



**CONFERENCIA
PLURINACIONAL
E INTERCULTURAL
DE SOBERANÍA
ALIMENTARIA**

**COMISIÓN TÉCNICA DE AGROBIODIVERSIDAD,
SEMILLAS Y AGROECOLOGÍA**

**PROPUESTA DE LEY ORGÁNICA DE
AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y
FOMENTO AGROECOLÓGICO**

Versión Final aprobada por el pleno COPISA



24 enero 2012

INDICE DE CONTENIDOS

Títulos y Capítulos	Página No.
- Exposición de Motivos	2
- Considerandos	42
- Título I: Principios Generales	49
o Capítulo I: De los objetivos de la ley	49
o Capítulo II: Carácter y Ámbito de acción	49
o Capítulo III: Obligaciones del Estado	50
o Capítulo IV: Principios de aplicación	52
o Capítulo V: Definiciones	52
- Título II: Agrobiodiversidad y Semilla campesina	54
o Capítulo I: Del fomento y Aseguramiento de la Agrobiodiversidad y la semilla campesina	54
- Título III: Producción, comercialización e intercambio, y promoción de semilla campesina.	
o Capítulo I: Producción	58
o Capítulo II: Comercialización e Intercambio	59
o Capítulo III: Promoción, uso y consumo	61
o Capítulo IV: Fomento de la Agroecología	62
- Título IV: Investigación Participativa, Formación, Educación y acompañamiento técnico en el marco del diálogo de saberes.	
o Capítulo I: Investigación Participativa	67
o Capítulo II: Formación Integral y Acompañamiento Técnico	68
o Capítulo III: Educación	70
- Título V: Derechos	71
o Capítulo I: Derechos en el ámbito de la Agrobiodiversidad	71
- Título VI: Semilla convencional y tecnologías asociadas	73
o Capítulo I: De la Regulación para la Semilla Industrial	73
o Capítulo II: Expansión de monocultivos y tecnologías asociadas	77
- Título VII: Semillas y Cultivos Transgénicos	78
o Capítulo I: Ecuador Libre de Semillas y Cultivos Transgénicos	78
o Capítulo II: Infracciones y Sanciones relativas a Transgénicos	82
- Título VIII: Institucionalidad y Participación	85
o Capítulo 1: Institucionalidad y Participación Social para la Agrobiodiversidad y Fomento Agroecológico	85
- Disposiciones Generales y Disposiciones Transitorias	87
- Disposiciones Derogatorias y Artículo Final	88
- Glosario	89

PROPUESTA DE LEY DE AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y FOMENTO AGROECOLÓGICO

EXPOSICION DE MOTIVOS.

Generalidades

Hasta el año 2030, se prevé que la población mundial superará los ocho mil millones de personas, ello incrementará la demanda mundial de productos agrícolas, no solo debido al crecimiento poblacional sino además a un aumento del consumo por persona, tal como lo indica el Informe de la Agricultura en el Mundo hacia 2015/2030, de las Naciones Unidas.

Según el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, “El futuro de la agricultura depende del intercambio abierto de los cultivos y sus genes, que durante más de 10 000 años las y los agricultores de todo el mundo han desarrollado e intercambiado”. Tratado que es jurídicamente vinculante y está en concordancia con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, cuyos objetivos son: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes; la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos; el acceso a los recursos genéticos; la transferencia de tecnologías pertinentes; y el financiamiento.

En este contexto, el Ecuador como uno de los países más megadiversos del mundo, alberga una gran variedad genética con un enorme potencial alimenticio, nutricional, económico e industrial, por lo que la Constitución de la República del Ecuador declaró de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas y la integridad del patrimonio genético del país. Este patrimonio, siendo de todos los y las ecuatorianas, no es ni podrá ser objeto de apropiación a través de patentes u otras modalidades de propiedad intelectual, por que se atentaría contra la soberanía alimentaria y por ende la supervivencia de las presentes y futuras generaciones.

¿Pero cómo lograr incrementar la productividad de manera sostenible ante el crecimiento poblacional? Para poder alimentar a nueve mil millones de personas en 2050 necesitamos urgentemente adoptar las técnicas agrícolas más eficientes conocidas hasta el momento. Los estudios científicos más recientes demuestran en este sentido que, especialmente en las zonas más desfavorecidas, los métodos agroecológicos son

mucho más eficaces a la hora de estimular la producción alimentaria que los modelos convencionales basados en fertilizantes químicos” tal como lo afirma Olivier De Schutter, Relator Especial de la ONU sobre el derecho a la alimentación, y como lo evidencian miles de experiencias exitosas que encontramos en el Ecuador, y rigurosos estudios agronómicos desarrollados en decenas de países. Finalmente existe un consenso global que reconoce que la agricultura convencional, basada en la estructura de monocultivo intensivo, mecanización, uso de agrotóxicos y fertilizantes de síntesis química; no es sostenible, acelera el cambio climático, no es resiliente a los choques climáticos y exige insumos que resultan cada vez más caros. Simplemente ya no resulta la mejor opción en el contexto actual. Un amplio sector de la comunidad científica reconoce ahora los efectos positivos de la Agroecología en la producción alimentaria, en la reducción de la pobreza y en la mitigación del cambio climático, y esto es precisamente lo que se necesita en un país como el nuestro donde los recursos son limitados, donde la economía campesina indígena esta cada vez más deteriorada, donde la productividad y fertilidad natural de la tierra está gravemente afectada

Esta Propuesta de Ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento Agroecológico, destaca el rol que la naturaleza y el ser humano han jugado en la recombinación del germoplasma para llegar a obtener la gran diversidad de genotipos actuales, ya que la transformación del material genómico es el resultado de la domesticación que las y los agricultores de distintos pueblos han realizado durante miles años, aspecto fundamental invisibilizado histórica y socialmente, en especial respecto del aporte de la mujer campesina, quien es la mayor responsable del proceso agro-productivo.

La agrobiodiversidad solo es posible en convergencia con otros aspectos tales como, el acceso a tierra cultivable destinada a la producción de alimentos sanos y el acceso al agua de riego que garantice la soberanía alimentaria, y es la base para transformar el modelo productivo convencional hacia un modelo Agroecológico sostenible, altamente productivo y rentable. Este marco legal es parte de un régimen integral de Soberanía Alimentaria expuesto en la LORSA.

Es necesario precautelar la conservación de la agrobiodiversidad que incluya la semilla campesina, manejada en ecosistemas sanos, que permitan la recombinación, ya que muchas de las especies están en peligro ya sea por la afectación a los ecosistemas y sus recursos, por la erosión genética, la pérdida territorial de agroecosistemas, incluso

la probable introducción de semillas y cultivos genéticamente modificados, prohibidos por la Constitución y la ley ecuatorianas.

Situación de la mujer en la agricultura.

En el Ecuador el ritmo de crecimiento de la población, la presencia de un 36% de población en situación de pobreza, los movimientos migratorios, entre otros aspectos, presionan cada día por mayor cantidad de alimentos. Los campesinos y campesinas necesitarán producir cada vez más alimentos. Esta necesidad se cubrirá sólo si se reconoce la enorme contribución de las agricultoras en la producción de alimentos. Es necesario enfrentar las brechas de desigualdad que aun en la actualidad impiden a las mujeres acceder de forma equitativa a los recursos y servicios productivos. Estudios de la FAO reconocen que «... si las mujeres tuvieran el mismo acceso que los hombres a estos recursos, se producirían entre un 20 y un 30 por ciento más de alimentos...»

En Ecuador, casi las tres cuartas partes (74%) de las personas productoras y dueñas de las unidades de producción son hombres (III Censo Agropecuario Nacional, 2000. INEC) aunque las mujeres constituyen el 42% de la población activa agrícola. Las mujeres son responsables del cultivo de gran parte de los alimentos, aun sin tener un acceso real a los recursos productivos, ni participación en las decisiones que afectan sus vidas y las de sus familias.

El 18.6% de los hogares rurales está bajo responsabilidad económica exclusiva de mujeres. Las mujeres del campo tienden a unir sus tareas productivas en las fincas o negocios familiares con el cuidado de sus familias, y su contribución, además de no ser remunerada, es poco visible.

Por tanto, esta propuesta de ley reconoce que es imprescindible asegurar que las mujeres tengan el mismo acceso que los hombres a los recursos, para mejorar la producción agropecuaria. Al garantizar la igualdad de acceso de las mujeres a los beneficios que propone esta Ley se mejorará la seguridad y soberanía alimentaria, las familias podrán gozar de mejor salud, nutrición y educación y la sociedad en su conjunto ganará efectividad, no sólo en términos económicos, sino también contribuyendo a conseguir el Objetivo 1 de Desarrollo del Milenio, sobre la reducción del hambre y la pobreza y el Objetivo 3 sobre igualdad entre géneros y autonomía de la mujer.

Concepto de Agrobiodiversidad

Para la FAO¹ la Agrobiodiversidad es “la diversidad biológica doméstica y silvestre de relevancia para la alimentación y la agricultura”, está constituida por: Los recursos genéticos vegetales, animales, microbianos y micóticos; Los organismos necesarios para sustentar funciones claves del agroecosistema, de su estructura y procesos, tales como la regulación de plagas y enfermedades y el ciclo de polinización y nutrientes; y, las interacciones entre factores abióticos como los paisajes físicos en los que se desarrolla la agricultura y las dimensiones socioeconómicas y culturales como el conocimiento local y tradicional.

Esta definición, contrasta en algún sentido con el proceso participativo generado por la COPISA (2009 – 2011) que ha logrado consolidar el siguiente concepto relativo a la Agrobiodiversidad: Es la convivencia entre organismos, cultivos vegetales y forestales, y crianzas animales existentes en sistemas agrícolas y en ecosistemas de recolección, que son producto de una constante evolución por la interacción con las culturas y conocimientos humanos que se desarrollan en diversos contextos ecológicos y culturales; es base de la soberanía alimentaria y garantiza la sostenibilidad de los agroecosistemas, en los tres niveles de diversidad: variabilidad genética, diversidad de especies y diversidad de agroecosistemas

La diferente valoración del aporte de los pueblos ancestrales, se extienden a la valoración misma del conocimiento, de la sabiduría milenaria, que no se encasilla como “científico” y por esta razón es menospreciada. Si bien la UNESCO, reconoció el valor y la importancia de la diversidad cultural en la “Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales”, es un reconocimiento que ha quedado en la lengua, el vestido, pero que no alcanza a las formas de vida y su relación con la naturaleza, su forma de integrarse en ésta para transformarla y transformarse generando una simbiosis de largo aliento, cuya expresión más genuina de este proceso es la agrobiodiversidad, por ello, la conservación de la agrobiodiversidad es más que nada un desafío en la actualidad.

Existen estudios territoriales-geográficos que muestran la correlación cultural y biológica, se ha observado que “la distribución de grupos etnolingüísticos y las

¹ Agricultura y desarrollo rural sostenible (ADRS) sumario de política 2007. FAO

especies biológicas muestran una correspondencia espacial de las diversidades mencionadas (Rutz, 2009).

Siendo así, lo que influye sobre la sociedad campesina, sobre la agricultura, sobre los ecosistemas, influye en la agrobiodiversidad, por tanto, solo con una mirada de conjunto sería posible su conservación.

En resumen, la Agrobiodiversidad se puede definir como: *“Todos los componentes de la diversidad biológica fundamentales para la agricultura y la alimentación, a ella pertenecen las crías de animales, plantas, y microorganismos, como también sus parientes silvestres y todos los elementos que contribuyen a mantener las funciones ecológicas y productivas de los agroecosistemas. Son producto y legado de los pueblos ancestrales y de una constante interacción con las culturas y conocimientos humanos, es base de la Soberanía Alimentaria y garantiza la sustentabilidad de los agroecosistemas”*

Importancia de la Agrobiodiversidad

El uso de la Agrobiodiversidad es enorme, se conoce que en la región andina, “existen no menos de 40 especies nativas importantes, utilizadas en la alimentación regional, así como otras en la artesanía, industria textil, plantas medicinales” (Tapia, 1993)

De otro lado, los movimientos indígenas y campesinos, como Vía Campesina internacional, han aportado mucho en el concepto y las dimensiones de la Soberanía Alimentaria y su ligación con la agrobiodiversidad: Manifiestan que para alimentar al mundo la agricultura campesina necesita sus propios sistemas de semillas con libre circulación, acceso de los pequeños productores a condiciones que les permita mantener la diversidad biológica y sociocultural base de la producción alimentaria.

Esto es importante porque todos los pueblos campesinos, indígenas y agricultores, los investigadores, la ciencia en general, requieren de una base de estabilidad y variabilidad en los tres ámbitos: diversidad de genes, diversidad de especies y diversidad de ecosistemas.

De la conservación de estos niveles depende la soberanía alimentaria y otros muchos ámbitos de la vida, puesto que constituyen un potencial para resolver problemas del

país y la humanidad relacionados con: desnutrición, inequidad económica y social, de salud, agronómicos, de cambio climático, entre otros.

El Ecuador es parte de los Andes, región considerada como uno de los principales centros de domesticación de plantas cultivadas y algunos animales que son importantes en la alimentación mundial. Algunos investigadores de las culturas ancestrales del Ecuador, consideran que hace cinco a seis mil años A.C. en lo que hoy es el Ecuador aparecieron por primera vez “sistemas de agricultura con un maíz lo suficientemente productivo como para formar, junto con otras plantas alimenticias, una sólida base económica para grandes poblaciones sedentarias (Gartelmann, 2006)”

El largo y paciente proceso transformativo de los pueblos ancestrales, afectó no solo a la flora y fauna sino también a otros componentes de la naturaleza, como suelo, clima, agua. La transformación se hace con una cosmovisión totalizadora, integradora, así se crean complejos entramados de cultura y agricultura en donde se seleccionan y mantienen especies como maíz, cucúrbitas, papa, tomate, oca, ají, cuy, de fundamental importancia para la soberanía alimentaria de la región y el mundo. Cosmovisión que fue erosionada con la colonización Española, sin embargo, se tiene en cuenta que a la Agrobiodiversidad andina se sumaron algunas especies de otras regiones (vacunos, habas, cebada, trigo) traídas por los colonizadores. A pesar de las prohibiciones durante la colonia para el cultivo de ciertas especies y de la desvalorización de las sociedades modernas por esta fuente de riqueza, aún se mantienen territorios con comunidades que conservan este complejo tejido de la agrobiodiversidad.

Podemos decir que la agrobiodiversidad en el Ecuador aún se mantiene porque:

- Existen comunidades humanas que mantienen y dinamizan la agrobiodiversidad, como un patrimonio social y natural, garantizando con ello la posibilidad de viabilizar la Soberanía Alimentaria.
- Existen fuentes de diversidad cultural, de especies, genética y de ecosistemas que siguen aportando a la sociedad ecuatoriana a pesar de la fuerte presión generada por la revolución verde en la agricultura. Estas fuentes posibilitan encontrar respuestas en torno a la sustentabilidad de agricultura, salud, nutrición, cambios climáticos y economía.
- Existe mandatos en la constitución Ecuatoriana especialmente el numeral 6 del artículo 281 de la Soberanía alimentaria que dice.” Promover la preservación y

recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas”

Para que pueda existir la agrobiodiversidad debe haber sociedades diversas, acceso a la tierra, agua y aquellos factores productivos necesarios para la agricultura diversa; un consumo diverso, la agricultura agroecológica y la voluntad política de los gobiernos para que esto se concrete.

Erosión de la Agrobiodiversidad

La erosión de la agrobiodiversidad se entiende como la pérdida en sus diferentes niveles: agroecosistemas, especies y genes. Se reporta que en el mundo se han identificado cerca de 300000 especies vegetales, de éstas entre 10 000 y 50000 son comestibles, 500 eran usadas en la agricultura antigua, pero hoy apenas 30 de ellas originan el 95% de la nutrición humana; el 75% de los alimentos del mundo proceden de solo 12 especies de plantas y 5 especies de animales, esta reducción del uso, es una clara muestra de que estamos en proceso serio de erosión de la Agrobiodiversidad.

En el país, la relación entre cambios sociales, económicos y políticos y su influencia en la pérdida de la Agrobiodiversidad aun no ha sido estudiada profundamente, algunos estudios en localidades muestran que existe una gran pérdida de conocimientos etnobotánicas en una sola generación. Se mostró que los cambios y características socioeconómicas influyen en la pérdida del conocimiento sobre la biodiversidad local y sus usos, así una persona que emigra para trabajar en otro lugar, pierde lentamente su conocimiento, si va al sistema educativo formal también pierde conocimientos relacionados a su entorno; es por esta razón que ésta Ley propone un permanente monitoreo del estado y desarrollo de la Agrobiodiversidad, así como un cambio determinante en los procesos de investigación, educación, capacitación y sistemas de asistencia técnica, para garantizar la Agrobiodiversidad y Fomentar la transformación de sistemas productivos convencionales a modelos Agroecológicos.

Este último aspecto tiene que ver con la valoración que hace el conocimiento científico de otras formas de conocimiento. Los conocimientos, saberes, cultivos y especies tradicionales han sido desestimados y subutilizadas, solo recientemente se valoran ciertas especies por su valor nutritivo o medicinal, esta revalorización sin embargo, es

mercantil y utilitaria, por tanto, recupera y conserva una parte muy pequeña de su real valor.

Para algunos investigadores, “las pérdidas son en el nivel “genético” es decir en las variedades, porque las especies se mantienen, sin embargo, existen zonas que han sido devastadas, la agricultura campesina ha desaparecido, en este caso es una pérdida territorial, de ecosistemas, agro ecosistemas, genes y de especies”. (Morales 2011)

Los estudios sobre la erosión genética, se limitan a algunas zonas y variedades, no existe una valoración global de las pérdidas, citamos algunos ejemplos:

- En el ecosistema páramo debido a quemadas provocadas y “no planificadas han sido causa de la pérdida de materiales genéticos valiosos de especies forrajeras (Nieto 2000).
- Una valoración realizada por el INIAP en tubérculos andinos, en la provincia de Chimborazo arrojaron los siguientes resultados; erosión de, 27.5% en papa, 25.4% en oca y 34% en mashua, las causas de esta erosión serían, presencia de heladas, falta de semillas, presencia de plagas y enfermedades, falta de palatabilidad en la mashua (Nieto, 2004)
- En cuanto a la pérdida de recursos zoogenéticos, las pérdidas en ecosistema páramo son constantes, “las demandas selectivas del mercado y las opciones de cruzamiento con razas mejoradas, han llevado al abandono de especies nativas y razas criollas y, consecuentemente, a una reducción general de la variación genética en las especies de animales domésticos. El fenómeno se ha agudizado por la presión que ejercen las asociaciones nacionales e internacionales de criadores, en las que se vuelve prácticamente obsesiva la uniformización de los fenotipos de animales y se evita la mezcla con otras estirpes. (Nieto 2000)

Existen en el mundo muchos estudios que demuestran el valor de las especies tradicionales: en la nutrición, para encontrar resistencias y resiliencia frente factores adversos climáticos o de otro tipo, sin embargo, la agricultura en el Ecuador y el mundo apunta a modelos con menos diversidad, con muchos agroquímicos que provocan un proceso de pérdida cada vez mayor de la Agrobiodiversidad.

Las razones de mayor erosión son:

- Pérdida de la agricultura campesina-indígena diversa y las culturas asociadas a la agrobiodiversidad.
- Crecimiento de las áreas de monocultivo
- Deforestación y ampliación de la frontera agrícola y pecuaria
- Políticas de apoyo a proyectos homogenizantes en la agricultura y pecuarios
- En el área agronómica existe recuperación de germoplasma, semillas y razas, pero descontextualizada de las culturas que los practican y solamente de aquellas requeridas por el mercado, lo que ha vuelto dependiente a la población de muy pocas especies y variedades
- Fenómenos de expansión urbana y Migración de campesinos/as.
- Cambios en los patrones y hábitos de consumo favorables a la homogeneización cultural alimenticia.
- Tendencia al acaparamiento y privatización del germoplasma por parte de transnacionales y empresas nacionales que impiden la dinamización y creación de la agrobiodiversidad, vía patentes, certificaciones y otras formas de privatización.

Por tanto, es imprescindible una estrategia nacional para evitar la erosión y conservar la Agrobiodiversidad. Esta ley propone los elementos y políticas determinantes para alcanzar estos objetivos.

Presión de Selección

La intervención humana para lograr semillas y cultivos con mayor productividad genera una presión de selección que va erosionando la agrobiodiversidad. Anteriormente, las sociedades agrarias buscaban multiobjetivos de selección, como por ejemplo: resistencia a plagas y enfermedades, resistencia a climas adversos, mejor sabor, mejor calidad nutricional; pero ahora solamente cabe la productividad en función de ganancia monetaria. Los ambientes se han modificado, dando paso a monocultivos en los que se usa agroquímicos y tecnologías cada vez más especializadas, con semillas de una sola variedad, es el contexto en el que la erosión de la agrobiodiversidad es mayor.

