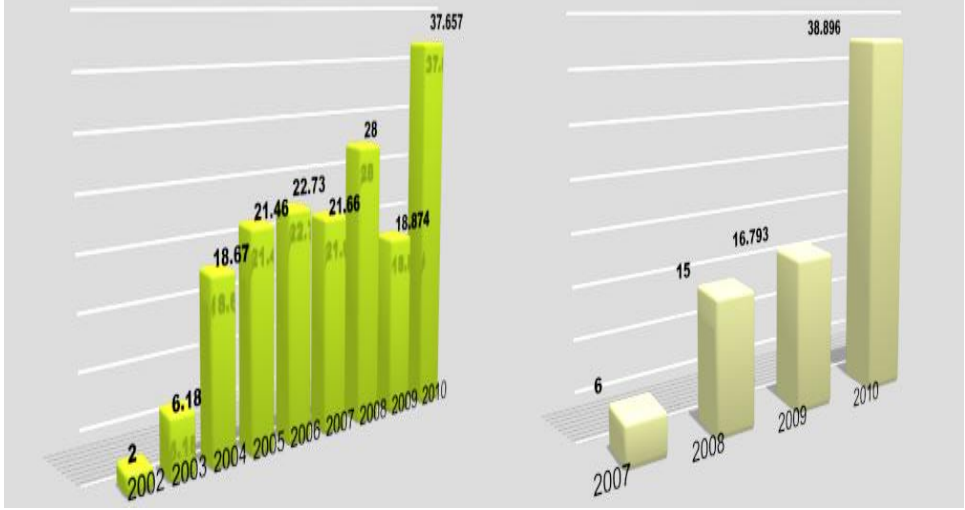
En los países productores de transgénicos no existen leyes estrictas sobre segregación y etiquetado de OGM.

En Colombia estamos importando masivamente productos G: sin ningún control.

**El INVINA**, ha otorgado **licencias sanitarias** para el consumo interno de varias productos GM de uso alimentario, derivados de **maíz, soya, algodón, remolacha, trigo, GM,** entre otros

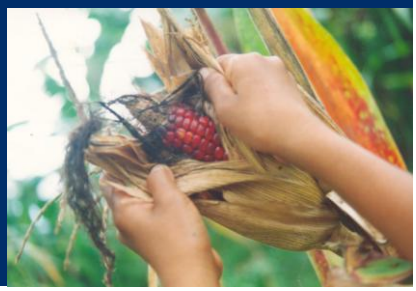
## Área sembrada de algodón y maíz GM en Colombia – 2002 - 2010

**Algodón GM** **Maíz GM**



## *Estrategias para enfrentar los transgénicos: campesinos e indígenas*

- Recuperación de la biodiversidad y sistemas de agricultura tradicional (estrategia frente a OGM).
- Acciones locales y regionales, de rechazo a los OGM y campañas en defensa del maíz).
- Alianzas con diferentes sectores de la sociedad: consumidores, academia, medios de comunicación, ONG).
- Declaración de Territorios Libres de Transgénicos ( Resguardo Zenú, resguardo de Cañamomo (Caldas)
- **Demandas judiciales:** Decreto 4525/2005 y de los maíces GM



# Resguardo indígena de Cañamomo y Lomaprieta Territorio Libre de transgénicos

## Las normas sanitarias para la producción, procesamiento y comercialización de productos agropecuarios.

**¿Normas para mejorar la calidad y sanidad de los alimentos? o**

**¿para entregarle el control del sistema alimentario a las empresas procesadoras y comercializadoras de alimentos?**

**Acaban con la soberanía y autonomía alimentaria de los pequeños y medianos productores.**

## Frente a estas normas de semillas y sanitarias qué hacemos?

- No podemos permitir que la producción local y agroecológica de los campesinos sea desplazada por el **control monopólico de las TNC semilleras y alimentarias.**
- **Resistencia y desobediencia a las normas** de la panela, la leche, los cárnicos, las aves, las certificaciones, y de semillas.
- **Mejorar algunas técnicas y practicas sanitarias locales** para la manipulación, procesamiento, empaque y comercialización de productos, acordes con las posibilidades de las comunidades.
- **Implementación de normas, directrices y procedimientos de control local** de la producción y comercialización **(certificación de confianza).**
- **Demandas judiciales de estas normas**, porque vulneran los derechos fundamentales de las com. indígenas y campesinas.