Últimamente la presión de selección no natural ejercida por la biotecnología en la búsqueda de individuos perfectos orientados bajo la lógica industrial, están siendo cuestionados por los resultados pobres en relación a la alta inversión y externalidades

negativas que provocan, mientras queda demostrado que frente a los riesgos ambientales que amenazan a la agricultura, realmente es la mayor variabilidad y diversidad la que genera mayor oportunidad, resistencia y resiliencia.

Debemos tener claro que en el Ecuador y el mundo la mayor cantidad de especies es manejada por familias y comunidades campesinas e indígenas, ellas siguen mejorándolas, observándolas y seleccionándolas. El número de variedades “mejoradas” en centros experimentales es para pocas especies, en Ecuador tenemos variedades mejoradas de: maíz, cebada, trigo, papa, quinua, cacao, entre los principales, si se tiene en cuenta los altos costos de este “mejoramiento”² en contraposición la selección campesina hecha además en condiciones naturales y condiciones de producción propias, sin aportes financieros específicos por parte del estado, han logrado mantener un enorme número de especies y razas.

La agrobiodiversidad en el Ecuador

Las semillas

Las semillas “son el símbolo de la vida y el centro de las nuevas luchas políticas, económicas y culturales”³, tienen una relevancia muy alta en la agricultura y economía mundial, como se manifiesta, la disputa por el control de las semillas y su negocio es a nivel mundial y se ha dado una concentración muy alta. Según el grupo científico ETC⁴, se calcula que diez empresas controlan el 77% del mercado de semillas, de éstas solo tres: Monsanto, Dupont y Sygenta controlan el 47% del mercado, además el 82% están patentadas de las cuales el 79% corresponde a cultivos agrícolas, 17% vegetales y flores y 4% pastos y leguminosas forrajeras.

El mercado de semillas en el Ecuador es variado: la mayor parte de semillas provienen de las mismas fincas campesinas, que han guardado de la anterior cosecha o han comprado en pequeñas ferias locales. Otra parte del mercado de semillas proviene de empresas transnacionales de Estados Unidos, Israel, Francia, Italia, de donde se importan especialmente: maíz duro, hortalizas y pastos. Finalmente hay un grupo de

² El presupuesto del INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias) fue de 28,127814,02 dólares

³ Tomado de: Como conservar nuestras semillas nativas”. FEDEMPER-Colombia

⁴ ETC Group, 2008

semillas de especies como papa, cebada, trigo, quinua, plántulas de café y cacao, que provienen del INIAP y de grupos de semilleros auspiciados por la misma entidad, estas semillas llamadas “mejoradas” son minoritarias en el consumo nacional.

En el Ecuador la producción alimentaria en su mayoría ha sido sostenida por las semillas provenientes de las fincas campesinas e indígenas, las que podrían denominarse semillas campesinas, sin embargo, estas semillas actualmente están amenazadas. La presión del mercado mundial para homogeneizar la producción y los sistemas alimentarios que se simplifican y dependen de pocos productos; y, la demanda de la industria animal que requiere de grandes volúmenes de un solo producto, son las principales razones que empujan la expansión de monocultivos. Éstas, entre otras causas, podrían erosionar y desaparecer la semillas campesina.

Preservar la semilla campesina ancestral es fundamental, si se pierde, el Ecuador pierde una riqueza invaluable. Para algunos investigadores la conservación de una semilla depende de su uso y de mantener su ciclo de reproducción con todos sus niveles. (Montecinos, 2011)



Los tipos de semillas

Las semillas se clasifican desde varios aspectos, por su forma, su fisiología, su procedencia y los sistemas de producción, por la importancia que reviste este último, ya que es donde se aplican las políticas se revisa su clasificación.

Las semillas pueden clasificarse⁵ en:

- Semillas genéticas o convencionales, aquellas que han sufrido procesos de fitomejoramiento

⁵ Dr. Rafael Morales, investigador de la Universidad Nacional de Loja

- Semillas campesinas, aquellas que son guardadas y seleccionadas por los agricultores en sus parcelas.

Las empresas productoras de semillas, no reconocen a la semilla campesina, hablan más bien de semillas “polinizadas” es decir aquella que no ha sido hibridada.

Para el INIAP (Instituto nacional de investigaciones agropecuarias), las semillas que han sido producidas en sus estaciones, es decir con procesos de fitomejoramiento se los denomina “mejoradas” y como estas deben pasar por un proceso de control de calidad, la inscriben en el Consejo Nacional de semillas para que sean analizadas y obtengan una certificación de calidad, se los denomina también “certificadas”.

El proceso participativo generado por la COPISA ha definido lo siguiente:

Semilla campesina.- Es todo material reproductivo, sexual y asexual, vegetal, animal y de otros organismos, que mantienen su capacidad de reproducción, y que han sido y son domesticados, conservados, criados, manejados, y cuidados por personas, familias, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, campesinos, cholos y mestizos de acuerdo a sus diversos saberes y culturas. Incluye semillas de variedades nativas, ancestrales, criollas, tradicionales y aquellas creadas por técnicas de fitomejoramiento convencional que han sido adoptadas o criollizadas por ellos. Se constituye en su patrimonio y es puesto en libre circulación para beneficio de la humanidad y alcanzar la Soberanía Alimentaria.

Semilla convencional.- Es todo material vegetal reproductivo, sexual y asexual, de variedades obtenidas por métodos convencionales. Se caracteriza por su homogeneidad y uniformidad, y es objeto de certificación y control por parte del Estado de acuerdo a estándares internacionales. Se orienta principalmente al sistema agrícola alimentario industrial y a la estructura de monocultivo intensivo.

Las ferias de semilla campesina

Uno de los mecanismos fundamentales que garantizan la libre circulación, y por ende la multiplicación y diversificación de las semillas campesinas, son las ferias de intercambio locales que normalmente se realizan un día en la semana, sin ser exclusivas de semillas se venden junto con otros productos provenientes de la agricultura campesina. Sin embargo, la opinión de las personas es que estos mecanismos están

siendo sustituidos por mercados especializados. Son mercados de mayoristas que rompen con la modalidad mencionada, en donde se venden grandes cantidades de una o dos variedades de las pocas especies; otro elemento son grandes almacenes de insumos agropecuarios y cadenas industriales que promueven el uso de variedades modernas y los distribuyen por varias vías entre las comunidades campesinas y grupos de agricultores.

Una modalidad impulsada por organizaciones campesinas, ONGS y algunos Gobiernos Locales, son las que llamamos ferias de semillas y saberes; en estas ferias que se hacen anualmente se intercambian semillas entre campesinos de distintos poblados e incluso regiones, semillas de diferentes pisos ecológicos se trasladan a un sitio previamente convenido para su trueque, venta o regalo. Esta modalidad está restituyendo muchas semillas que estaban en peligro de desaparecer e introduciendo mayor Agrobiodiversidad en los distintos sistemas de producción locales.

Las ferias de las semillas campesinas, incrementan la agrobiodiversidad, esto es una constatación hecha por los campesinos y las personas que participan en estos eventos, sin embargo, un estudio realizado por el INIAP en Chimborazo, dice que “se observa un aumento de la variabilidad con incrementos que van desde el 25% al 342% en las comunidades... esto se debe al intercambio en las ferias de semillas” (Citado por César Tapia, 2004)

En el cuadro siguiente se resumen algunas de las ferias que tienen un importante posicionamiento en el Ecuador:

PRINCIPALES FERIAS DE LA SEMILLA CAMPESINA/ ANCESTRAL				
NOMBRE	AREA DE INFLUENCIA	DESCRIPCION	ACTORES	ESPECIES
RED DE GUARDIANES DE LA SEMILLA	Nacional	Promocionan la conservación de la ABD, realizando capacitaciones producción agroecológica y de semillas, ferias mensuales, ventas en mercados agroecológicos y ferias de semillas, realizan publicaciones que dan a conocer el valor de productos ancestrales	la red realiza varias alianzas para lograr sus objetivos. Los socios estan en Sur de Colombia y Ecuador, son socios individuales con distinto involucramiento, mantienen un equipo Coordinador.	Hortalizas, trigo amazónico, maíz, flores
RED DE SEMILLAS DEL AUSTRO	Regional	ONGS y Organizaciones campesinas e indígenas de Azuay, Cañar y Loja realizan una feria anual de semillas, es rotativa en distintos pueblos de las provincias citadas	CEDIR, RIKCHARINA, FENOCIN, Red Agroecológica de Azuay, entre otras (alrededor de 50 delegados).	Cerca de 70 especies entre las principales, zapallos, zambos, maíz, trigo, papas, cebada, trigo, avena, plantas medicinales, oca, melloco, mashua, fréjol,
MESA NACIONAL DE AGROBIODIVERSIDAD	Nacional	Espacio para el encuentro de organizaciones campesinas e indígenas, productores/as agroecológicas, ONGS, para intercambiar experiencias y definir acciones coordinadas de conservación y promoción de la ABD, y construcción de posicionamientos políticos para incidir en políticas públicas.	Espacio convocado por la CEA (Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología), con participación permanente de unas 17 organizaciones del país. Apoyan diferentes entidades, PPD, AECID-IEPALA, varias más	se intercambia todo tipo de semillas. Actualmente los participantes se encuentran realizando inventarios de la ABD
FERIA DE LAS SEMILLAS DE COTACACHI	REGIONAL	Intercambio de semillas y saberes, esta feria se hace anualmente desde el 2002, es sostenida por la organización UNORCAC	La última feria fue organizada por: INIAP, conjuntamente con el Gobierno Provincial de Imbabura, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT, la Unión de organizaciones Campesinas e Indígenas del Cantón Cotacachi, UNORCAC, y el Gobierno Municipal.	decenas de especies y variedades entre las principales: maíz, fréjol, cereales, tubérculos andinos, zambos, zapallos, plantas medicinales
FERIA DE SEMILLAS DE LOJA	PROVINCIAL	recuperación de semillas propias, ferias e intercambios, Conferencias. Se realiza anualmente en distintos cantones de Loja	FUPOCPS, UPML, HEIFER, eventualmente apoyan municipios locales	zapallos y sambos, maíz, maní, café, cacao, camote, habas, papas, bananos, frutales, medicinales, otros.
FERIA ANUAL DE SEMILLAS	MANABI	Feria anual de semillas desarrollada por la FOCAZNOM, orgaización campesina de San Vicente-Manabí	FOCAZNOM, FENOCIN, HEIFER	Maní, maíz, zapallos, fréjol, frutales, bananos, cacao, medicinales, otros.

La conservación de la semilla en el Ecuador

En la conservación de las semillas y la agrobiodiversidad se conocen dos modalidades: *in situ* y *ex situ*.

La agricultura convencional guiada por muchos especialistas y expertos asume que la mejor manera de conservación es a través de los denominados Bancos de Germoplasma, la modalidad de conservación *ex situ* más común. Suponen que aquí la semilla estará controlada en las mejores condiciones, gracias a técnicas y equipamientos más sofisticados, sin embargo ahora se ha demostrado que la conservación *in situ*, es decir en la propia localidad y en manos campesinas, es hasta ahora la más común y efectiva para la conservación. La agricultura campesina trabajada por pueblos indígenas, afro, mestizos, montubios, y más sociedades agrarias, han logrado mantener y dinamizar las semillas y la Agrobiodiversidad en sus chakras, ajas, eras, fincas y huertas. Para demostrar esta aseveración mencionaremos las conclusiones de un estudio molecular desarrollado por el propio INIAP en Chimborazo para cultivos de melloco, oca y mashua, que señala lo siguiente:

“Las ampliaciones y detección con la técnica del RAPDs dieron como resultado la generación de un mayor número de fragmentos polimórficos de ADN (ácido dextrorribonucleico) en las muestras conservadas *in situ* (campos de agricultores) en comparación con aquellas conservadas en el banco de germoplasma del DENAREF. Por ello, es posible afirmar que se generaron nuevos alelos RAPD por eventos como sustitución de nucleótidos en el ADN, detecciones, inserciones, inversiones, etc, durante el tiempo transcurrido entre las colectas originales (en 1980) las realizadas para este estudio en 1999. Esto confirma las teorías sobre la naturaleza de la conservación *in situ*; es decir permite la continuación de los procesos evolutivos y coevolutivos bajo la acción de la selección natural y antropogénicas, mecanismos responsables de crear y enriquecer la diversidad genética en los agroecosistemas. En contraste, dichos procesos tienden a detenerse o congelarse en la estrategia *ex situ* que manejan los bancos de germoplasma”. (Tapia, 2004)

Un mecanismo que se denomina bancos comunales de semillas ha sido trabajado en varios países, en Ecuador se propone también hacer estos bancos y se tienen experiencias impulsadas por el INIAP (bancos vivos, jardines) se tratan de modalidades en las que se concentra agrobiodiversidad en chackras campesinas para reproducir y mantener, refrescar semillas. Sobre esto el INIAP sostiene que “El banco comunal debería estar de preferencia en una chacra y bajo la responsabilidad de un agricultor conservacionista con el apoyo y suministro de germoplasma de los miembros de la comunidad. También se ha trabajado con los jardines de conservación, que son sitios

ubicados en un terreno comunal, en donde se siembra en forma participativa accesiones propias de los agricultores y accesiones provenientes del banco ex situ (accesiones que fueron colectadas en anteriores años en esa área y que no se encuentran presentes en la actualidad); además, se siembran accesiones de otras áreas geográficas con la finalidad de evaluar participativamente el potencial genético. (Marcelo Tacán y Eduardo Peralta).

La presente ley presenta la modalidad de Bancos Vivos o centros de dinamización de la semilla campesina, como el principal mecanismo de conservación.

Conservación ex situ

El Ecuador tiene un Banco Nacional de germoplasma que está a cargo del Dpto. DENAREF del INIAP, este banco es el más importante del país y cuenta con aproximadamente 20000 accesiones de distintos ecosistemas, que podrían ser devueltas a los sitios donde fueron recolectadas para recuperar ABD, hay muy pocas experiencias de devolución porque la mayoría de productores desconocen la existencia de este banco; esta propuesta de ley propone una innovaciones importante respecto al funcionamiento y objetivos del Banco Nacional de Germoplasma.

Existen otros bancos y colecciones básicamente en Universidades, hemos tenido acceso a la información sobre los siguientes bancos de recursos Fitogenéticos: de la Universidad Nacional de Loja, de la Universidad Católica de Ibarra. Están también planificados los siguientes: Un banco en el sector de Fátima en Pastaza, planeado por el Gobierno Provincial, un banco de germoplasma bobino planeado por el MAGAP en Pastaza. La presente ley también determina importantes mecanismos de dinamización de estos centros.

UNA PROPUESTA DE ZONIFICACION DE LA AGROBIODIVERSIDAD

Una importante innovación que propone la presente ley, es el establecimiento de una zonificación adecuada para el diagnóstico, monitoreo, desarrollo y dinamización de la Agrobiodiversidad y las semillas.

La agrobiodiversidad en el Ecuador está vinculada de manera intrínseca a la agricultura campesina e indígena, por tanto su conservación y crecimiento depende de que estas agriculturas se mantengan. Por otro lado, existen condiciones geográficas y climáticas que han permitido la existencia de una amplia biodiversidad. Estas

condiciones han sido aprovechadas por las culturas locales para desarrollar agro ecosistemas y sistemas alimentarios muy diversos. Estos integran decenas de especies y variedades en un complejo entramado de tecnología, cultura y espiritualidad. Sin ser exactos, se presentan unos rangos que muestran la diversidad de especies en las agriculturas indígena-campesinas.

Es así que se proponen tres categorías zonales, frente a las cuales la ley dispone estrategias y políticas diferenciadas de intervención.

Zonas de alta agrobiodiversidad

Son zonas donde las condiciones agrarias y ecológicas permiten mantener sistemas de alta diversidad de especies.

Agroecosistema	Rangos de especies integradas / Ha	Región donde se encuentran
Chakra	10-50	Sierra
Aja	40-100 ⁶	Oriente
Finca, huertas	10-50 ⁷	Costa

En cuanto a la diversidad de variedades es muy superior, se ha citado casos en los que mantienen 37 variedades de fréjol en una sola chakra de Lago de San Pablo Imbabura. 12 variedades de camote (*Ipomea sp*) en Intag⁸. Investigadores del Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos del INIAP, señalan que “en toda la región andina existen 17 razas de maíz y solamente en Cotacahi se ha encontrado 12 variedades, estamos hablando de un “punto caliente” donde existe gran variabilidad de este cultivo; otro cultivo es el fréjol, que es parte de la seguridad alimentaria de este cantón y se ha encontrado aproximadamente 150 tipos de fréjol”. El conocimiento más exhaustivo de la variabilidad genética es un desafío por enfrentar para las instituciones competentes y la sociedad en general. Es así que la presente ley define nuevos roles institucionales para asegurar el desarrollo de la investigación en este sentido.

Los microcentros de alta Agrobiodiversidad

⁶ Estudio realizado por ECORAE, 1994

⁷ Estudio realizado por HEIFER-Ecuador. 2009

⁸ Inventarios de agrobiodiversidad realizado por agricultores con apoyo de la CEA.

Si bien se dice que la diversidad del país es esta en todo su territorio, es también cierto que existen “microcentros que por sus condiciones naturales y culturales, hay una mayor presencia de Agrobiodiversidad. “ Los microcentros se entienden como el área geográfica contigua cuyas condiciones ecológicas, sistemas de producción agropecuarios y patrones culturales posibilitan la supervivencia y uso de una alta biodiversidad. Existen también los agricultores conservacionistas, que se caracterizan por la tradición (herencia de los padres o abuelos); interés marcado por mantener la diversidad mediante el intercambio o la búsqueda de los cultivares perdidos; dominio de ciertas estrategias de conservación, como la siembra en varios pisos altitudinales o el uso de mezclas de semillas; y, generosidad, talento y liderazgo”(Nieto, 2000)

Se han identificado algunos de estos importantes microcentros, estos son:

1.- Sierra norte, fundamentalmente Imbabura y norte de Pichincha sobre todo el cantón Cotacachi, alrededores de Lago de San Pablo, comunidades de Pimampiro y Urcuquí y comunidades cerca de Ibarra (Yarucruz) y Otavalo. Comunidades de Cangagua y Otón de Pichincha y pocas de sur occidente de Carchi. Las principales especies son: fréjol, Maíz, camotes, ajíes, pimiento, quinua, chocho, ataco, amaranto, sambo, zapallo, melloco, oca, jicama, zanahoria blanca, frutas y más de 100 plantas medicinales (domesticadas, semidomesticadas y silvestres)

2.- Sierra Centro conformado por comunidades de las provincias de Cotopaxi (Pilaló, Latacunga, La Maná, Sigchos). Provincia de Chimborazo (Colta, Guamote, Riobamba, Alausí, Chunchi). Provincia de Tungurahua (baños, Ambato, Pelileo). Provincia de Cañar (Cañar y Tambo, Déleg, Suscal) Provincia de Bolívar (zona alta). Este microcentro es sobre todo de tubérculos andinos: papa, melloco, mashua, oca, pero también se identificaron granos andinos quinua, ataco, amaranto, chocho, maíz, fréjol. Raíces: zanahoria blanca, camote, miso.

El INIAP cita que 12 de 20 morfotipos de oca (*Oxalis tuberosa*) se encuentran en Chimborazo. Los Participantes en el taller realizado en esta provincia identifican como los más importantes los siguientes lugares:

De sur a norte

Chunchi: papas, maíz.

Nizag/Moya/Guasuntos, se destaca Nizac: cereales, frutales, aguacate, caña, cítricos

Cumandá (subtrópico): yucas, bananas

Pallatanga: fréjoles, maíz

Alausí: cebada (sitio terrazas de características incas)

Tixán: cebada, habas, vicia, lenteja

Tipines y Galte: raíces y tubérculos

Guamote (zona seca): centeno, chochos

Atapus: raíces y tubérculos;

Columbe: tubérculos y quinua

Eje Licto, Flores, Cebada: maíz, fréjol, tubérculos. (Sitio de terrazas puruhaés)

Colta: quinua

Eje Sicalpa,/San Juan: papas y otros tubérculos

Penipe: frutales hoja caduca, manzanas, claudias, otros; bosque de chaparro

Chuquipogollo/Ilapo: tubérculos

Cotopaxi

Apahua/Pilaló: papas, mellocos, mahsua, habas, cebada, arvejas, chochos

Eje Chcuchilán /Sigchos: maíz, habas, papas, chochos, tomate de árbol, avena

Cusubamba/Mulalillo: cebada, maíz, papas, hortalizas

3.- Sur, conformado por las provincias de Azuay, Loja y algunas zonas del Oro (Zaruma, Piñas y Chilla). y Zamora (zonas de Yacuambi, Nangaritza) Se destacan las siguientes especies: Chirimoya, caricáceas, maíz, yuca, maní, pasifloras, fréjol, zarandaja, fréjol popayán, ataco, y una cantidad de plantas medicinales, se han contabilizado 150 especies nativas solamente en el bosque seco.

4.- Costa norte, sobre todo la provincia de Manabí, centro ancestral de ABD muy importante, varias de los cantones han perdido mucho, pero aún se mantiene en los

cantones sobre todo de la parte alta, como Jipijapa, Paján, Santa Ana y varios sectores de Olmedo. La diversidad relevante se da en: maíz, zapallos, leguminosas (tortas), fréjoles de palo, cucúrbitas, anonas, zapotáceas, gallinas.

6.- Estribaciones Orientales, zonas de difícil ubicación en el sentido de división político administrativo, pero que a lo largo de la cordillera occidental mantienen una gran biodiversidad silvestre asociada a la agricultura, y mucha diversidad forestal y frutal: cacao, café, camotes, yucas, anonas, borojó, uva de árbol, sacha inchi, cítricos, fréjol voluble.

En un estudio realizado por el INIAP en el 2004, se reconoce en el Oriente norte la gran variedad de frutales como: araza; borojo; copoazu, se observó también la diversidad en cacao y plantas medicinales. Las comunidades estudiadas son: Sacha (Orellana); Loreto (Orellana); Shushufindi (Sucumbios); Cascales (Sucumbios); Lago agrio (Sucumbios).

7.- Estribaciones Occidentales, al igual que la zona anterior, se determina como zonas que están en las estribaciones hacia la Costa, son importantes porque tiene microclimas que generan alta biodiversidad, las especies citadas para esta zona son: Bananas, maíz, cucurbitáceas, forestales, mamey, anonas, cacao, fréjol.

8.- Finalmente la zona Insular, corresponde a las Islas Galápagos, cuya importancia radica en que contribuye con algunas especies silvestres de plantas cultivadas como el tomate (*Solanum cheesmaniae*). Se conoce que existen variedades de esta planta con resistencia a la salinidad.

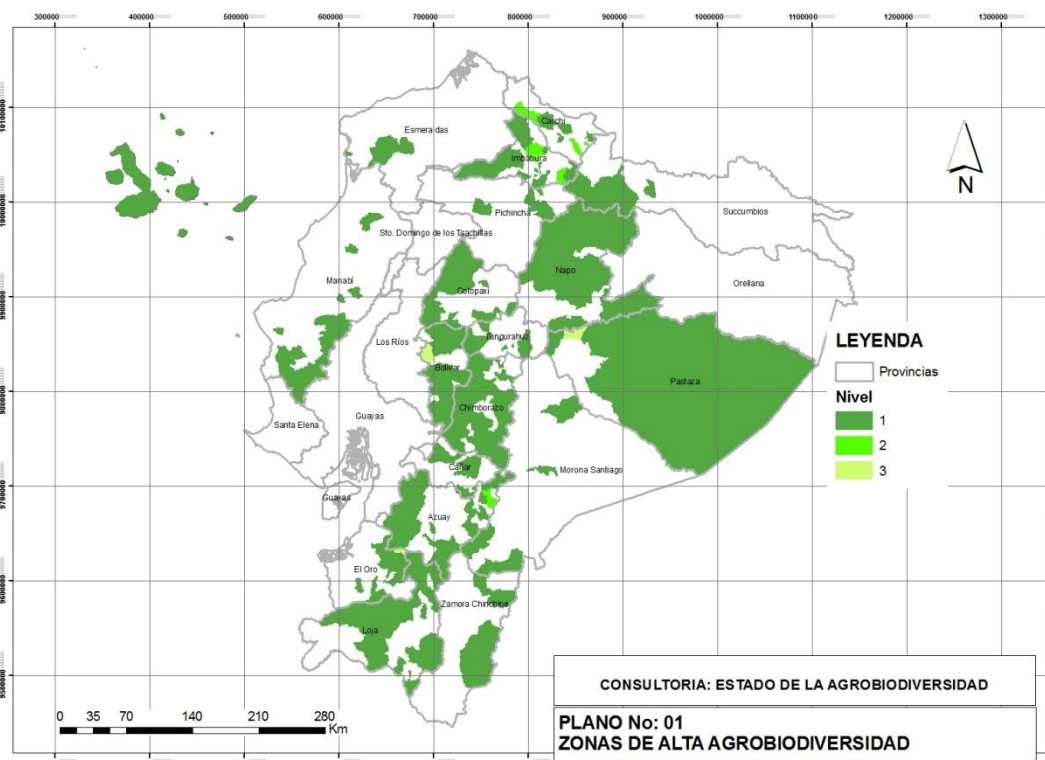
Esta zonificación, no descarta una serie de “microcentros” en parroquias de la Costa, como por ejemplo, ciertas áreas de Muisne en Esmeraldas (comunidades de Vergel, Chucaple y Churee en el cantón Quinindé; Palestina en Río Verde, Magua, bellavista y Casica, en el Cantón Esmeraldas. Manglaralto en Santa Elena, y todos los territorios de los pueblos indígenas, especialmente los amazónicos que están en el alto Zamora, en las riberas del Cuyabeno, entre otros. Incluso pequeñas comunidades como Villao en la provincia de Guayas, cantón Pedro Carbo.

También son importantes las zonas de páramos o llamadas Alto andinas, en donde estudios muestran una importante agrobiodiversidad silvestre. De los resultados de investigaciones realizadas por Spier y Biederbick (1980), se identificaron por lo menos 97 especies leñosas, dentro de 41 familias botánicas, con distribución en las zonas

altoandinas del norte del Ecuador; todas ellas con potenciales de uso económico dentro de la finca.(Nieto 2000)

Otro aspecto importante es lo que llamaríamos los centros “específicos” como el de las zonas desérticas del cantón Guano, donde se han investigado y presentado semillas de leguminosas y cereales adaptadas a zonas secas, las llaman “semillas del desierto. Este trabajo lo desarrolla el INIAP con la Corporación de Productores de Leguminosas y Granos Andinos del pueblo Puruwa del Chimborazo (COPOPURUWA).

1 MAPA:ZONAS DE ALTA AGROBIODIVERSIDAD EN EL ECUADOR



Las zonas de color más claro (nivel 1 y 2) son zonas en las que existen menos diversidad, medido en sistemas agrícolas cada vez más simples, según la información recolectada, las personas perciben que hay menos de diversidad de la que había hasta hace unos 20 a 30 años atrás.

Zonas de ABD en riesgo

En relación con la situación mostrada en el mapa anterior, se ha identificado las zonas de riesgo, es decir, zonas que teniendo una alta ABD, están siendo modificadas

aceleradamente por sistemas de producción y extracción agresivos. Principalmente tenemos:

En la zona Sur: cultivo de maíz duro

En la zona centro: ganadería y cultivo de brócoli

Zona norte: flores, ganadería, brócoli, papa

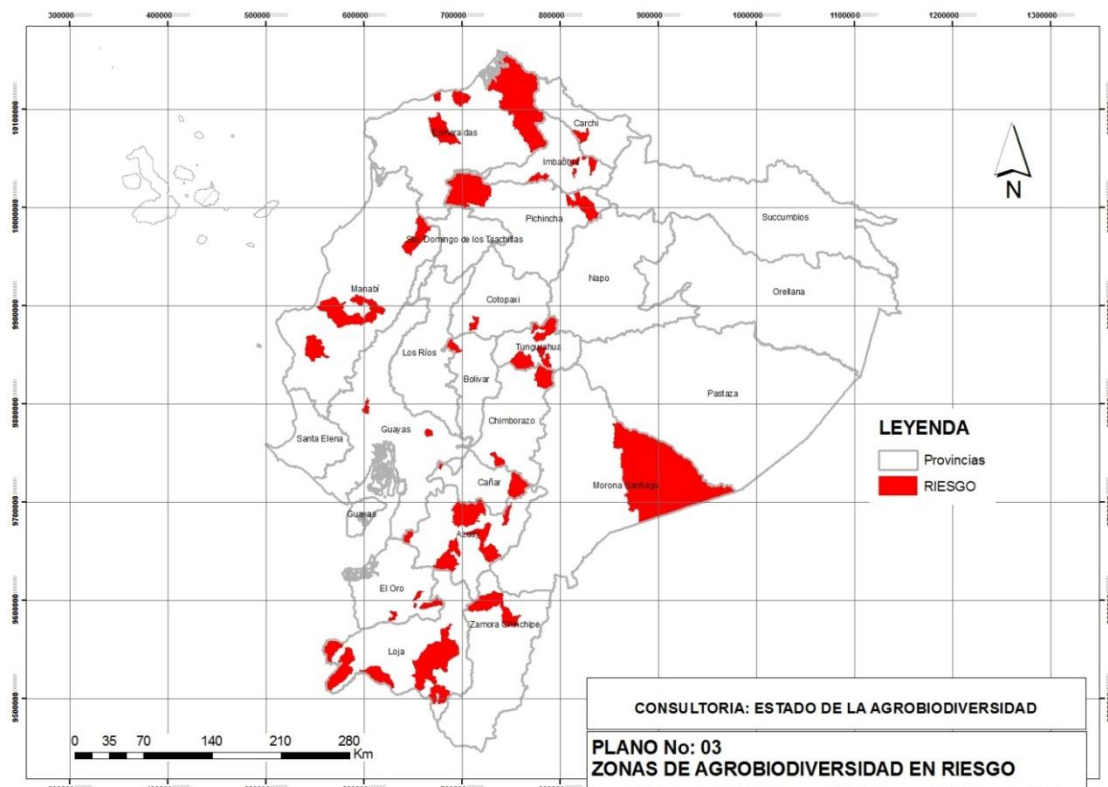
Estibaciones occidentales y orientales: ganadería, caña de azúcar.

Manabí: maíz, agro combustibles (piñón, caña de azúcar)

En el Oriente norte, extracción de petróleo.

Aunque no está todavía en explotación, una amenaza poderosa contra la ABD es la minería, preocupante sobre todo en la zona sur

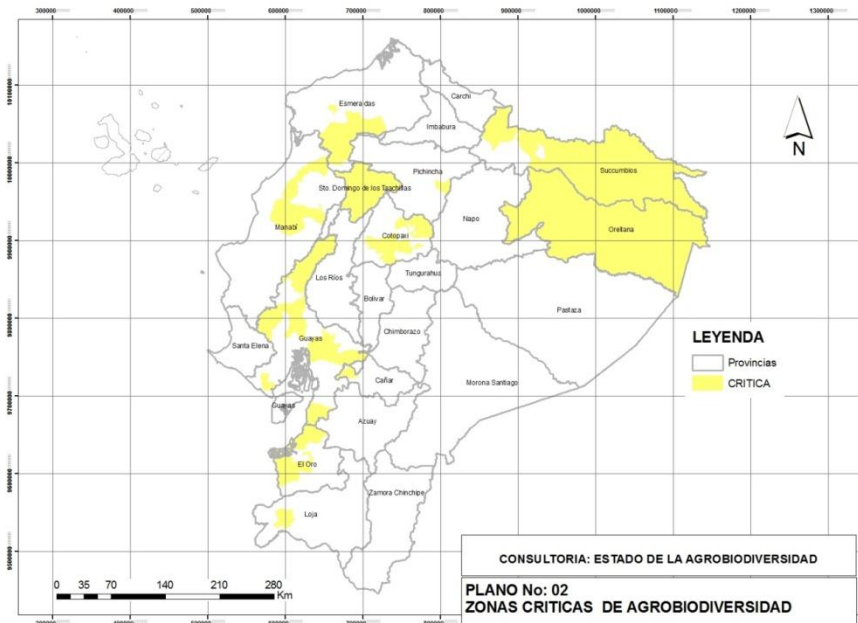
2 MAPA: ZONAS DE AGROBIODIVERSIDAD EN RIESGO



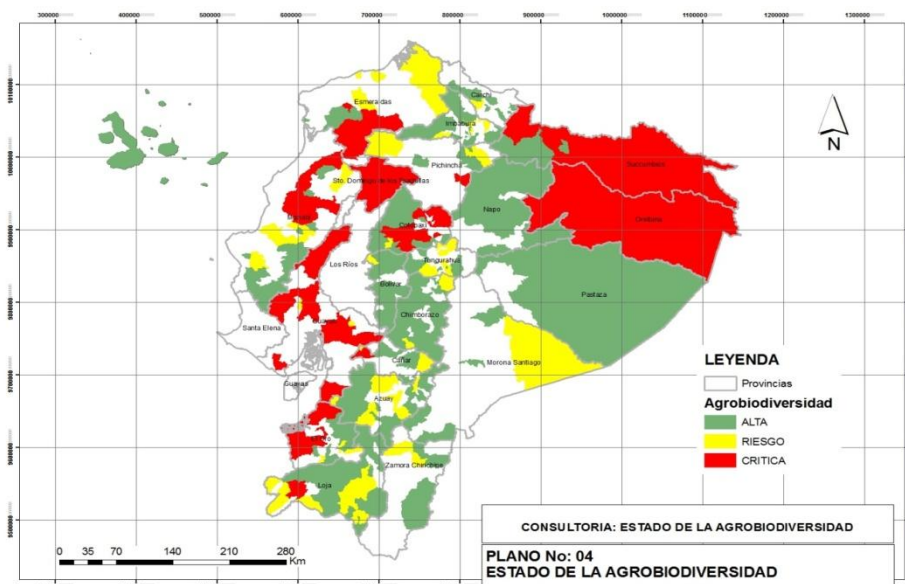
Zonas críticas de la Agrobiodiversidad

Finalmente se identificaron zonas en las que por presencia de monocultivos y actividades extractivas, la situación de la Agrobiodiversidad es crítica, estas zonas han sufrido erosión en todos sus niveles y deben ser reconstruidas totalmente. En el mapa se muestran las zonas rurales, pero habría que incluir las zonas urbanas porque al expandirse, se toman áreas muy ricas en Agrobiodiversidad.

MAPA: ZONAS DE AGROBIODIVERSIDAD EN RIESGO



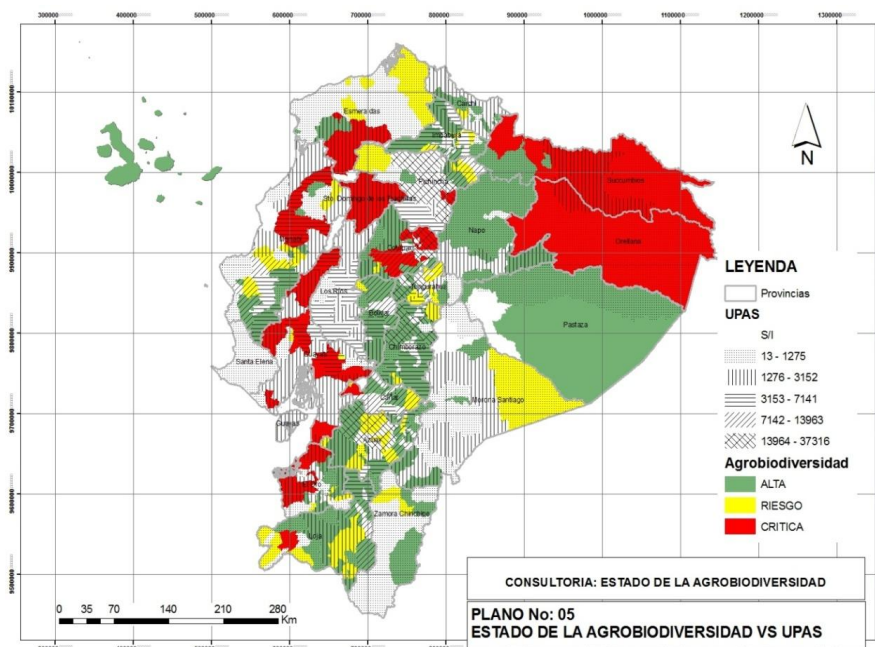
3 MAPA RESUMEN: ESTADO DE LA AGROBIODIVERSIDAD



Agrobiodiversidad y pequeña Agricultura

La agricultura campesina e indígena se desarrolla en zonas con poca tierra y sin acceso a agua y otros servicios, la mayoría están ubicadas en zonas de pobreza. Las comunidades agrodiversas tienen una cosmovisión que pone como centro la protección de la tierra, la semilla y el cuidado de la reproducción de la vida; para la ciencia moderna esta posición es atrasada, primitiva y poco o nada comprendida. Esta es razón que explica qué estas zonas siguen siendo marginadas. En contraposición, la nueva Constitución y la LORSA disponen que la sociedad y el Estado deben valorar y fomentar el aporte de los campesinos en la conservación de la Agrobiodiversidad. Necesitan acceder a la tierra, como primer paso para seguir este esfuerzo de conservación y lograr mayor producción. Se puede observar que el número más alto de UPAS⁹ con poca tierra coinciden con las zonas de alta Agrobiodiversidad. La pequeña agricultura se desarrolla en propiedades pequeñas: 6 de 10 unidades productivas son de menos de 5 hectáreas; 2 millones de campesinos viven con menos de 2 has. En el mapa siguiente se ubican las pequeñas propiedades de menos de 5 has. En la sierra, menos de 20 has en la Costa y menos de 50 has. en la Amazonía (SIPAE, 2010)

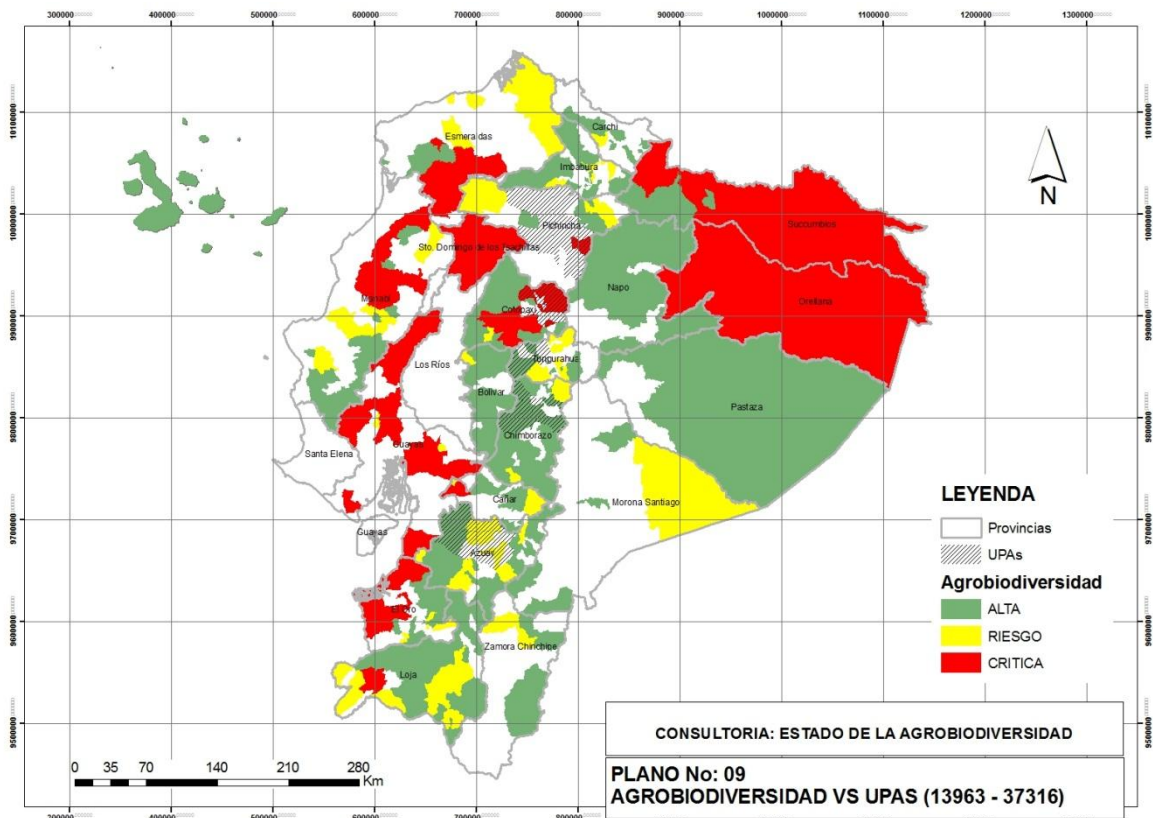
4 MAPA: ABD Y PEQUEÑAS PROPIEDADES



⁹ Mapa basado en los datos de "Atlas de Tierras y Territorios" elaborado por FENOCIN-SIPAE

Como se aprecia el mayor número de pequeñas propiedades se ubican en las zonas de Imbabura y Pichincha, en Sierra centro y sur, y en ciertos cantones del sur de Manabí, así como en las estribaciones de occidentales, es decir, los centros señalados como de alta agrobiodiversidad.

5 ABD Y UPAS DE MENOS DE 5 HAS.



AGROBIODIVERSIDAD Y UN NUEVO MODELO AGRARIO: AGROECOLOGÍA

En el informe del Relator de Naciones Unidas para el Derecho a la Alimentación, presentado en marzo 2010, se reconoce la importancia estratégica y crucial de un nuevo modelo agrario para enfrentar con éxito la crisis mundial agraria, alimentaria y al cambio climático. Se trata de la Agroecología, entendida como “una ciencia y un conjunto de prácticas. Fue creada por la convergencia de dos disciplinas científicas: la agronomía y la ecología. Como ciencia, la agroecología es la "aplicación de la ciencia ecológica al estudio, el diseño y la gestión de agroecosistemas sostenibles". Como

conjunto de prácticas agrícolas, la Agroecología busca formas de mejorar los sistemas de explotación agrícola imitando los procesos naturales, creando así sinergias e interacciones biológicas propicias entre los componentes del agroecosistema. Proporciona las condiciones edafológicas más favorables para el crecimiento vegetal, en particular mediante la gestión de la materia orgánica y el aumento de la actividad biótica del suelo. Entre los principios básicos de la agroecología destacan los siguientes: reciclar los nutrientes y la energía de la explotación agrícola, en lugar de introducir insumos externos; integrar los cultivos y la cría de animales; diversificar las especies y los recursos genéticos de los agroecosistemas basándose en la Agrobiodiversidad local en el transcurso del tiempo y en el espacio; y centrar la atención en las interacciones y la productividad de todo el sistema agrícola y no en especies individuales. La agroecología es un sector de alta densidad de conocimientos, basado en técnicas que no se imponen desde arriba sino que se desarrollan a partir de los conocimientos y la experimentación de las y los agricultores.