**CXAB WALA KIWE ( Territorio del Gran Pueblo)**

**ASOCIACIÓN DE CABILDOS INDIGENAS DEL NORTE DEL CAUCA -ACIN**

KWE'SXNXI EW IKAHNXIZAA

(Normas y procedimientos propios)

**IKAHNXI**

Promover las actividades económicas y amparar jurídicamente desde el derecho propio todos los procesos de producción, transformación y comercialización en el marco de la política general emanada del congresos zonal ***"UNA ECONOMIA PROPIA COMUNITARIA QUE PERMITA LA CONSOLIDACION DE LOS TERRITORIOS AUTONOMOS".*** Para un desarrollo armónico, equilibrado con seguridad jurídica.

- FUNDAMENTOS DESDE LEY DE ORIGEN - DERECHO PROPIO
  KWE´SX WALA NXA' ÜSNXI (Nuestro pensamiento)

KWESX KIWE U'SNXI
Productos de Nuestro Territorio
CXHAB WALA KIWE-ACIN

## Triunfo de la cadena láctea popular y la seguridad alimentaria

**DEC. 616 /Feb./ 2006**
**Prohíbe comercialización de leche cruda**

**Dec.1880/2011**
**Reconoce como licita y necesaria la venta de leche cruda en cantina y elimina la prohibición expresa del Dec. 616**

## TLC - Propiedad intelectual

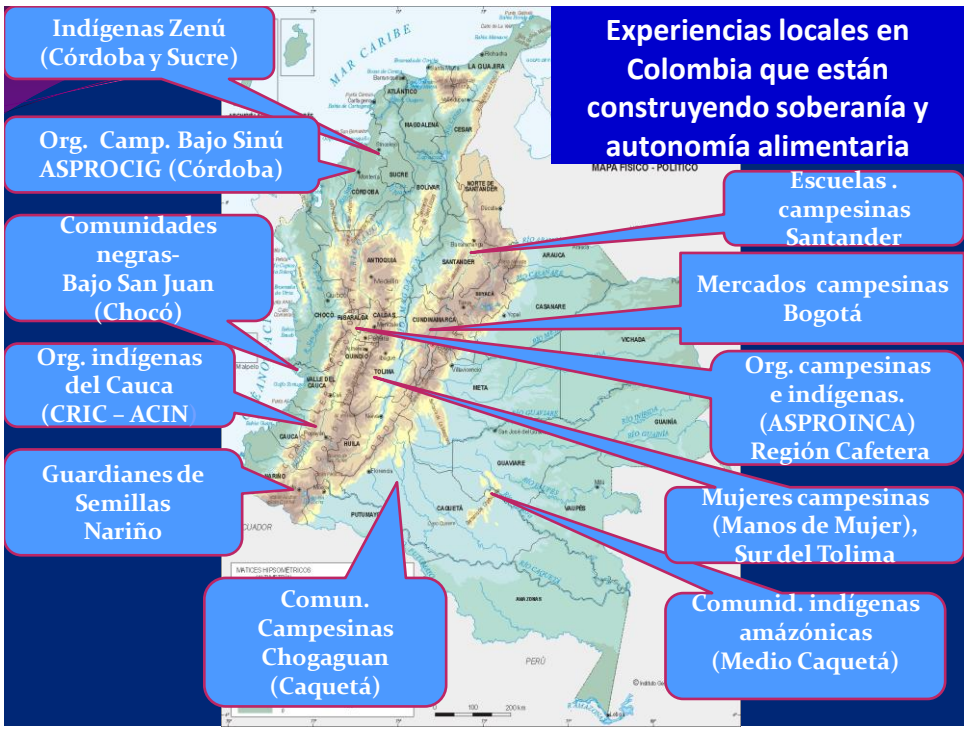
- **Para EEUU el TLC debe *aplicar patentes a todos los ámbitos del comercio (sin excepciones*, ni exclusiones),** *especialmente sobre materia viva y conocimiento asociado.*
- Obligación de realizar '**esfuerzos razonables' para otorgar patentes a plantas**. (Amplía el ámbito de lo patentable; incluye inventos y métodos).
- **Amplia tiempo de las patentes**, vía **'compensación por retrasos irrazonables',** para otorgar patentes, y para aprobación de productos farmacéuticos.
- **Adhesión a UPOV 91:** Equivale a patente (var. mejoradas). Países Andinos UPOV 78 (derecho de los agricultores).

EL TLC acabara
con la soberania
alimentaria nacional

La agricultura sustentable
basada en la Biodiversidad y
La soberania alimentaria

# Experiencias locales que están construyendo la soberanía alimentaria en Colombia

## Experiencias locales en Colombia que están construyendo soberanía y autonomía alimentaria



“La Tierra y el Mundo no están en venta”.
¡Otro mundo es posible!
“
¡