El informe señala con absoluta claridad, y en base a estudios rigurosos de experiencias de más de 50 países en el mundo, que la Agroecología puede enfrentar con éxito los siguientes desafíos:

- Aumentar la productividad sobre el terreno
- Reducir la pobreza rural
- Mejorar la nutrición
- Contribuir a la adaptación al cambio climático

En su parte final y concluyente, este informe señala que **“los Estados deben poner en marcha políticas públicas de apoyo a la adopción de prácticas agroecológicas,** como parte de su obligación de dedicar el máximo de los recursos disponibles a dar efectividad gradualmente al derecho a la alimentación” y sugiere además los mecanismos para apoyar la transición de modelo hacia la Agroecología:

- Introduciendo referencias a la Agroecología y a la agricultura sostenible en las estrategias nacionales encaminadas a hacer efectivo el derecho a la alimentación e incorporando las medidas adoptadas en el sector agrícola en los planes nacionales de adaptación (PNA) y en la lista de las medidas de mitigación apropiadas para cada país aprobadas por los países en sus esfuerzos por mitigar el cambio climático;

- Reorientando el gasto público en la agricultura, dando prioridad a la provisión de bienes públicos, como los servicios de extensión, la infraestructura rural y la investigación agrícola, aprovechando las ventajas complementarias de los métodos agroecológicos y de selección genética de semillas y variedades de plantas, asignando recursos a ambos métodos y explorando la sinergias, como la resultante de que las subvenciones a los fertilizantes se vinculen directamente a las inversiones agroecológicas realizadas en la explotación agrícola ("subvención a la sostenibilidad");
- Apoyando la investigación participativa descentralizada y la difusión de conocimientos sobre las mejores prácticas de agricultura sostenible, con la colaboración de las organizaciones y redes de agricultores existentes, e incluyendo planes concebidos específicamente para las mujeres;
- Mejorando la capacidad de acceso a los mercados de los productores que practican la agricultura sostenible, utilizando instrumentos tales como la contratación pública, el crédito y los mercados de agricultores, y creando un marco comercial y macroeconómico propicio.

INSTITUCIONALIDAD Y COMPETENCIAS PARA LA AGROBIODIVERSIDAD Y FOMENTO AGROECOLÓGICO

La constitución y normas nacionales

De manera breve se identifica las instituciones y las competencias sobre la Agrobiodiversidad. Siendo importante recalcar que la Institucionalidad en el Ecuador está cambiando para adaptarse paulatinamente a los cambios de la nueva Constitución, este proceso de transición durará algún tiempo, hay pocas instituciones que se han creado recientemente, por ahora no hay un panorama completo sobre como queda la Institucionalidad nacional.

La Constitución del Estado consigna varios artículos que tienen que ver con la agrobiodiversidad, en los ámbitos de la conservación de la Agrobiodiversidad y el conocimiento tradicional, de la agroecología, planificación territorial, que se mencionan más adelante en los considerandos de esta ley.

Acuerdos y tratados internacionales

Los acuerdos internacionales que representan obligaciones para el país y su gobierno, ya que han sido firmados voluntariamente, tienen aplicación prelatoria luego de la Constitución del Ecuador, entre los más importantes están:

1. De carácter multilateral está el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), firmado en 1992, en Río de Janeiro-Brasil, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente. Es uno de los acuerdos más importantes firmado en relación con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, aborda aspectos relacionados a recursos genéticos, y la conservación de los ecosistemas. “El CDB reconoce el valor de la biodiversidad en los niveles de genes, especies y ecosistemas. Se aplica a todo tipo de recursos genéticos tanto silvestres como domesticados, ya sea que estos estén en condiciones in situ o ex situ”¹⁰.

El convenio reconoce que los recursos de la biodiversidad son patrimonio de los Estados Nacionales, por tanto la conservación de las semillas es responsabilidad de éstos, promueve la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Los países evaluarán en el próximo año los alcances de este proyecto en la conferencia de Rio + 20.

2. Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) de la FAO, en vigencia desde 2004. El objetivo de este tratado tiene que ver con la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos; la distribución justa de los beneficios derivados de la diversidad biológica en armonía con el CDB, este tratado reconoce la contribución de los agricultores/as y sus comunidades para la conservación de los recursos fitogenéticos. Es a partir de este tratado que se configuran los derechos de los agricultores y la obligación de los gobiernos de reconocer estos derechos, incluyendo la protección de los conocimientos tradicionales.
3. Convenio de la Unión de protección de Obtenciones Vegetales (UPOV), este acuerdo multilateral trata sobre las normas según las cuales los fitomejoradores obtienen derechos de propiedad exclusivas y privada sobre la biodiversidad, el acuerdo se encuentra en el marco de la Organización Mundial del Comercio, el

¹⁰ CRIC. Terranueva, 2009.

acuerdo ha sido modificado varias veces, el Ecuador es firmante del primer acuerdo (1972) aún no ha ratificado las modificaciones y si se considera que la Constitución es la máxima norma, el Ecuador no podría firmar estos tratados por que impulsan la privatización de la biodiversidad.

4. Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos, establecido en la Decisión 391 de la Comunidad Andina CAN. Realizado en 1996, tiene como objetivos: regular el acceso a los recursos genéticos de los Países Miembros y sus productos derivados, a fin de: prever condiciones para una participación justa de los beneficios derivados del acceso; sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales; promover la conservación de la diversidad biológica y su uso sostenible; promover el desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas y fortalecer la capacidad negociadora de los países miembros.

La decisión excluye: “el intercambio de recursos genéticos, sus productos derivados, los recursos biológicos que los contienen, o de los componentes intangibles asociados a éstos, que realicen las comunidades indígenas, afroamericanas y locales de los Países Miembros entre sí y para su propio consumo, basadas en sus prácticas consuetudinarias” (CAN). Este tratado tiene ya un reglamento publicado el 11 de octubre del 2011, denominado. “Reglamento nacional al régimen común de acceso a recursos fitogenéticos en aplicación a la decisión 391 de la Comunidad Andina”.

5. Tratado de Nagoya, trata sobre “Responsabilidad y Compensación, complementario del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, el nuevo protocolo complementario brinda reglas y procedimientos internacionales que los países podrán utilizar en casos de daños ambientales a la biodiversidad que hayan sido causados por la importación de organismos vivos modificados”. Ecuador ha participado de las conferencias y en el 2011 adhiere al protocolo.

Todos estos tratado y acuerdos internacionales se centran en el recurso biológico en tanto valor comercial, a fuerza de incidencia de las organizaciones campesinas del mundo se ha logrado que los países desarrollados reconozcan en parte el aporte de las comunidades y la sabiduría de los pueblos ancestrales, el sistema global empuja a su

desaparición de la diversidad biológica y cultural, por otro lado las nuevas amenazas vienen por lado de la biotecnología, las semillas transgénicas y la nanotecnología, amenazas de las cuales el país estaría protegido por la Constitución.

Institucionalidad Pública y ABD

Cuadro: acciones identificadas de Entidades Públicas en relación con la agrobiodiversidad

Institución	Tipo de acción	Coordinan con
MAE	Encargado de recursos genéticos. Representante para contratos de acceso de recursos filogenéticos	
Gobiernos provinciales	Impulso a cadenas productivas, para especies de consumo interno y exportación. Producción de semillas (para producción interna) Investigaciones técnicas y de mercado para ciertas especies de carácter comercial Apoyo para agriculturas campesinas	INIAP y MAGAP (escasa).
Municipios	Pocos casos de impulso a ferias de semillas (Cotacachi, Riobamba)	Coordinaciones escasas con INIAP y GP*
MAGAP	Escuelas de capacitación ERAS donde se están diseñando proyectos relativos a la ABD	Escasas articulaciones a Gobiernos Provinciales
INIAP	Investigación básica, mantenimiento de banco de germoplasma, asesoría técnica y multiplicación de semillas	Gobiernos provinciales y Universidades
COPIA	Definición de normativa y política. Vínculo Estado-Sociedad	

Otros (ECORAE)	Proyectos con cadenas de valor en Amazonia En caso de Universidades: investigación básica y aplicada. Bancos de germoplasma.	
SENESCYT coordinación de saberes ancestrales	Políticas de fomento de investigación y recuperación de saberes ancestrales	

En relación a los aspectos de investigación la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, tecnología e innovación SENESCYT, ha estructurado subsecretarías de: investigación científica, innovación y transferencia tecnológica y coordinación de saberes ancestrales. Estas subsecretarías, tienen como atribuciones proponer políticas, estrategias y normas, aprobar planes de investigación científica, de innovación y transferencia de tecnología, entre otras atribuciones.

Especial atención merece la subsecretaría de saberes ancestrales, debido a que tiene que ver con el conocimiento asociado a la Agrobiodiversidad, cuya misión está descrita como: “Fortalecer y potenciar la recuperación de los saberes ancestrales en coexistencia con el conocimiento científico. Fundamentar científicamente la investigación de los saberes ancestrales e incorporarlos a la cultura científica en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía para la consecución del Buen Vivir” (SENESCYT, 2011).

Atribuciones y Responsabilidades:

- a) Proponer propuestas de Política Pública de Fomento de la Investigación y Recuperación de Saberes Ancestrales;
- b) Diseñar las estrategias para la implementación de la Política Pública de Fomento de la Investigación y Recuperación de Saberes Ancestrales;
- c) Elaborar la Estrategia de Recuperación de Saberes Ancestrales;
- d) Generar procesos de recuperación de saberes ancestrales en: 1) Medicina, 2) Construcción, 3) silvicultura, 4) técnicas de conservación del ambiente y microclimas, 5) producción y alimentación. 6) matemáticas, 7) agricultura y riego, 8) transporte y comunicación y otros;

En el ámbito de la Institucionalidad, no se observa una articulación entre los ámbitos investigativos (SENESCYT), productivos (MAGAP) y la administración nacional de los recursos genéticos (MAE), aspecto fundamental para que la sostenibilidad de la ABD se asegure por parte del estado.

LA PROPUESTA DE LEY DE AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y FOMENTO AGROECOLÓGICO

Una ley creada por la gente

Es fundamental reconocer el amplio proceso que llevo a la creación participativa de este proyecto de ley, que tiene su origen en milenarios procesos de resistencia y movilización social generados por los movimientos campesinos e indígenas y otros grupos sociales en el Ecuador, y recientemente, a partir del proceso participativo Constituyente de Montecristi y de la puesta en vigor de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, que a su vez dio lugar a la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA), institución del Poder Ciudadano responsable y facilitadora del proceso participativo que concluye con la presentación de esta propuesta de Ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento Agroecológico.

Este documento corresponde a una sistematización del trabajo que hasta el momento de presentación han desarrollado más de 400 organizaciones sociales, instituciones y organismos de todo tipo que han participado en múltiples talleres, foros, asambleas y eventos organizados por la Comisión de Agrobiodiversidad, Semillas y Agroecología de la COPISA durante el período 2009 – 2011.

Se han evaluado de forma rigurosa los aportes generados por diversos espacios y formas de participación social en este período:

- 21 talleres, foros y asambleas desarrolladas en diferentes localidades del país.
- Aportes de cerca de 2000 participantes representantes de más de 400 organizaciones sociales de base y organizaciones intermedias de todo el país, reconociendo un equilibrio de género en la participación.

- 5 Documentos de debate y propuestas de ley¹¹ de organizaciones sociales e instancias de la sociedad civil, que a su vez representan a miles de familias campesinas e indígenas y 2 Documentos de aportes particulares de expertos en la materia.
- Los debates y deliberaciones generados en el Foro Internacional “Políticas Públicas sobre Agrobiodiversidad y Agroecología” desarrollado por la COPISA en octubre 2011 con más de 300 participantes y expertos en Agrobiodiversidad y Agroecología de 5 países.
- Los aportes de la consultoría técnica de Agrobiodiversidad - COPISA que desarrolló un proceso de investigación sobre el estado actual de la Agrobiodiversidad en el Ecuador y que generó varias propuestas para legislación y políticas. Incluyó la rigurosa compilación de la más importante información en materia de acuerdos y tratados internacionales, legislación e institucionalidad, información de centros de estudios e investigación del país, datos estadísticos y entrevistas con actores claves de organizaciones campesinas y expertos nacionales; además, desarrolló nuevos talleres regionales con la presencia de delegados y delegadas de más de 70 organizaciones de base.
- Los aportes de la consultoría de análisis jurídico que la Comisión Técnica de la COPISA gestionó para evaluar y armonizar los contenidos de la propuesta de Ley.
- Análisis del Informe del Relator Especial de Naciones Unidas para el Derecho a la Alimentación – Olivier de Schutter – presentado al Pleno de Naciones Unidas - marzo 2011

Finalmente toda esta información ha sido compilada, procesada y sistematizada por la Comisión Técnica – COPISA conformada por 3 conferencistas nacionales y diversos actores sociales, expertos en materia de Agrobiodiversidad y semillas, quienes a su vez representan a más de 20 importantes organizaciones sociales e instituciones vinculadas. Durante más de 2 años y en decenas de sesiones y talleres de reflexión y discusión, que

¹¹ Propuestas de ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Agroecología: Movimientos de Mujeres Rurales – Asamblea de Mujeres Populares y Diversas / Propuesta de ley de Agrobiodiversidad – FENOCIN / Artículos de Agrobiodiversidad incluidos en Propuesta de ley Biodiversidad – CONAIE (remitido por la Asamblea Legislativa) / Propuesta de ley de Semillas – Cámara Agricultura I zona / Propuesta para Modelo Tecnológico, Agrobiodiversidad y Transgénicos - Colectivo Agrario

resultaron en cientos de horas de trabajo colectivo, esta comisión fue la responsable de generar la propuesta de ley en términos técnicos y jurídicos, obteniéndose 14 versiones de la propuesta hasta ser presentada al pleno de la COPISA para su revisión y aprobación final, culminando un complejo pero exitoso proceso de consenso social que implica un Acuerdo Nacional por la Agrobiodiversidad, la Semilla y el Fomento Agroecológico.

Es muy importante señalar que en todo el proceso de creación participativa se ha propiciado la presencia activa de mujeres en búsqueda de una mayor equidad de género, pudiendo garantizar que la participación de varios grupos, organizaciones y movimientos de mujeres rurales, campesinas e indígenas ha sido determinante en la elaboración de esta ley y en la garantía de incorporar sus demandas, criterios de equidad e integralidad.

UNA LEY ACORDE AL NUEVO MARCO CONSTITUCIONAL

La Constitución de la República del Ecuador vigente desde el 20 de octubre del 2008, contiene un sinnúmero de figuras ambientales, sociales y culturales que ahora son parte del Estado constitucional de derechos, y como tales son tuteladas por el Estado, las cuales son el resultado de un sinnúmero de acciones y reivindicaciones generadas desde los pueblos y nacionalidades, desde el campesinado, desde la sociedad civil y de otros movimientos sociales.

En la actualidad, el enfoque antropocéntrico que ha primado históricamente en los diferentes ámbitos de la sociedad incluyendo el legal, ha tenido que dar paso a uno de inclusión, de participación, de equidad, de respeto a la naturaleza y sus procesos evolutivos, hasta el punto de otorgarle derechos a la naturaleza, la que abarca toda la flora y la fauna existente incluyendo toda la agrobiodiversidad, esta revalorización de categorías incluye el derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, derechos que está en concordancia con aquellos que son parte de los considerandos de esta Propuesta Ley de Agrobiodiversidad y Semillas, a la que se suman las nuevas figuras ambientales de rango constitucional tales como: el derecho a un ambiente sano, el derecho humano al agua, de la tutela estatal sobre el ambiente, el principio de prevención, el de subsidiaridad, el de contaminador pagador, el principio in dubio pro natura, el de ecodesarrollo, la consulta previa informada, la

imprescriptibilidad del daño ambiental, entre otros derechos, garantías y principios a los que se suman con relativos a la biodiversidad (de genes, de especies, de agroecosistemas) y a la soberanía alimentaria.

En este contexto, se requiere de una Ley de agrobiodiversidad y semillas, que recoja estos postulados constitucionales y los incorpore en su contenido, tomando en consideración además la conservación, el marco legal, los aspectos sociambientales y económico productivo. Con respecto a este último aspecto, cabe señalar que esta Propuesta de Ley ha tomado en cuenta que, para garantizar la economía campesina y alimentación para toda la gente, hay que fomentar la agrobiodiversidad y el uso de la tecnología, respetando las sinergias que existen entre la biodiversidad silvestre y del bienestar humano y a la vez entre este y las sociedades que los produjeron en determinados entornos.

HACIA EL BUEN VIVIR.

Como bien sabemos el concepto del “buen vivir” parte de su versión indígena ancestral, el “Sumak Kawsay”, que implica equilibrio y complementaridad entre los seres humanos, ejemplo de ello lo tenemos en la minga, el randi-randi, el cambia-mano: Es así como debe entenderse el buen vivir, en el marco de un modelo inclusivo, equitativo, justo y solidario, en el cual el reparto de la riqueza debe alcanzar a todos y todas para que las condiciones de vida digna sean alcanzables por todos. Por ello, la proyección del “buen vivir” no es individual, va de la mano con el régimen de desarrollo que engloba a todos los ecuatorianos en igualdad de condiciones, reconociendo la diversidad, sin que ello genere exclusiones.

En el marco de una nueva política de agrobiodiversidad y semillas, es fundamental tomar en cuenta un modelo este nuevo modelo de desarrollo que no se basa exclusivamente en la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, sino en derechos, principios y garantías ambientales que son transversales en la política y que deben ser directa e inmediatamente aplicables por ser parte de la norma Constitucional.

En el ámbito de la producción, esta de igual forma debe orientarse al “buen vivir” de las personas y la naturaleza, a la realización del Sumak Kawsay. por ello se debe

considerar el uso de tecnologías propias, tecnologías ancestrales recuperadas y revalorizadas localmente para la producción de alimentos adecuados, ya que el modo de producción agroecológico garantiza la salud de la tierra, de los cultivos y animales y la calidad de los alimentos para las personas, en un contexto de integralidad que incluya la identidad cultural alimentaria, que respete a la naturaleza como un sujeto derechos, que comprenda otras lógicas que son parte del Sumak Kawsay, como entender que la fertilidad de la tierra es central para la soberanía alimentaria, porque la tierra es entendida como ser vivo que requiere alimento, así como lo provee, respetando la diversidad cultural, reconociendo la existencia de territorios (comunidades humanas y ecosistemas) que mantienen las fuentes de diversidad y que esta ha contribuido y contribuye a la soberanía alimentaria de los ecuatorianos y ecuatorianas, debiendo incluir además lo dispuesto en el Plan Nacional del Buen Vivir PNBV, para aseguren y conservar la Agrobiodiversidad y el fomento de la Agroecología.

ANTECEDENTES LEGALES: LEY ORGANICA DEL REGIMEN DE SOBERANIA ALIMENTARIA (LORSA) MAYO 2009

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, entro vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial Nro. 583 de 05 de mayo de mayo del 2009, el objeto de esta ley es cumplir el objetivo estratégico establecido en la Constitución de la República del Ecuador (CRE) por el cual el Estado debe garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

El régimen de la soberanía alimentaria, según lo establecido por la misma Ley, se constituye por el conjunto de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y

ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

Sus disposiciones son de orden público, interés social y carácter integral e intersectorial. Regularán el ejercicio de los derechos del buen vivir -sumak kawsay- concernientes a la soberanía alimentaria, en sus múltiples dimensiones, garantizando el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de producción.

De acuerdo con la LORSA es obligación del Estado: Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional. Para ello se ha generado incentivos al consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico.

Es fundamental para esta ley la protección de la agrobiodiversidad, el Estado así como las personas y las colectividades protegerán, conservarán los ecosistemas y promoverán la recuperación, uso, conservación y desarrollo de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella.

La Ley de Agrobiodiversidad y Semillas, por disposición de la LORSA, debe crear medidas legales e institucionales necesarias para asegurar la agrobiodiversidad, mediante la asociatividad de cultivos, la investigación y sostenimiento de especies, la creación de bancos de semillas y plantas y otras medidas similares así como el apoyo mediante incentivos financieros a quienes promuevan y protejan la agrobiodiversidad.

Según la LORSA, el germoplasma, las semillas, plantas nativas y los conocimientos ancestrales asociados a éstas constituyen patrimonio del pueblo ecuatoriano, consecuentemente no serán objeto de apropiación bajo la forma de patentes u otras modalidades de propiedad intelectual, principio que es recogido en esta propuesta.

El Estado asegurará y desarrollará la investigación científica y tecnológica en materia agroalimentaria, la soberanía alimentaria, garantizando al derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades de conservar y promover sus prácticas de manejo de biodiversidad y su entorno natural.

UNA NUEVA POLITICA DE AGROBIODIVERSIDAD Y SEMILLAS, UN NUEVO MODELO AGRARIO PARA EL ECUADOR

El Ecuador como un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y participativo debe generar y garantizar políticas públicas que además de favorecer el desarrollo de su sistema agroalimentario, impliquen una relación urbano-rural equilibrada, con armonía entre seres humanos y naturaleza.

Un Estado que efectivamente ejerza su soberanía frente a injerencias transnacionales, ya sea por imposición de organismos transnacionales, acuerdos comerciales internacionales o por presión del libre mercado, debe tener autoridad y capacidad de control sobre la toma de decisiones en torno a la producción, distribución y consumo de alimentos por parte de la población y el Estado, desarrollando sus propias políticas alimentarias sin comprometer el derecho alimentario de su población y la capacidad auto productiva, debe tener el control de los factores productivos: propiedad de la tierra, agua, semilla campesina, energía, otros, y, el control de los procesos de producción de alimentos por parte de la familia agricultora y pueblos productores de alimentos.

Las políticas públicas en un Estado de justicia social, deben orientarse a la pequeña y mediana producción, privilegiando a la agricultura familiar, campesina, de orientación agroecológica, para así garantizar el derecho humano a la provisión permanente de alimentos sanos, nutritivos, suficientes y culturalmente apropiados, lo que requiere a la vez garantizar el derecho que tienen los pueblos para controlar el sistema agroalimentario y sus factores de producción, de tal forma que la agricultura familiar, campesina, indígena, de orientación agroecológica, la pesca y la recolección artesanal se desarrollen de forma autónoma y equitativa. Para esto es necesario recuperar y dinamizar modos de producción y las tecnologías ancestrales y ecológicas; generar circuitos económicos solidarios y controlar democráticamente los mercados para facilitar el acceso equitativo y oportuno a los alimentos, recuperar hábitos y patrones de consumo saludables nutritivos, restablecer la identidad y cultura alimentaria de la población y remunerar con justicia el trabajo agrícola.

Por eso es fundamental no solo que se legitime, sino que se promueva el libre intercambio de semillas, a través de todos los mecanismos existentes, particularmente las ferias de semillas que constituyen un esfuerzo de las organizaciones sociales y es la

estrategia mas importante de conservación y de intercambio de biodiversidad, ellas requieren de campañas de promoción, que incluyan los productos con incorporación del valor agregado, al mismo tiempo fortalecer los bancos de germoplasma, motivando a que los gobiernos locales los fomenten dotando de espacios tal como lo dispone el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. COOTAD.

La aprobación de esta Ley debe partir de estos aspectos, y ha sido diseñada con una visión integradora de todos estos componentes, partiendo del origen, de las fuentes, de cómo se fueron construyendo, para entender que si no hubiera habido la agricultura campesina no existiera la agrobiodiversidad que hoy tenemos, su pérdida conlleva la pérdida de agroecosistemas, de genes, especies y de conocimientos.

El Ecuador tiene un mandato de protección, y la Ley orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria tiene entre sus objetivos el de asegurar la biodiversidad en todo el territorio nacional, debiendo considerarse que existen territorios en los que hay alta prevalencia, otros que están en riesgo por la expansión urbana, industria, procesos de contaminación, erosión etc., otros que requieren un tratamiento urgente desde el Estado y existen territorios cuyos suelos han dejado de ser productivos, y que dadas estas diferencias se deberán construir políticas distintas aplicando los derechos de la naturaleza, de mantenimiento en unos casos, de respeto a sus ciclos vitales y restauración en otros. Esta organización del territorio, que ahora es de competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), debe contar con amplios procesos de participación y de consulta previa tal como lo establece la Carta Magna, debe tomar en cuenta las propuestas de los agricultores en cada jurisdicción, incluyendo la posibilidad de que un campesino pueda declarar su predio, finca etc. como un área de alta prevalencia de biodiversidad, la cual debe estar contemplada en los respectivos planes de ordenamiento territorial.

Siendo un principio fundamental del Estado, la descentralización del gobierno, este debe facultar que a los agricultores respecto de la toma de de decisiones en el campo en relación con sus prácticas agrícolas, decisiones en los ámbitos comunitarios, personales y familiares de cómo producir y que producir, este aporte al mantenimiento de agrobiodiversidad debe gozar de incentivos, que no pueden ni deben ser condicionadas desde el Estado ni desde el sector privado.

Esta propuesta de Ley considera que respecto de la Producción, ésta deber estar centrada en el consumo local / regional de alimentos, garantizado el acceso a los factores de producción, que los circuitos locales de comercialización que dinamizan la integralidad de la relación campo ciudad y el control democrático en los mercados agrícolas para garantizar acceso equitativo de alimentos para los consumidores y remuneración justa al trabajo agrícola para los productores.

La participación como un derecho constitucionalmente reconocido debe incluir la participación horizontal y la complementariedad de los conocimientos y de saberes en los territorios donde se quiere hacer la investigación.

CONSIDERANDOS

La Asamblea Nacional Legislativa, considerando:

Que el Art. 14 de la Constitución de la República, declara de interés público... la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y...

Que el Art. 400 de la Constitución de la República, indica que el Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país.

Que el Art. 281. 6. de la Constitución de la República, dispone la promoción, la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas.

Que el Art.281.3. de la Constitución de la República, habla de fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.

Que el Art. 73 de la Constitución de la República, indica que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Que el Art. 15 de la Constitución de la República, prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas, organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas...

Que el Art. 401 de la Constitución de la República declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente

modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.

Que el Art. 57.8 de la Constitución de la República, conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad

Que el Art. 57 12. de la Constitución de la República obliga a mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad; ... Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

Que el Art. 402 de la Constitución de la República, indica la prohibición para el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.

Que el Art. 322 de la Constitución de la República prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos y la agrobiodiversidad.

Que el Art. 304.6. de la Constitución de la República dispone evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados.

Que el Art. 284. 9. de la Constitución de la República declara el impulso de un consumo social y ambientalmente responsable.

Que el Art. 334. 4. de la Constitución de la República, implica desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentara.

Que el Art. 385 de la Constitución de la República, señala que el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

2). Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.

Que el Art. 387 de la Constitución de la República indica que será responsabilidad del Estado:

2). Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay.

Que el Art. 403 de la Constitución de la República dispone que el Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.

Que el Art. 57. 7. de la Constitución de la República reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas... La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.

Que el Art. 395. 3. de la Constitución de la República garantiza la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4). En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Que el Art. 409 de la Constitución de la República señala de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco

normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

Que el Ecuador ha suscrito la Convención para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres en la cual el artículo 14 obliga a los Estados a atender de manera específica las necesidades de las mujeres rurales y adoptar las medidas apropiadas para eliminar la discriminación.

Que la Constitución en el numeral 1 del artículo 3 garantiza sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos. Las mujeres son actoras de la convivencia nacional y ofrecen un significativo aporte al desarrollo sustentable, a pesar de que persiste un modelo de desarrollo discriminatorio en el área rural, que se agudiza en el caso de las mujeres rurales. Las mujeres juegan un rol especial en garantizar que los ingresos de los hogares se gasten en alimentos, lo que las convierte en actoras claves para promover una mejor nutrición y seguridad alimentaria en las familias pobres. Para las mujeres rurales, la tierra es el espacio en que desarrollan las actividades familiares, culturales, económicas y comunitarias. El manejo adecuado de las semillas les permite asegurar el derecho a la soberanía alimentaria, con procesos ambientalmente sostenibles, por lo que deben acceder a recursos tecnológicos, que garanticen el Buen Vivir Rural. Se deben establecer medidas de acción afirmativa para cerrar las brechas de inequidad hacia las mujeres rurales sobre el control de recursos.

Que el último inciso del numeral 2 del artículo 11 de la Constitución obliga a tomar medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real a favor de titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad. Este es el caso de las mujeres rurales ecuatorianas.

Que el Art. 1. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA) señala como Finalidad.- Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las

personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

El régimen de la soberanía alimentaria se constituye por el conjunto de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

Que el Art. 2. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria señala el carácter y ámbito de aplicación.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público, interés social y carácter integral e intersectorial. Regularán el ejercicio de los derechos del buen vivir -sumak kawsay- concernientes a la soberanía alimentaria, en sus múltiples dimensiones.

Las normas y políticas que emanen de esta Ley garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de producción.

Que el Art. 3, literal d) de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, dispone como obligación del Estado:

“Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional”.

Que el Art. 27 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria. Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.-

“Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y

educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas”.

Que el Art. 7. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria , indica que el Estado así como las personas y las colectividades protegerán, conservarán los ecosistemas y promoverán la recuperación, uso, conservación y desarrollo de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella. Las leyes que regulen el desarrollo agropecuario y la agrobiodiversidad crearán las medidas legales e institucionales necesarias para asegurar la agrobiodiversidad, mediante la asociatividad de cultivos, la investigación y sostenimiento de especies, la creación de bancos de semillas y plantas y otras medidas similares así como el apoyo mediante incentivos financieros a quienes promuevan y protejan la agrobiodiversidad.

Que el Art.8 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria dispone que el Estado así como las personas y las colectividades promoverán y protegerán el uso, conservación, calificación e intercambio libre de toda semilla nativa. Las actividades de producción, certificación, procesamiento y comercialización de semillas para el fomento de la agrobiodiversidad se regularán en la ley correspondiente.

El germoplasma, las semillas, plantas nativas y los conocimientos ancestrales asociados a éstas constituyen patrimonio del pueblo ecuatoriano, consecuentemente no serán objeto de apropiación bajo la forma de patentes u otras modalidades de propiedad intelectual, de conformidad con el Art. 402 de la Constitución de la República.

Que el Art. 9. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria señala que el Estado asegurará y desarrollará la investigación científica y tecnológica en materia agroalimentaria, que tendrá por objeto mejorar la calidad nutricional de los alimentos, la productividad, la sanidad alimentaria, así como proteger y enriquecer la agrobiodiversidad.

Además, asegurará la investigación aplicada y participativa y la creación de un sistema de extensión, que transferirá la tecnología generada en la investigación, a fin de proporcionar una asistencia técnica, sustentada en un diálogo e intercambio de saberes

con los pequeños y medianos productores, valorando el conocimiento de mujeres y hombres.

El Estado velará por el respeto al derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades de conservar y promover sus prácticas de manejo de biodiversidad y su entorno natural, garantizando las condiciones necesarias para que puedan mantener, proteger y desarrollar sus conocimientos colectivos, ciencias, tecnologías, saberes ancestrales y recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad.

Se prohíbe cualquier forma de apropiación del conocimiento colectivo y saberes ancestrales asociados a la biodiversidad nacional.

Que el Art. 13 de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria dispone que para fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado:

- Promoverá la reconversión sustentable de procesos productivos convencionales a modelos agroecológicos y la diversificación productiva para el aseguramiento de la soberanía alimentaria.

Que el Art. 14. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria indica que el Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros.

En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos.

Que el Art. 27. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, dispone que, con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas.

Que el Art. 30. de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria compromete al Estado a incentivar y establecer convenios de adquisición de productos alimenticios con los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores agroalimentarios para atender las necesidades de los programas de protección alimentaria y nutricional dirigidos a poblaciones de atención prioritaria. Además a implementar campañas de información y educación a favor del consumo de productos alimenticios nacionales principalmente de aquellos vinculados a las dietas tradicionales de las localidades.

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales expide la siguiente:

LEY ORGÁNICA DE AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y FOMENTO AGROECOLÓGICO

TITULO I

PRINCIPIOS GENERALES

CAPITULO I

DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY

Artículo 1.- Son objetivos de la presente Ley:

- a.** Garantizar la producción, regeneración, conservación, distribución, libre circulación, exportación, uso y consumo de la agrobiodiversidad y semillas campesinas y de los conocimientos, saberes, prácticas y tecnologías Agroecológicas asociadas a ellas para alcanzar la Soberanía Alimentaria y contribuir al buen vivir - sumak kawsay.
- b.** Regular la producción, tenencia, certificación, acondicionamiento, importación, exportación, comercialización y uso de semillas convencionales.
- c.** Garantizar al Ecuador como territorio libre de semillas y cultivos Transgénicos; y prohibir importación de productos y subproductos de origen transgénico.
- d.** Impulsar la reconversión sustentable de procesos productivos convencionales a modelos Agroecológicos basados en la Agrobiodiversidad para mejorar la productividad agrícola, la economía popular y asegurar la soberanía alimentaria.

CAPITULO II

CARÁCTER Y ÁMBITO DE ACCIÓN

Artículo 2. Carácter y Ámbito de Acción.-

a.- Carácter.- Las disposiciones contenidas en esta ley orgánica son de interés público, de carácter integral e intersectorial, y, como parte del Régimen de Soberanía Alimentaria, constituyen un objetivo estratégico del Estado que contribuye al ejercicio de los derechos del Buen Vivir, y de los derechos de la naturaleza. Implica la reconversión progresiva y sustentable de procesos productivos convencionales a

procesos agroecológicos mediante la diversificación productiva a fin de conseguir la Soberanía Alimentaria.

b.- **Ámbito.**- En todo el territorio nacional, y comprende los factores de la producción agroalimentaria con responsabilidad intergeneracional y equidad de género; en el marco de los derechos de la naturaleza; de la conservación de la agrobiodiversidad; la investigación y diálogo de saberes; la producción, comercialización y consumo alimentos sanos y culturalmente apropiados; la participación social; el ordenamiento territorial.

Las normas y políticas que emanen de esta Ley garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza o Pachamama, la soberanía alimentaria y el buen vivir, en el marco del modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural y de la plurinacionalidad.

CAPITULO III

OBLIGACIONES DEL ESTADO

Artículo 3.- Son obligaciones del Estado:

- a. Garantizar la conservación de la Agrobiodiversidad en sus distintos niveles: agroecosistemas, especies y variedades.
- b. Preservar, producir, regenerar, conservar, revitalizar, distribuir, impulsar el uso y consumo de manera sostenible de la agrobiodiversidad y semillas campesinas y la recuperación y fomento de los conocimientos, saberes ancestrales, prácticas y tecnologías agroecológicas vinculadas a ellas.
- c. Garantizar y facilitar el uso, conservación e intercambio libre de semillas campesinas.
- d. Prohibir toda forma de apropiación de conocimientos individuales y colectivos, de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales, en el ámbito de competencia de esta ley.
- e. Prohibir la apropiación de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad.
- f. Evitar la erosión genética, la pérdida de conocimiento tradicional y las prácticas culturales asociadas a la agrobiodiversidad, semilla campesina y a

la alimentación.

- g.** Garantizar la investigación participativa, la gestión del conocimiento, la formación, educación y acompañamiento técnico sobre Agrobiodiversidad y Agroecología en el marco del diálogo de saberes.
- h.** Garantizar el derecho de las personas, familias, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, campesinos, cholos y mestizos, a la conservación, almacenamiento, producción, mejoramiento, acceso, libre circulación, comercialización y exportación de la agrobiodiversidad, semillas campesinas y la creación de nuevas variedades mediante técnicas de fitomejoramiento convencional o tradicional.
- i.** Regular la producción, certificación, acondicionamiento, importación, exportación, comercialización y uso de semillas convencionales.
- j.** Garantizar la condición del Ecuador como territorio Libre de semillas y cultivos Transgénicos, y prohibir la importación de productos y subproductos de origen transgénico.
- k.** Mitigar los efectos del cambio climático y reducir sus impactos sobre los ecosistemas y poblaciones, mediante el fomento de la Agrobiodiversidad y prácticas agroecológicas, y las disposiciones de esta ley.
- l.** Asegurar el desarrollo de la investigación científica participativa y de la innovación tecnológica, apropiadas para garantizar la soberanía alimentaria, y la conservación de la agrobiodiversidad.
- m.** Reconocer el valor intrínseco, cultural, social, ecológico y económico de la agrobiodiversidad, así como su importancia estratégica en la producción de bienes y servicios.
- n.** Reconocer y garantizar la aplicación de los derechos de personas, familias, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, familias campesinas, cholas, mestizas y su contribución a la conservación, mejora y diversificación de la agrobiodiversidad.
- o.** Asegurar la producción agroecológica para garantizar la agrobiodiversidad y el mantenimiento de los saberes y conocimientos asociados.
- p.** Desarrollar políticas públicas para incentivar la promoción de la agrobiodiversidad, así como el uso y consumo de sus productos.

- q. Establecer mecanismos para fomentar, regenerar, conservar, cuidar, mejorar y multiplicar *in situ*, en finca y *ex situ* la agrobiodiversidad, las semillas campesinas y los saberes y conocimientos vinculados a ellas.
- r. Establecer y aplicar medidas de precaución, control y restricción a las actividades que puedan conducir a la destrucción, erosión y contaminación genética de la Agrobiodiversidad y los ecosistemas.
- s. Ratificar la prohibición en el otorgamiento de derechos de patente, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos y subproductos, derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la agrobiodiversidad nacional.
- t. Garantizar una formación integral, capacitación, educación técnicas y científicas, adecuadas para el desarrollo de la Agrobiodiversidad y Agroecología, en todos los niveles educativos.

Que se cumplirán de conformidad con la Constitución, la LORSA, esta Ley y su Reglamento.

CAPÍTULO IV

PRINCIPIOS DE APLICACIÓN DE LA LEY

Artículo 4.- De los principios: Esta ley se regirá por los principios de solidaridad, autodeterminación, transparencia, equidad de género, sustentabilidad, *in dubio pro natura*, prevención, precaución, subsidiariedad, participación, e inclusión económica y social, interculturalidad, y plurinacionalidad.

CAPITULO V

DEFINICIONES

Artículo 5.- Para efectos legales se entenderán las siguientes definiciones como las de uso oficial, además de las que constan en el respectivo glosario de esta Ley:

a.- Semilla campesina.- Es todo material reproductivo, sexual y asexual, vegetal, animal y de otros organismos, que mantienen su capacidad de reproducción, y que han sido y son domesticados, conservados, criados, manejados, y cuidados por personas, familias, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, campesinos, cholos y mestizos de acuerdo a sus diversos saberes y culturas. Incluye semillas de variedades nativas, ancestrales, criollas, tradicionales y aquellas creadas por técnicas de fitomejoramiento convencional que han sido adoptadas o criollizadas por ellos. Se constituye en su patrimonio y es puesto en libre circulación para beneficio de la humanidad y alcanzar la Soberanía Alimentaria

b.- Semilla convencional.- Es todo material vegetal reproductivo, sexual y asexual, de variedades obtenidas por métodos convencionales, Se caracteriza por su homogeneidad y uniformidad, y es objeto de certificación y control por parte del Estado de acuerdo a estándares internacionales. Se orienta principalmente al sistema agrícola alimentario industrial y a la estructura de monocultivo intensivo.

c.- Semilla transgénica.- Es aquella que posee una combinación nueva de material genético que ha sido obtenido por la aplicación de biotecnología moderna mediante técnicas que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación, tales como: Técnicas in vitro de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos; y, la fusión de células más allá del género taxonómico. Son sinónimos los siguientes términos: transgénico, organismo genéticamente modificado y organismo genéticamente manipulado.

d.- Agrobiodiversidad.- Es la convivencia entre cultivos vegetales y forestales, crianzas animales, incluidos sus parientes silvestres, y demás organismos existentes en sistemas agrícolas y en ecosistemas de recolección, que son fundamentales para la agricultura y alimentación. Es producto de la cultura y conocimientos humanos que interactúan con la naturaleza en diversos contextos ecológicos, y está en constante evolución; es base de la Soberanía Alimentaria y garantiza la sostenibilidad de los agroecosistemas. La existencia de la agrobiodiversidad depende de la presencia de: variabilidad genética, diversidad de especies y diversidad de agroecosistemas.

e.- Agroecología: Es la forma de agricultura basada en una relación armónica y respetuosa entre seres humanos y naturaleza. Integra las dimensiones agronómica,

ambiental, económica, política, cultural y social; genera y dinamiza permanentemente el diálogo entre las sabidurías ancestrales milenarias y múltiples disciplinas científicas modernas. Se inspira en las funciones y ciclos de la naturaleza para el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo agrícolas sostenibles y eficientes. Los modelos agroecológicos incluyen aquellos sistemas ancestrales tales como: Ajas, chakras, eras, huertas y otras modalidades de fincas y granjas integrales diversificadas.

f.- Bancos vivos de semillas.- Son centros de dinamización de la Agrobiodiversidad, de la semillas campesina y del conocimiento y saberes ancestrales vinculados a ellas. Son gestionados por personas naturales, familias, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, familias campesinas, cholos, mestizas, instituciones educativas, redes o colectivos, cuya gestión es autónoma. Están dedicados a identificar, recuperar, regenerar, producir, conservar, multiplicar, usar, mejorar, intercambiar y/o distribuir semillas campesinas ciclo a ciclo; además de pies de cría animal, macro, meso y micro organismos, especies forestales, y otros componentes de la agrobiodiversidad. Despliegan su actividad a nivel familiar, comunitario, parroquial, local, cantonal, provincial o regional.

TITULO II

AGROBIODIVERSIDAD Y SEMILLA CAMPESINA

CAPÍTULO I

DEL FOMENTO Y ASEGURAMIENTO A LA AGROBIODIVERSIDAD Y LA SEMILLA CAMPESINA

Art 6.- Monitoreo de la Agrobiodiversidad.- El Estado, a través del organismo rector de la política en Soberanía Alimentaria , en coordinación con la instancia rectora de la Investigación Agraria, universidades y otras instancias relacionadas, bajo la observación de la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA), debe monitorear de manera permanente el estado de la Agrobiodiversidad en todo el territorio nacional, con el objetivo de desarrollar políticas diferenciadas para su conservación, regeneración, uso y consumo.

Art 7.- Establecimiento de Tipología Territorial.- El organismo rector de la política en Soberanía Alimentaria, en coordinación con los GADS, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubios, familias y organizaciones campesinas, cholos y mestizas, en general; y mujeres rurales en particular, debe establecer una tipología territorial que permita diferenciar lo siguiente.

- Zonas y agroecosistemas de alta Agrobiodiversidad: entendidos como área geográfica cuyas condiciones ecológicas, sistemas de producción agropecuarios y patrones culturales permiten el desarrollo de una alta variabilidad de cultivos y crianzas, variedades nativas, silvestres, y otros organismos componentes de la agrobiodiversidad;
- Zonas y agroecosistemas en riesgo de pérdida de Agrobiodiversidad: son aquellas que teniendo prevalencia de Agrobiodiversidad, están siendo modificadas aceleradamente por sistemas de producción y extracción agresivos, u otro tipo de actividades que generan esta condición.
- Zonas y agroecosistemas de erosión o baja Agrobiodiversidad: aquellas en las que por presencia de monocultivos y actividades extractivas, u otras actividades que generan esta condición, la situación de la Agrobiodiversidad es crítica y ha sufrido erosión en todos sus niveles

Art 8.- Medidas de protección y aseguramiento para la Agrobiodiversidad y la Semilla Campesina:

Una vez identificadas estas zonas, el Estado, a través de los organismos e instancias competentes, determinará las siguientes medidas para asegurar la Agrobiodiversidad:

- a. En el diseño y ejecución de normas y políticas públicas de su competencia, los GADS deben privilegiar la conservación, uso y fomento de la Agrobiodiversidad y el desarrollo de la Agroecología.
- b. Serán objeto de protección y fortalecimiento aquellas zonas y agroecosistemas identificados como de Alta Agrobiodiversidad. Los GADS; establecerán planes, programas y proyectos específicos para asegurar esta condición y la consecución de estos objetivos.
- c. Requerirán atención prioritaria por parte del organismo rector de la política en Soberanía Alimentaria y de los GADS, aquellas zonas y agroecosistemas

identificadas en riesgo de pérdida de Agrobiodiversidad, debiendo establecerse políticas y programas, tales como: impedir o restringir cualquier actividad que genere condición de riesgo, y establecer sanciones para quienes generen esta condición; y generar programas y políticas públicas para la recuperación de la Agrobiodiversidad.

- d. En aquellas zonas y agroecosistemas identificados como de Baja Agrobiodiversidad, se aplicarán políticas, planes, programas y proyectos para su generación y regeneración; y para la recuperación o integración de saberes y conocimientos asociados; y, el fomento de una cultura favorable a la diversificación productiva, agroecología y soberanía alimentaria.
- e. Los GADS, con la finalidad de asegurar la Agrobiodiversidad, sin perjuicio de las atribuciones concedidas en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial (COOTAD), y en cumplimiento de las disposiciones constitucionales, establecerán las siguientes normativas:
 - Declarar zonas o territorios Agroecológicos y Agrobiodiversos, libres de agrotóxicos. Para ello se establecerán planes, programas y proyectos de investigación, formación, capacitación y promoción, para la transición y conversión productiva hacia la agroecología, a corto, mediano y largo plazo.
 - Limitar la expansión de monocultivos, agroindustrias, industrias contaminantes, y el uso de material genético, en la medida que afecten a la agrobiodiversidad.
 - La expansión urbana no se conseguirá en detrimento de la Agrobiodiversidad y la capacidad local de producción de alimentos

Art 9.- De Los Bancos Vivos o Centros de Dinamización de Agrobiodiversidad

El Estado, a través del organismo rector de la política de Soberanía Alimentaria, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados, y comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubios, familias y organizaciones campesinas, cholos y mestizas, en general; y mujeres rurales en particular; dotará de recursos e infraestructura para apoyar el funcionamiento apropiado de los bancos vivos o centros de dinamización de la Agrobiodiversidad.

Se dará atención preferencial en este campo a las mujeres, en consideración de que son depositarias principales del conocimiento sobre el manejo, cuidado y uso de la agrobiodiversidad y la semilla campesina.

El Estado fomentará el desarrollo de estos centros, de preferencia en aquellos territorios donde haya alta erosión o pérdida de agrobiodiversidad y semilla campesina.

Art 10.- Banco Nacional de germoplasma, agrobiodiversidad y semillas

El Banco Nacional de Germoplasma, y otros centros públicos similares, constituyen patrimonio genético y reserva nacional de la agrobiodiversidad, la semilla y el germoplasma; por lo tanto, se garantiza el acceso a todos las y los ciudadanos ecuatorianos dedicados a la producción agropecuaria, y de manera preferencial a personas, familias, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, campesinos, cholos y mestizos, en general y mujeres rurales en particular, del material conservado.

El Banco Nacional de Germoplasma, otros centros públicos similares, y los Programas de Investigación de cultivos del organismo responsable de la investigación agraria, canalizarán y facilitarán la entrega de semillas campesinas que se encuentran bajo su custodia estableciendo los mecanismos adecuados.

Art 11.- De bancos de germoplasma y colecciones privadas de semillas.

Las personas naturales o jurídicas podrán mantener bancos o colecciones de material genético, debiendo sin embargo, entregar una muestra de la misma al Banco Nacional del germoplasma, no pudiendo en ningún caso apropiarse en forma privativa o excluyente de ese material.

TITULO III

PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACION E INTERCAMBIO, Y PROMOCIÓN DE SEMILLA CAMPESINA.

CAPITULO I

PRODUCCIÓN

Art 12.- De la producción de semilla campesina.

El Estado garantiza el derecho de las personas, familias, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, campesinos, cholos y mestizos, y de manera preferente a mujeres jefas de familia, a la libre producción y comercialización de semillas campesinas para asegurar la soberanía alimentaria, la satisfacción de necesidades económicas y culturales, o de otra índole, a través de:

- a.** Respeto, fomento y recuperación de la producción, cuidado y multiplicación de semillas campesinas, agroecológicas y agrodiversas.
- b.** Apoyar el mejoramiento tradicional de la semilla campesina, con el objetivo de incrementar la calidad nutricional, medicinal, sabor y aroma, y resistencia a factores adversos, y otras características que van de acuerdo a las preferencias e intereses personales y culturales.
- c.** Los GADS incluirán en sus planes, programas y proyectos incentivos, subsidios y otros mecanismos para el fomento de tecnologías ancestrales y métodos agroecológicos para la producción, manejo, almacenamiento y cuidado de semilla campesina; así como también para el manejo de agroecosistemas productivos con enfoque Agroecológico y ancestrales tales como: ajas, chakras, huertas, fincas, eras, y otras similares.

CAPITULO II

COMERCIALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE SEMILLA CAMPESINA

Art 13.- De las Ferias para el intercambio y comercialización de agrobiodiversidad, semillas campesinas y productos agroecológicos.

Las Ferias campesinas agroecológicas son espacios socio culturales y formas de relacionamiento para el intercambio, promoción, comercialización e identificación de agrobiodiversidad, semillas, conocimientos y saberes asociados, y de productos alimenticios sanos de origen agroecológico.

Tienen la finalidad de:

- a) Promover, intercambiar y comercializar semillas campesinas y otros componentes de la agrobiodiversidad;
- b) Preservar y difundir el conocimiento y saberes asociados a ellas; y,
- c) Fomentar y facilitar el consumo de productos alimenticios sanos agroecológicos y agrodiversos.

Art 14.- Responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS).-

En cumplimiento de la LORSA, es responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados:

- a) Respetar, valorar, reconocer, promover y fomentar estos espacios; disponiendo y entregando recursos financieros y técnicos para apoyar su funcionamiento; respetando la autonomía y autoría por parte de las organizaciones sociales en estas iniciativas, así como también las formas ancestrales de intercambio, tales como trueque, randi randi, ñunti, redes de intercambio y otras modalidades similares.
- b) Asignar espacios públicos apropiados y diferenciados de los mercados comunes, para la operación de estas ferias, y otras modalidades de circuitos económicos.
- c) Dotar de infraestructura apropiada, equipamiento y otros requerimientos necesarios para la operación adecuada de estas Ferias y otras modalidades de circuitos económicos.
- d) Establecer mecanismos de apoyo logístico para el normal funcionamiento de las ferias agrodiversas y agroecológicas.

- e) Reconocer y apoyar Sistemas Participativos de Garantía, para la calidad de productos agroecológicos.

Art 15.- De los Sistemas Participativos de Garantía (SPG) para la calidad de semilla campesina.

La semilla campesina no será objeto de certificación convencional, sin embargo, con la finalidad de favorecer la comercialización de semillas campesinas destinadas a satisfacer la demanda de compradores que requieren de certificación, el Estado, a través del organismo competente, reconocerá la suficiencia y plena validez de los Sistemas Participativos de Garantía (SPG) para garantizar su calidad.

- a. Los sistemas participativos de garantía (SPG) para la calidad de semilla campesina, operan mediante la conformación de un comité local de vigilancia de la calidad de la semilla para el control interno y que está constituido de manera alternada y secuencial, por delegados y delegadas de los grupos de productores de semillas o de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios y familias u organizaciones campesinas locales; el mismo que define los mecanismos de seguimiento y supervisión.
- b. Los manuales técnicos y operativos para la operación de los SPG de calidad de semillas campesinas, serán elaborados y aprobados por los mismos grupos respetando las formas tradicionales locales de producción de semillas campesinas.
- c. Los SPG contarán con el apoyo de entidades afines al agro tales como el organismo rector en Soberanía Alimentaria, organismo responsable de la investigación agraria, Universidades y Centros de Investigación, y de Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- d. Los comités locales de vigilancia de la calidad de la semilla campesina, instituidos en cada SPG emitirán una comunicación al ente rector para el aseguramiento de la calidad en el agro, mediante el cual harán conocer la entidad, forma de funcionamiento y la metodología del sistema.
- e. Estos sistemas participativos de garantía no constituyen mecanismos obligatorios para las personas, familias, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios y familias campesinas, cholos y mestizas,

agricultores, y no limitarán de ninguna forma la libre circulación y libre intercambio de semilla campesina.

Art 16.- Del mercado público de semilla campesina

Para que las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas puedan ser proveedoras de los requerimientos de compra pública por parte del Estado y sus instituciones, se aplicarán los siguientes criterios:

- a) La institución rectora de los procesos de compra pública deberá simplificar sus instrumentos y procedimientos para favorecer y facilitar el acceso a comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios y organizaciones y familias campesinas, cholos y mestizas. Las mujeres tendrán acceso preferencial a este beneficio.
- b) La institución rectora de los procesos de compra pública reconocerá a los Sistemas Participativos de Garantía, descritos en esta ley, como único requisito para favorecer la compra pública, sin necesidad de otro tipo de certificaciones.

CAPITULO III

PROMOCIÓN, USO Y CONSUMO DE LA AGROBIODIVERSIDAD Y LA SEMILLA CAMPESINA

Art 17.- De la promoción de la agrobiodiversidad y productos agroecológicos.

El Estado promoverá y fomentará la agrobiodiversidad, en tal sentido deberá:

- a) Destinar espacios gratuitos en los medios de comunicación públicos tanto a nivel local, regional, nacional para la promoción de Agrobiodiversidad y productos Agroecológicos.
- b) Apoyar y financiar campañas de comunicación, concienciación, información, promoción y difusión de la agrobiodiversidad nacional y de sus productos agroecológicos, enfatizando en el estímulo a las y los consumidores para que modifiquen sus patrones y hábitos de consumo para favorecer la alimentación

agrobiodiversa y agroecológica, con el objeto de precautelar la salud pública y fomentar esta producción.

- c) A través de los medios de comunicación, establecerá campañas de información que alerten a la población general acerca de los riesgos potenciales que generan la semilla convencional y los paquetes tecnológicos asociados.

Art 18.- De los incentivos para el desarrollo de la Agrobiodiversidad.

De conformidad con la LORSA y con el objetivo de asegurar el desarrollo de la Agrobiodiversidad, y fomentar la reconversión sustentable de modelos agrícolas convencionales hacia procesos agroecológicos, el Estado deberá:

a.- Instituir incentivos financieros para guardianes, propagadores, cuidadores, promotores y protectores de la semilla campesina y de la agrobiodiversidad nacional, incentivos que estarán dirigidos preferentemente a comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubios, y familias campesinas, cholos y mestizos, con particular énfasis en atención a mujeres, personas de la tercera edad y personas con discapacidad. Estos incentivos no estarán condicionados a paquetes tecnológicos, productivos o de otra índole que afecten la autonomía o libre determinación de los beneficiarios. El reglamento de esta ley establecerá los mecanismos de operación del incentivo.

CAPITULO IV

FOMENTO DE LA AGROECOLOGÍA

Art. 19.- Objetivos de los procesos Agroecológicos

Son objetivos de la Agroecología:

- a) Garantizar la fertilidad y biodinámica natural del suelo;
- b) Promover la recuperación, conservación de la agrobiodiversidad;
- c) Promover el manejo adecuado de cuencas hidrográficas para garantizar la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y ecosistemas en general.
- d) El aprovechamiento adecuado del agua y mantenimiento de sus fuentes;
- e) La optimización de ciclos naturales de nutrientes y energía;
- f) Incrementar la inmunidad natural de los sistemas agrícolas

- g) Recuperar el equilibrio y capacidad regenerativa de los sistemas agrícolas, liberándolos de pesticidas y agrotóxicos.
- h) Incrementar y optimizar la productividad agrícola de forma sostenible y permanente.
- i) Garantizar la economía familiar campesina, el consumo saludable de alimentos culturalmente apropiados.
- j) Recuperar el talento, protagonismo y centralidad de la familia campesina en el desarrollo de los sistemas agrarios y alimentarios.

En tal sentido El Estado deberá instituir políticas específicas de Fomento a la Agroecología, a través del organismo rector de la Soberanía Alimentaria y la institución responsable de la Agrobiodiversidad y Agroecología, y otras instancias relacionadas. Estas políticas incluirán, entre otros aspectos lo siguiente:

Art. 20. Crédito Agroecológico.-

- a) El Banco Nacional de Fomento, Corporación Financiera Nacional, y otros organismos de crédito público dispondrán de recursos y crearán instrumentos financieros especiales para el fomento de la producción Agroecológica para garantizar la Soberanía Alimentaria. El crédito tendrá características de bajo costo y amplios períodos de gracia, y principalmente estará orientado a:
 - Fomentar la Producción agroecológica diversificada
 - Fomentar circuitos económicos solidarios y comercialización alternativa de productos agroecológicos
 - Fomento de servicios asociados tales como transporte, comunicación, agroindustrialización de pequeña y mediana escala.
- b) De preferencia serán sujetos de crédito asociaciones, redes, colectivos, grupos de productores agroecológicos que estén integrados en un Sistema Participativo de Garantía (SPG), y cajas comunitarias, bancos comunales y otras estructuras financieras comunitarias similares.

Se dará especial preferencia al otorgamiento de crédito a mujeres, personas de la tercera edad, personas con discapacidad y jóvenes, para garantizar la equidad en el acceso a estos beneficios.

Art. 21. Incentivos tributarios, financieros y protección.

- a) La institución rectora del sistema tributario creará una normativa especial diferenciada para las organizaciones económicas dedicadas a la producción agroecológica y protección de la agrobiodiversidad, dicha normativa tendrá la finalidad de fomentar y estimular la producción agroecológica de alimentos diversos para la Soberanía Alimentaria; esta normativa incluirá la eliminación total del pago de impuestos a la renta durante el período de transición agroecológica, dado en un período máximo de 3 años.
- b) Los Gobiernos Autónomos Descentralizados dispondrán una reducción sustancial en el monto de impuesto predial para predios agroecológicos; en el caso de predios en transición se dispondrá la eliminación del pago durante ese período transitorio.
- c) Para períodos de transición agroecológica: La institución rectora de la Soberanía Alimentaria generará un fondo para que las organizaciones, asociaciones, comunidades o colectivos que se encuentren en un período de transición hacia un modelo agroecológico para la Soberanía Alimentaria, puedan disponer de un ingreso mínimo por área de transición, para lo cual deberá elaborarse un plan que incluya no solo parámetros productivos, sino también de comercialización y podrá solicitarse para un período máximo de 3 años. Este beneficio será de prioridad en el caso de mujeres, personas de la tercera edad y personas con discapacidad y jóvenes.
- d) Mecanismos de Protección en caso de pérdidas por eventos naturales, climáticos o de otra índole: para las organizaciones, asociaciones, comunidades, colectivos que desarrollen producción agroecológica para la soberanía alimentaria, se establecerá un fondo especial de reactivación de la producción cuando se hubieren causado pérdidas considerables por efecto de eventos naturales y climáticos.
- e) Las personas, organizaciones, asociaciones, comunidades, colectivos que desarrollen producción agroecológica y que se acojan a estos beneficios deberán registrarse ante el organismo rector de la Soberanía Alimentaria.

Art. 22 Comercialización y sistemas participativos de garantía (SPG)

En el marco del Sistema Nacional de Comercialización para la Soberanía Alimentaria descrito en la LORSA, el Estado, a través de los organismos competentes establecerá lo siguiente:

- a) Con la finalidad de promover y fomentar la producción, comercialización y el consumo de productos alimenticios sanos de origen agroecológico y agrodiversos, el

Estado y sus instituciones promoverán y apoyarán ferias agroecológicas y agrobiodiversas, respetando la autonomía y autoría por parte de las organizaciones sociales en estas iniciativas, así como también respetará las formas ancestrales de intercambio. Se aplicarán las medidas señaladas en esta ley.

- b) Sistemas Participativos de Garantía Local:** El Estado a través de la instancia encargada de la calidad del agro, reconocerá y promoverá los Sistemas Participativos de Garantía Local para la producción agroecológica, sistema que tendrá plena vigencia y autonomía de funcionamiento conforme a la reglamentación que para el efecto se genere. Este reglamento debe basarse en el seguimiento y control cruzado, reglamentado y periódico entre los socios y socias de las organizaciones de productores agroecológicos, de sus actividades de producción y comercialización, e integrará la participación de consumidores y actores sociales locales para los ejercicios de veeduría, comités de ética y otros organismos del sistema.
- c) De la política de Precios:** El Estado, a través del responsable del Sistema Nacional de Comercialización para la Soberanía Alimentaria, generará mecanismos para transparentar el precio de los alimentos, identificando y evidenciando los costos reales de producción, externalidades positivas o negativas, impactos socio ambientales, subsidios a insumos, margen de intermediación, etc. A través de los SPG y los circuitos económicos solidarios se fomentarán acuerdos sociales democráticos para establecer franjas de precios de productos agroecológicos de modo que se garantice el acceso adecuado a las y los consumidores, y una remuneración justa para las y los productores.
- d) Vialidad, transporte y acopio de productos alimenticios de origen agroecológico:** Siendo un tema de prioridad y seguridad nacional, el Estado a través de los GADS, establecerá un Plan Nacional y un Fondo Emergente para atender la vialidad secundaria en los sectores rurales, particularmente en aquellas zonas, comunidades y localidades donde se producen alimentos de forma agroecológica, para de esta manera garantizar la movilidad de la producción para la Soberanía Alimentaria.
- e) El Estado establecerá un sistema público de transportación de productos alimenticios de origen agroecológico, además generará incentivos financieros y exenciones tributarias para organizaciones campesinas, comunidades, y productores agroecológicos para facilitar la compra de vehículos para el transporte de alimentos.**

Incluirá un bono o algún mecanismo de subsidio para reducir el gasto en combustible en estas unidades.

- f) Acopio: El organismo rector de la Soberanía Alimentaria, generará una red de centros de acopio de escala intermedia a nivel comunitario, parroquial o local, destinados a la producción agroecológica y a los circuitos económicos solidarios locales y regionales.

Art. 23.- De la compra pública de productos agroecológicos.

En cumplimiento de la LORSA, de la Ley de Economía Popular y Solidaria, el INCOP o la institución encargada de los procesos de compra pública de alimentos, deberá simplificar sus instrumentos para favorecer y facilitar el acceso a pequeños productores y productoras, organizaciones campesinas, indígenas, familias agricultoras a la compra pública de productos agroecológicos.

La institución que rige procedimientos para obtener Registro Sanitario y otras certificaciones complementarias, deberá generar una normativa diferenciada para productos agroecológicos, donde considerarán su calidad nutricional y residuos de pesticidas y toxicidad, con la finalidad de diferenciarlos de productos convencionales y fomentar su uso y consumo.

Art. 24. Promoción del Consumo Agroecológico

Con el objeto de fomentar la asociatividad y organicidad de las y los consumidores en perspectiva de garantizar sus derechos y alentar la actoría social en defensa de la Agricultura Familiar Campesina de orientación agroecológica para la Soberanía Alimentaria, el Estado deberá:

- a) Promover y apoyar campañas masivas de difusión y promoción que favorezcan la modificación de los hábitos y patrones de consumo, para garantizar la salud humana y el fomento de la agrobiodiversidad y producción agroecológica.
- b) A través de los organismos responsables de la salud y nutrición pública, fomentar la capacitación y formación de las y los consumidores en el ámbito de la nutrición, Agroecología y soberanía alimentaria.

TITULO IV
INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA, FORMACIÓN, EDUCACIÓN Y
ACOMPañAMIENTO TÉCNICO EN EL MARCO DEL DIÁLOGO DE
SABERES

CAPITULO I
INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Art 25.- De la Investigación Participativa y del Fondo Nacional para la Investigación en Agrobiodiversidad y Agroecología

De conformidad con el artículo 9 de la LORSA, que asegura el desarrollo de la investigación en materia agroalimentaria para mejorar la calidad nutricional de los alimentos, la protección y enriquecimiento de la agrobiodiversidad, el Estado, a través de la institución rectora de la Ciencia y Tecnología, establecerá el Fondo Nacional para la Investigación Participativa en Agrobiodiversidad, Agroecología y Saberes Ancestrales.

- a) Tendrán acceso preferencial a los recursos de este Fondo, los proyectos de investigación presentados por comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas, coordinados con centros de investigación, universidades y organismo no gubernamentales. En su propuesta de proyectos de investigación deberán incluir criterios y enfoques de equidad de género, generacional, plurinacionalidad e interculturalidad, y la generación de destrezas para actores locales.
- b) En reconocimiento al papel de la mujer como depositaria fundamental de los saberes y prácticas en materia de Agrobiodiversidad y semilla campesina, ellas tendrán acceso preferente a los recursos de este fondo.
- c) La COPISA en cumplimiento de sus atribuciones de conformidad con el artículo 32 de la LORSA, identificará las líneas y políticas de funcionamiento y operación del fondo, generará las normas y reglamentos de acceso público a estos recursos financieros, y presentará esta propuesta al organismo rector de la ciencia y la tecnología, para su análisis y aprobación.

Artículo 26.- Del Monitoreo de la Agrobiodiversidad, la Semilla campesina y los saberes ancestrales.

El Estado, a través del Ministerio del ramo y el organismo rector de la Investigación, actuando en coordinación con los Bancos vivos locales o centros de dinamización de la agrobiodiversidad, generará un programa de monitoreo permanente sobre las situación de la Agrobiodiversidad, la Semilla y los conocimientos y saberes ancestrales vinculados a ella.

- a) La información que genere será de carácter público, y tendrá como finalidad la conservación, aseguramiento y promoción de la Agrobiodiversidad y los conocimientos y saberes ancestrales vinculados. Deberá incluir, entre otros campos:
- Situación de la Agrobiodiversidad y la semilla campesina en el Ecuador y los saberes ancestrales ligados a ellas.
 - Establecerá una zonificación y mapeo que dé cuenta de las áreas y territorios donde la agrobiodiversidad y la semilla campesina se encuentren erosionadas, se encuentre bajo riesgo, o sean de alta prevalencia.
 - Caracterización de los usos actuales y potenciales de la agrobiodiversidad y la semilla campesina

CAPITULO II

FORMACIÓN INTEGRAL Y ASISTENCIA TÉCNICA

Artículo 27. De la Formación Integral en Agrobiodiversidad y Agroecología

El Estado, a través del Ministerio de Ramo y los GADS, proveerá de recursos financieros y técnicos para promover y apoyar Escuelas de Formación Integral en Agrobiodiversidad y Agroecología, articuladas a los bancos vivos o centros de dinamización de la Agrobiodiversidad;

- a) Estos programas de formación serán gestionados directamente por las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas, con el apoyo de instancias del Estado que a su vez respetarán la autonomía y autoría de estas iniciativas; funcionarán bajo la modalidad campesino a

campesino y educación popular; y se desplegarán en todo el territorio nacional en tres niveles:

- Escuelas Agroecológicas locales: Dirigidas a comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas, en territorios locales; corresponden a un nivel de formación básica en Agrobiodiversidad y Agroecología.
 - Escuelas Agroecológicas Regionales: constituidas por opción por quienes sean promovidos del nivel local, y serán un instrumento de articulación regional de actores.
 - Escuela Agroecológica Nacional: Cuya malla curricular enfatizará en ámbitos de política agraria y fortalecimiento organizativo.
- b) En la selección de las y los participantes de estos procesos formativos existirá equidad de género y generacional; además, se integrarán enfoques de Plurinacionalidad e Interculturalidad.
- c) Se procurará que en estos procesos formativos la participación de las mujeres sea activa y determinante en consideración a que son ellas las depositarias fundamentales del conocimiento, saberes y prácticas asociadas a la Agrobiodiversidad y semillas, en tal virtud se requiere un diálogo e intercambio permanente entre los equipos técnicos y mujeres.
- d) El Estado reconocerá el grado técnico o tecnológico que se otorgará a las y los participantes de este proceso de formación, conforme a la legislación vigente en materia de educación.

Artículo 28.- De la asistencia y acompañamiento técnico para la Agrobiodiversidad y Agroecología

Los programas y proyectos de asistencia y acompañamiento técnico, dirigidos a comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas, deberán cumplir los siguientes criterios:

- Estar enmarcados en el diálogo entre saberes ancestrales y conocimientos modernos.
- Las y los capacitadores y acompañantes técnicos que faciliten estos procesos, de preferencia serán mujeres y jóvenes originarios de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas.

CAPITULO III

EDUCACIÓN

Artículo 29.- De la Agrobiodiversidad y Agroecología en la Educación Formal

- a) Las escuelas, colegios e institutos del sistema educativo formal, particularmente aquellos colegios técnicos agropecuarios, escuelas y colegios rurales; y, las Universidades, Facultades y Centros de Investigación que otorguen títulos intermedios, de tercer y cuarto nivel en materias agrícolas, deberán incluir en su malla curricular y en sus actividades extracurriculares el enfoque Agroecológico para la Soberanía Alimentaria.
- b) Las Carreras Universitarias de tercer y cuarto nivel que opten por el Modelo Agroecológico deben modificar el proceso pedagógico y sistemas de aprendizaje hacia una modalidad vivencial, esto es una relación estrecha de las y los estudiantes con las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos, familias campesinas y de orientación agroecológica. Deberán diseñar instrumentos pedagógicos que integren los conocimientos convencionales modernos con las sabidurías ancestrales.
- c) Las universidades y centros de investigación que opten por el modelo agroecológico darán preferencia a la inclusión de mujeres y jóvenes originarios de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas, en cuyo caso deberán establecer mecanismos preferenciales de becas y otros incentivos.
- d) Las carreras agroecológicas y carreras agrarias en general deberán incluir en sus mallas curriculares la formación en procesos afines a la Agroecología y Agrobiodiversidad, tales como Agroindustria sustentable, tecnologías apropiadas, manejo alternativo de energía, construcciones alternativas, agroturismo, gestión de iniciativas económicas solidarias, agroforestería, entre otras.
- e) El IECE o el organismo encargado del crédito público para la educación, dispondrá de líneas especiales e instrumentos financieros de preferencia orientados a jóvenes y mujeres, para facilitar su acceso a educación, formación y capacitación en Agroecología y Agrobiodiversidad.

Artículo 30.- Del Instituto Nacional de Agrobiodiversidad y Agroecología

En cumplimiento de la LORSA, créese el Instituto Nacional de Agrobiodiversidad y Agroecología. Será responsable de la generación de carreras de tercer y cuarto nivel en

Agroecología, Agrobiodiversidad y afines. Será un centro responsable de generar investigación, docencia y estará relacionado directamente con las organizaciones de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos y familias campesinas. Enfatizará en la formación técnica, política y pedagógica en Agrobiodiversidad y Agroecológica para la Soberanía Alimentaria.

El Estado, a través del Ministerio de Finanzas, proveerá de los fondos necesarios para el normal funcionamiento del Instituto Nacional de Agrobiodiversidad y Agroecología.

TITULO V DERECHOS

CAPITULO I DERECHOS EN EL AMBITO DE LA AGROBIODIVERSIDAD

Artículo 31.- La presente ley garantiza los siguientes derechos a las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, montubios, cholos, organizaciones y familias campesinas, incluyendo las diversidades de género y generación:

- a) Derecho a la libre producción, libre conservación, libre intercambio y libre circulación y comercialización de semilla campesina y del conocimiento y saberes ancestrales asociados.
- b) Derecho al reconocimiento y valoración de los saberes y conocimientos ancestrales y tradicionales ligados a la agrobiodiversidad y a la semilla campesina, considerando el rol sustancial de las mujeres en la conservación, protección y resguardo de las mismas.
- c) Derecho al acceso, control y manejo autónomo de tierras, territorios y aguas en su relación integral para la conservación, restauración y sostenibilidad de la agrobiodiversidad y de la producción agroecológica de alimentos, plantas medicinales, y otros recursos necesarios para la Soberanía Alimentaria y el Buen Vivir.
- d) Derecho a la participación plena y efectiva y a la toma de decisiones en las instancias públicas, privadas y comunitarias en materia de uso, manejo,

conservación, comercialización e intercambio relacionado con la agrobiodiversidad y semillas campesinas.

- e) Derecho a reparación e indemnización a comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubios, cholos y colectivos campesinos cuando haya afectación de su patrimonio en agrobiodiversidad.

Artículo 32.- De la declaratoria de la semilla campesina y el conocimiento y saberes asociados como patrimonio.

De conformidad con la Ley y la Constitución de la República, se declara al germoplasma y a la semilla campesina y sus productos derivados como patrimonio del pueblo ecuatoriano. Consecuentemente no serán objeto de apropiación bajo ninguna forma de patentes, derechos de obtentor, marcas, y cualquier forma de protección sui generis u otras modalidades de propiedad intelectual.

Para garantizar este derecho, la presente ley dispone los siguientes mecanismos:

- a) El Estado, a través de la institución encargada de la protección del patrimonio, establecerá los mecanismos de monitoreo y vigilancia para prevenir la apropiación ilícita de las semilla campesina, otros recursos genéticos y del conocimiento y saberes asociados; y, establecerá las sanciones correspondientes
- b) Respetará las formas ancestrales de producción cuidado y multiplicación de semillas campesinas, asegurando su uso y evitando la erosión genética, rescatando el rol fundamental que cumplen las mujeres en estos procesos.

TITULO VI
SEMILLA CONVENCIONAL Y TECNOLOGÍA ASOCIADAS

CAPÍTULO I
DE LA REGULACION PARA LA SEMILLA CONVENCIONAL

Artículo 33.- De los requisitos básicos.

Toda persona natural o jurídica para dedicarse a cualquier actividad relacionada con la investigación, producción, acondicionamiento, comercialización, importación, exportación de semillas convencionales, deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Conseguir de la Dirección de Agrobiodiversidad y Semillas, el registro de acuerdo a la actividad a desarrollar.
- b) Cumplir con todas las disposiciones establecidas en la presente Ley y su Reglamento.

Artículo 34.- De la Certificación Formal y Análisis de Calidad de semillas convencionales.- Para la certificación de las semillas convencionales en campo, plantas de acondicionamiento y laboratorios, la Dirección de Agrobiodiversidad y Semillas establecerá las siguientes normas generales:

- a) Determinar y registrar las variedades e híbridos obtenidos por procesos genéticos convencionales, que serán sujetos a certificación formal, de acuerdo a las disposiciones de esta ley y su reglamento.
- b) Reglamentar los niveles de tolerancia relativos a la calidad física, fisiológica, fitosanitaria y genética que deben cumplir los diferentes materiales, en función de las siguientes categorías:
 - Genética o de Fitomejorador: es la primera semilla obtenida del proceso de desarrollo de una nueva variedad. Sirve de base para la semilla básica industrial. Esta categoría no será sujeta de certificación formal.
 - Básica: es aquella obtenida de la semilla de categoría genética o de fitomejorador y es parte del sistema certificación formal.
 - Registrada: es aquella obtenida a partir de la semilla de categoría básica, obtenida en aquellos casos que se requiere de un ciclo más de multiplicación previo a la categoría certificada.

- Certificada: es aquella que cumple todos los requisitos y estándares establecidos y se obtiene a partir de la categoría básica o registrada.
 - Fiscalizada: es aquella que cumple todos los requisitos y estándares establecidos y que proviene de un campo sembrado con material de categoría certificada.
- c) Mantener los registros de centros de investigación, investigadores (personas naturales o jurídicas), productores (viveros, semilleros y otras fuentes de semillas industriales), importadores, exportadores, distribuidores, laboratorios autorizados, y otros incluidos en el Reglamento a la presente Ley.
 - d) Establecer y desarrollar los mecanismos para garantizar la calidad de semillas convencionales de manera permanente a nivel de campo y laboratorio, tanto aquellas que sean producidas a nivel nacional, como las importadas.
 - e) Solo se podrán comercializar e importar al país las semillas convencionales producidas bajo el proceso de certificación conforme se establezca en esta Ley y su Reglamento. Toda semilla convencional antes de ser comercializada, distribuida o donada, ya sea nacional o importada, deberá someterse obligatoriamente a las inspecciones, muestreos y análisis exigidos en esta Ley y su Reglamento.
 - f) Establecer un sistema de etiquetado, conforme a las categorías especificadas en el literal b de este artículo. Toda semilla convencional comercializada, transportada, distribuida o donada, sea nacional o importada, llevará la etiqueta oficial de la Dirección de Agrobiodiversidad y Semillas, identificación que constará en el envase de acuerdo a la reglamentación especificada.

Prohíbese la oferta y venta de semillas convencionales que no cumplan con los requisitos de la presente Ley y su Reglamento.

Artículo 35.- Infracciones y Sanciones.- Constituyen Infracciones a la presente Ley:

- a) Que las empresas públicas o privadas importadoras, distribuidoras, proveedoras y comercializadoras de semilla convencional, y sus paquetes tecnológicos asociados, tales como fertilizantes de síntesis química, pesticidas y agrotóxicos, incumplan con los requisitos de calidad, normativas y regulación dispuestos por el organismo rector, y que por su acción u omisión, causen pérdidas económicas y/o daños a la salud humana o al ambiente.

- b) Que, las empresas expendedoras de semilla convencional y tecnologías asociadas tales como fertilizantes de síntesis química, pesticidas y agrotóxicos, instalen sus negocios en lugares cercanos a escuelas o colegios, lugares de expendio o elaboración de alimentos, hospitales, centros de salud, centros residenciales, viviendas, y otros lugares de concurrencia masiva donde pudieren afectar la salud de las personas y el ambiente, conforme el reglamento de esta ley; sin perjuicio de lo dispuesto por las normas internacionales, regionales, andinas y leyes de sanidad y afines. Los GADS en coordinación con otros organismos públicos competentes, velarán el cumplimiento de esta disposición a través de sus planes de ordenamiento territorial.

Estas empresas y/o los responsables deberán indemnizar a los afectados, conforme al reglamento de esta ley; sin perjuicio de las acciones constitucionales, civiles, penales, o administrativas que los afectados pudieran interponer. En caso de afectación a los ecosistemas y daño ambiental, se considerará como responsabilidad objetiva, por la cual todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Artículo 36.- Infracciones Leves:

Se consideran infracciones leves

- a. La demora en el cumplimiento de sus obligaciones o en la entrega de información por parte de las empresas que se dedican a la actividad semillera convencional requerida por el organismo de control.
- b. Otras infracciones leves serán definidas en el reglamento de esta ley.

Las infracciones leves serán sancionadas con multas según lo señalado por el reglamento de esta ley.

Artículo 37.- Infracciones graves

Se considerarán infracciones graves:

- a. Producir, comercializar, importar o exportar semillas convencionales que no cumplan con las normas establecidas en esta ley y su reglamento;

- b. Desprender, alterar, mutilar, falsificar, destruir o sustituir las etiquetas de los envases que contengan semillas convencionales y comercializarlas sin que correspondan a la información contenida en el envase;
- c. Obstaculizar la labor que cumple el personal autorizado por el organismo rector en materia de Agrobiodiversidad y Semillas, en acatamiento a las disposiciones establecidas en la presente Ley y su Reglamento.

Estas infracciones serán sancionadas con una multa equivalente al 200% del valor comercial del lote de semillas identificado en infracción, sin perjuicio del decomiso del mencionado lote para su destrucción e incineración, y las indemnizaciones respectivas de ser del caso y deberán ponerse en conocimiento de la Autoridad Ambiental en forma inmediata, estando ésta obligada a abrir el proceso respectivo para ejecutar la sanción correspondiente. Cuando la autoridad sancionadora considere que además de la infracción a esta Ley, se ha cometido delito de acción pública, remitirá los antecedentes al Fiscal competente, para el ejercicio de la acción penal, en un término no mayor de 48 horas, sin perjuicio de las acciones civiles, que incluyan el pago por indemnización en favor del afectado o de la colectividad directamente afectada y de la restauración de los ecosistemas degradados y de la naturaleza.

El monto de la multa citada anteriormente, podrá ser revisado y propuesto anualmente por el organismo rector en materia de Agrobiodiversidad y Semillas.

Artículo 38.- Del monitoreo a la semilla convencional y tecnologías asociadas.

El organismo rector en materia de Agrobiodiversidad y Semillas, en coordinación con los GADS, establecerán los mecanismos para monitorear y evitar los impactos del uso de semillas convencionales y de las tecnologías asociadas, sobre la Agrobiodiversidad, la calidad y fertilidad de los suelos y agua, la calidad ambiental, el bienestar y salud de las personas.

Artículo 39.- De los subsidios e incentivos estatales para la semilla convencional.

En la medida en que afecten a la agrobiodiversidad, degeneren la fertilidad natural de los suelos, provoquen erosión genética en semillas campesinas, generen contaminación y daños a la salud humana y al ambiente, el Estado:

- a) No podrá subsidiar ni parcial ni totalmente semillas convencionales, fertilizantes de síntesis química, pesticidas y otros agrotóxicos, y establecerá mecanismos tributarios para evitar su expansión,
- b) En cumplimiento de la LORSA, no podrá destinar fondos, ni recursos públicos para favorecer la expansión de biocombustibles.

CAPITULO II

EXPANSION DE MONOCULTIVOS Y TECNOLOGÍAS ASOCIADAS

Artículo 40.- De la expansión de monocultivos, biocombustibles y tecnologías asociadas.

En cumplimiento del artículo 3 literal d) de la LORSA, los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en coordinación con comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes y montubios, cholos, familias y organizaciones campesinas y mestizas, en general; y mujeres en particular, definirán en sus planes de ordenamiento territorial, restricciones a la expansión de áreas destinadas a monocultivos y sus tecnologías asociadas; así como el uso de cultivos en la producción de biocombustibles, en virtud de proteger la agrobiodiversidad y la producción local de alimentos sanos de origen agroecológico.

TITULO VII
SEMILLAS Y CULTIVOS TRANSGÉNICOS
CAPÍTULO I
ECUADOR LIBRE DE SEMILLAS Y CULTIVOS TRANSGENICOS

Artículo 41.- Organización institucional y normas de Bioseguridad para el Ecuador Libre de semillas y cultivos transgénicos.

Institúyase el Sistema Nacional para el Ecuador Libre de Cultivos y Semillas Transgénicas (SELT) constituido de la siguiente manera:

- Organismo Rector en Soberanía Alimentaria: responsable de impedir la introducción al país de estas semillas o cultivos y monitoreo sobre su presencia en territorio nacional;
- Organismo Rector en materia ambiental: responsable de generar las normas de bioseguridad que impidan la contaminación genética a nivel de biodiversidad y agrobiodiversidad, así como responsable del monitoreo a impactos ambientales por la introducción de estos cultivos y semillas;
- Organismo rector de políticas de Salud Pública: responsable de monitorear los impactos a la salud y nutrición humana generados por la introducción de estos cultivos y semillas;
- Organismo rector de la política de inclusión social y económica: responsable de monitorear e impedir los impactos socio-económicos causados por la introducción de estos cultivos y semillas;
- GADS: responsables de monitorear e impedir la presencia de estos cultivos o semillas en su territorio.
- COPISA: en uso de sus atribuciones ejercerá acciones de veeduría y control social al cumplimiento de estas políticas y normas.

Artículo 42.- El Sistema Nacional para el Ecuador Libre de Cultivos y Semillas Transgénicas (SELT) establecerá y ejecutará las políticas, reglamentos y mecanismos necesarios para dar cumplimiento a los dispuesto por la Constitución de la República y Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, la presente ley, y demás normas que tengan relación en materia de cultivos y semillas transgénicos, para lo cual:

- a) Establecerá una Secretaría Técnica para la coordinación y gestión de los procesos descritos.

- b) Contará con los fondos suficientes para establecer laboratorios, equipamiento, insumos y personal capacitado para desarrollar el control y monitoreo a estos cultivos y semillas, y garantizar la condición de País Libre de Transgénicos.
- c) Actuará en coordinación con el organismo responsable del control de aduanas y fronteras, puertos y aeropuertos, para establecer los mecanismos logísticos y operativos necesarios para impedir el ingreso al país de semillas o cultivos transgénicos.
- d) Desarrollar campañas permanentes de control, vigilancia, monitoreo para identificar y erradicar posibles cultivos y semillas transgénicas y focos de contaminación genética que se estén desarrollando sobre el territorio nacional.
- e) Sin perjuicio de lo anterior, las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos, montubios, cholos, organizaciones y familias campesinas, consumidores, organizaciones de cuidado ambiental, de la salud, centros académicos y otros, podrán desarrollar campañas permanentes de control, vigilancia, monitoreo, para identificar y erradicar posibles cultivos o semillas transgénicas.

Artículo 43.- Del procedimiento en caso de detectarse cultivos o semillas transgénicas.

- a) En caso de que en un predio agrícola se sospeche de la existencia de cultivos o semillas transgénicas se declarará al mismo en estado de cuarentena mientras se realizan las certificaciones del caso.
- b) En caso de comprobarse que se trate de cultivos o semillas transgénicas se procederá de inmediato a la erradicación del cultivo por incineración, no habiendo derecho a reclamo o demora, ni a indemnización bajo ninguna circunstancia.
- c) En caso de comprobarse que la presencia de cultivos o semillas transgénicas se deba a contaminación genética, se procederá igualmente a la erradicación por incineración; sin embargo el productor será resarcido e indemnizado por parte de la empresa portadora de la patente causante de la contaminación genética y de manera subsidiaria el importador y distribuidor de la semilla.
- d) En todo caso deberá efectuarse un plan de restauración de la agrobiodiversidad, para evitar la erosión genética.

Artículo 44.- De la excepción a la introducción de cultivos y semillas transgénicas.

Si la Presidencia de la República considera, por interés nacional debidamente fundamentado, aplicar la excepción establecida en la Constitución y la Ley, la Asamblea Nacional Legislativa, previo a la autorización de este material genético, en cumplimiento del principio de precaución, deberá observar las siguientes disposiciones:

- a) Podrá invocarse el interés nacional únicamente cuando no exista a nivel nacional o internacional ninguna otra alternativa para solucionar un problema catastrófico que ocasione hambruna a la mayoría de la población ecuatoriana.
- b) En tal caso, el operador presentará un plan de manejo ambiental, un plan de contingencia, un plan de abandono y una evaluación de riesgo a la salud, al ambiente, al bienestar socioeconómico, que será aprobado o negado por el Sistema Ecuador Libre de Transgénicos. Prevalciendo siempre la condición de país libre de cultivos y semillas transgénicas.
- c) Dicha excepción no aplica para aquellas semillas y cultivos que tengan parientes silvestres y cuyo centro de diversidad y origen es el Ecuador o la región Andina y los Andes Tropicales, para de esta manera preservar cualquier riesgo de contaminación genética y erosión de la agrobiodiversidad local

La Asamblea Nacional Legislativa, no permitirá bajo ninguna excepción el ingreso, uso, experimentación y comercialización, almacenamiento o retención de:

- a) Aquellas semillas y cultivos que hayan sido desarrollados bajo las denominadas “Tecnologías de Restricción de Uso Genético” y otras técnicas que controlen la expresión genética;
- b) Material genético utilizado como cultivos farmacéuticos u otros cultivos manipulados para la producción de sustancias industriales en cultivos;
- c) Aquellos materiales que incluyan marcadores genéticos con resistencia a antibióticos.
- d) Material genético que contengan como promotor el virus del mosaico de la coliflor y otros que contengan segmentos génicos altamente recombinantes;
- e) Materiales genéticos que usen vectores virales o que en cualquier parte de la construcción genética y en su proceso, incluyan genes provenientes de agentes patógenos que producen infección en plantas, animales o humanos;

- f) Material genético que pudiera poner en riesgo la salud humana, la biodiversidad, el ambiente y la soberanía alimentaria, respetando el principio de precaución.
- g) Material genético diseñado para tolerar herbicidas y mayor uso de agrotóxicos.
- h) Las semillas transgénicas que se introduzcan al país bajo estas circunstancias, lo harán bajo la figura de “licencias obligatorias”, sobre las que no pesará ningún derecho de propiedad intelectual.
- i) Semillas transgénicas destinadas a ser utilizados como armas biológicas, sin importar su origen o modo de producción.
- j) Organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.
- k) En cumplimiento de la Decisión Andina 1157 se declara al Ecuador libre de papa transgénica. En tal sentido, se prohíbe sin lugar a excepción, los ensayos en terreno, manipulación y experimentación de papa genéticamente modificada en todo el territorio nacional.
- l) Aquellos materiales sobre los cuales exista o pudiera existir duda o sospecha, ya sea a nivel nacional o internacional, de que hayan causado o causen daños a la salud humana, ambiente, o que estén prohibidas para consumo humano.

Artículo 45.- Una vez superada la circunstancia de interés nacional y el estado excepcional que fundamente la introducción de este material genético, la empresa pública o privada responsable de la introducción, y las instituciones estatales responsables del Sistema Nacional del Territorio Libre de Transgénicos, erradicarán de forma inmediata dichas semillas o cultivos, y garantizarán la no ocurrencia de contaminación genética, daños a la salud humana o al ambiente; prevaleciendo siempre y de forma permanente la condición del Ecuador como País Libre de Transgénicos. Se llevará a cabo un proceso de restauración integral, para garantizar que no hubo contaminación genética. Se pondrá en marcha un sistema de monitoreo ambiental y de la salud a largo plazo bajo la veeduría y control social de la COPISA y organizaciones sociales que tengan interés en ejercer este derecho.

Artículo 46.- De la responsabilidad institucional en la liberación excepcional de OGMS

- a) Quien bajo esta circunstancia excepcional libere semillas o cultivos genéticamente modificados, deberá cumplir lo señalado en el reglamento de esta ley para la

realización de un monitoreo permanente de las áreas donde se introdujo el organismo transgénico, así como para enfrentar daños a largo plazo a la biodiversidad, al ambiente o al bienestar socio-económico de la población.

- b) En caso de accidentes y otros contingentes generados por la introducción, ensayos en terreno, manipulación, transporte, utilización, experimentación, comercialización de cultivos y semillas transgénicas, el operador informará de manera inmediata a la Secretaría Técnica del SELT, y tomará todas las medidas necesarias para enfrentarlos en base a su plan de contingencia.
- c) Una vez terminado el período excepcional, el operador llevará a cabo actividades de remediación ambiental, en base al plan de abandono.

CAPÍTULO II

INFRACCIONES Y SANCIONES RELATIVAS A SEMILLAS Y CULTIVOS TRANSGÉNICOS.

Artículo 47.- Infracciones y sanciones

Se considerarán infracciones muy graves:

- a) Tener, intercambiar, producir, comercializar semillas y cultivos genéticamente modificadas.
- b) Importar o exportar semillas y cultivos genéticamente modificadas.

A quienes incurran en esta actividad sea por acción u omisión, se impondrá una multa equivalente a 2000 salarios básico unificados, sin perjuicio de las acciones civiles o penales que correspondan, y además se procederá a:

- a) Ordenar el decomiso del lote de semillas o cultivos transgénicos para su destrucción e incineración, y la clausura definitiva de las empresas productoras o distribuidora de las semillas o cultivos, establecimientos de insumos agropecuarios, centros de investigación, universidades y cualquier institución o empresa que haya permitido o auspiciado dicha liberación. Esta medida será dictada de forma inmediata.

- b) Sancionar con destitución inmediata a los funcionarios públicos y los que estén en cargos de elección popular involucrados en cualquier actividad que promueva la liberación de semillas o cultivos genéticamente modificados.
- c) Responsabilizar a las instituciones del Estado, sus delegatarios y concesionarios, por los daños ambientales y a la salud humana que se produzcan como consecuencia de los actos u omisiones de sus funcionarios y empleados en el desempeño de sus cargos, no sólo en caso de culpa o dolo, sino también cuando dichos daños provengan de actos y actividades ilícitas y estarán obligados a indemnizar a los particulares, colectividades y grupos humanos por los perjuicios que les irroguen.
- d) Las instituciones antes mencionadas tendrán derecho de repetición y harán efectiva la responsabilidad de los funcionarios o empleados que, por dolo o culpa grave, judicialmente declarada hayan causado los daños. La responsabilidad penal de tales funcionarios o empleados será establecida por los jueces competentes, además de su destitución inmediata.
- e) Las demandas por daños y perjuicios relacionadas con el uso, comercialización o experimentación de semillas y cultivos genéticamente modificadas, se sujetarán a las normas del Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de tomar acciones penales contra los responsables.
- f) La Contraloría General del Estado, realizará las auditorías a estos procesos de restauración ambiental, a través de la dirección ambiental especializada.
- g) En caso de comprobarse introducción de semillas y cultivos transgénicos al país, el responsable será obligado a resarcir e indemnizar al agricultor que haya desarrollado este cultivo, reinvertiendo el 100% de los costos del material genético adquirido, los costos de producción ejecutados hasta ese momento, y una indemnización por las pérdidas económicas que por concepto de venta del producto final el cultivo hubiese generado, los daños a la biodiversidad y la salud humana, sin perjuicio de las demandas judiciales correspondientes, en el marco del principio de responsabilidad objetiva en materia ambiental
- h) La empresa responsable de esta ilegalidad será clausurada de forma definitiva y le será retirada la razón social empresarial, no pudiendo volver a operar en territorio nacional con esa razón social ni con otra que tenga la misma finalidad.
- i) En caso de comprobarse que el agricultor que desarrolló el cultivo, lo hizo con conocimiento y voluntad a sabiendas que se trataba de un cultivo transgénico,

violando las disposiciones contenidas en esta ley, será considerado responsable y se aplicarán las sanciones reglamentarias.

Artículo 48.- Monitoreo de donaciones internacionales de semillas o cultivos

El SELT hará monitoreo permanente sobre las donaciones internacionales de alimentos, granos y semillas que ingresen al país por esta vía, para garantizar la condición del Ecuador como País Libre de Semillas y Cultivos Transgénicos.

TITULO VIII

INSTITUCIONALIDAD Y PARTICIPACIÓN

CAPÍTULO I

INSTITUCIONALIDAD Y PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA

AGROBIODIVERSIDAD Y AGROECOLOGÍA

Artículo 49.- Institucionalidad especializada en Soberanía Alimentaria:

La institucionalidad que el Estado genere para regir las políticas de Soberanía Alimentaria, entre otros ámbitos deberá ejecutar las políticas de aseguramiento de la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología; para lo cual deberá generar la institucionalidad y dotar de los recursos necesarios para la operación del Organismo Rector en materia de Agrobiodiversidad y Agroecología, mismo que deberá cumplir las funciones y atribuciones que le confiere esta ley en el ámbito de su competencia.

Artículo 50.- Consejo de Igualdad para la Soberanía Alimentaria.

El Sistema Nacional para la Soberanía Alimentaria y Nutricional (SISAN) descrito en el artículo 31 de la LORSA, y en cumplimiento del art. 46 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, tendrá el carácter de Consejo Nacional para la Igualdad en materia de Soberanía Alimentaria.

Artículo 51.- De la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria

En cumplimiento de la Ley de Participación Ciudadana (art. 52 y 53) y de la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (art. 32), la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA), como instancia generadora de propuestas de normativas y políticas en esta materia, como organismo de veeduría y control social y en su calidad de Coordinador del Sistema Nacional para la Soberanía Alimentaria y Nutricional (SISAN), establecerá los mecanismos de coordinación con los ministerios relacionados al régimen Soberanía Alimentaria, El Banco Nacional de Germoplasma, el organismo responsable de la investigación agraria, y otros organismos relacionados, para la concreción de la agenda pública y las normativas dispuestas por esta ley.

Artículo 52.- Del Plan Nacional del Buen Vivir:

Las definiciones, orientaciones y estrategias del PNBV deberán incluir políticas de Aseguramiento a la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología, y demás disposiciones que emanen de esta ley.

Artículo 53.- De la Asamblea Ciudadana Plurinacional e Intercultural para el Buen Vivir.

En cumplimiento del artículo 50 de la LOPC, la COPISA designará un representante para constituir dicha Asamblea. La Asamblea Ciudadana Plurinacional e Intercultural para el buen vivir deberán incluir de manera explícita en su agenda y programas, políticas de Aseguramiento de la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología, y demás disposiciones que emanen de esta ley.

Artículo 54.- Asambleas Locales y Consejos Locales de Planificación.

Las Asambleas Locales y los Consejos Locales de Planificación que se constituyan en el marco de la LOPC, deberán incluir de manera explícita en su agenda y programas, políticas de Aseguramiento de la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología, y demás disposiciones que emanen de esta ley.

Artículo 55.- De la participación y control social para la Agrobiodiversidad y Agroecología.

En cumplimiento del artículo 45 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, toda instancia pública relacionada al régimen de la Soberanía Alimentaria, debe generar una agenda pública de consulta ciudadana en este tema, particularmente en aseguramiento de la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología.

En cumplimiento del artículo 46 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, las y los ciudadanos, comunidades, comunas, pueblos, nacionalidades, afroecuatorianos, montubios, cholos, campesinos y demás formas de organización social podrán realizar procesos de veeduría, observatorios, y otros mecanismos de control social a la actuación de órganos y autoridades de las funciones del estado en diferentes niveles de gobierno en el ámbito del aseguramiento de la Agrobiodiversidad y Fomento de la Agroecología.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA: Respecto de la jurisdicción y competencia se estará a lo dispuesto en el Código Penal, Código de Procedimiento Penal, Código Civil, Código de Procedimiento Civil, Código de la Salud, Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, Ley Forestal y de conservación de Áreas naturales y Vida Silvestre, Ley de Gestión Ambiental, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD).

SEGUNDA: Para efecto de esta Ley el Ministerio Rector de la Política de Soberanía Alimentaria es el Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca o quien haga sus veces.

TERCERA: Los recursos asignados del Presupuesto General del Estado así como los obtenidos por concepto de multas e indemnizaciones que se establecen en esta Ley y los provenientes de otras fuentes de financiamiento, deberán destinarse a cumplir con los objetivos contenidos en esta Ley.

CUARTA: Los términos técnicos que se utilizan en esta Ley se entenderán de conformidad con el glosario técnico–científico anexo, el mismo que se lo incorpora a la presente ley.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. El Presidente de la República dictará el Reglamento de esta Ley dentro del plazo de noventa días, contados a partir de su promulgación en el Registro Oficial.

SEGUNDA. El gobierno nacional, en un lapso de 180 días contados a partir de la promulgación de esta ley, dispondrá e iniciará la ejecución de los recursos necesarios para la creación y operación del Fondo Nacional para la Investigación Participativa en Agrobiodiversidad, Agroecología y Saberes Ancestrales descrito en esta ley.

TERCERA. El Estado, a través de las instancias correspondientes, en el lapso de un año contado a partir de la promulgación de esta ley, generará las condiciones institucionales, financieras, y operativas necesarias para la creación del Instituto nacional de Agrobiodiversidad y Agroecología, descrito en esta ley.

DISPOSICIONES DEROGATORIAS

PRIMERA. Suprímase los párrafos segundo y tercero del artículo 26 de la LORSA reformada, y sustitúyase por el siguiente texto:

Párrafo segundo: “La importación, introducción, comercialización, experimentación de las materias primas que contengan insumos de origen transgénicos, y los productos y subproductos elaborados en base a transgénicos quedan prohibidos por esta ley.”

SEGUNDA. Se derogan La Ley de Semillas que se halla codificada, y fue publicada en el R.O. Suplemento Nro. 315 del 16 de febrero del 2004; así como las normas, reglamentos que se opongan a la presente ley.

ARTÍCULO FINAL: La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano de Quito, en la Sala de Sesiones de La Asamblea Nacional, a los

GLOSARIO

- a) **Certificación:** Proceso sistemático que asegura la calidad de semilla convencional, mediante control continuo de la producción y acondicionamiento de semillas convencionales, que permite mantener la identidad genética, la pureza física y la calidad fisiológica y sanitaria de los cultivares, en cumplimiento de los estándares de calidad generales.
- b) **Acondicionamiento:** Comprende las actividades de recepción, prelimpieza, secado, y operaciones especiales de beneficio de la semillas convencionales.
- c) **Agroecosistemas:** Es el conjunto de agentes bióticos y abióticos que incluyen la agrobiodiversidad, el suelo, agua, minerales, y otros elementos propios de ecosistemas intervenidos por los seres humanos para la producción de alimentos, fibras y otros bienes y productos; estos componentes interactúan y se interrelacionan; además implica una construcción social y cultural, producto de la coevolución de los seres humanos con la naturaleza. Existen agroecosistemas altamente simplificados basados en estructura de monocultivo y monocrianza que están asociados a la visión industrial de la agricultura y alimentos; así como también agroecosistemas altamente diversificados tales como los modelos agroecológicos, tradicionales o ancestrales, que están asociados a una visión holística y sistémica de la agricultura y alimentos. Sinónimo: sistema agrícola
- d) **Diálogo de saberes:** proceso edu-comunicativo según el cual se intercambia, en el mismo nivel de valoración, información y conocimientos generados por las ciencias modernas occidentales, y conocimientos y saberes generados por la práctica ancestral y tradicional de las comunidades.
- e) **Investigación participativa:** proceso investigación realizado por un conjunto de actores que incluye a comunidades, campesinos, agricultores y actores ligados a la academia de las ciencias modernas occidentales.
- f) **Erosion genética:** Proceso de pérdida de la diversidad genética en sus diferentes niveles.
- g) **Contaminación genética:** Proceso de transferencia de genes que puede causar efectos negativos sobre el individuo afectado o sobre las especies que dependen de él y finalmente sobre las comunidades agrícolas.

- h) **In dubio pro natura:** Se trata de la norma jurídica que establece que, en caso de haber duda en la aplicación de una norma donde se encuentren implicados derechos de la naturaleza, se aplicará aquella que más favorezca al derecho de la naturaleza.
- i) **Material vegetal reproductivo:** es todo componente de una planta; ya sea semilla botánica, tubérculo, bulbo, tallo u otro, es capaz de generar una nueva planta.
- j) **Semilla botánica:** es el componente vegetal resultado de intercambio genético sexual entre individuos de una misma especie, que contiene un embrión que luego del proceso de reproducción sexual da lugar a un nuevo individuo.
- k) **Semillas nativas:** se trata de aquellas variedades o razas de semillas, cultivos o crianzas que fueron domesticadas originalmente en un territorio determinado, en este caso particular, Ecuador.
- l) **Semillas criollas:** que sin ser nativas de un territorio dado, han tenido un proceso de adaptación a las condiciones locales y que son controladas por comunidades agrícolas.
- m) **Semillas criollizadas:** Se trata de aquellas variedades o razas de semillas, cultivos o crianzas que han sufrido modificaciones por técnicas de fitomejoramiento convencional y han tenido un proceso de adaptación a las condiciones locales y que son controladas por comunidades.
- n) **Semillas ancestrales, tradicionales:** se trata de aquellas variedades o razas de semillas, cultivos o crianzas, nativas o criollas, que las comunidades, pueblos y nacionalidades consideran patrimonio o herencia cultural y ancestral.
- o) **Sistema agrícola - alimentario industrial:** Es aquel sistema basado en la estructuras de monocultivo o monocrianza, alta simplificación y artificialización de sistemas agrícolas; uso de semillas convencionales; uso de agrotóxicos, fertilizantes de síntesis química y alta mecanización. Orienta al sistema alimentario hacia cadenas de distribución largas; uniformización y homogeneización de los hábitos y patrones de consumo; control monopólico de la distribución; producción de alimentos con altos niveles de procesamiento.
- p) **Estructura de monocultivo:** Se trata de un sistema de cultivo que elimina la diversidad y heterogeneidad de los agroecosistemas al punto de: generar desequilibrios en el uso y reciclaje de nutrientes y energía; afectar su capacidad de inmunidad, resistencia y resiliencia; reducir los procesos de fertilidad natural de los suelos; afectar a la Agrobiodiversidad.

- q) **Género taxonómico:** es la categoría taxonómica que se encuentra entre familia y especie.
- r) **Ecosistemas de recolección:** Son ecosistemas naturales donde la intervención humana se limita a procesos de recolección de frutos, raíces, tubérculos, especies animales, insectos y otros organismos que le proveen de alimento, fibra, medicina natural y otros beneficios.
- s) **Ajas:** Es un agroecosistema altamente diverso que se desarrolla en la Nacionalidad Shuar. Se caracteriza por una interacción continua en el bosque amazónico.
- t) **Eras:** Se trata de agroecosistemas diversificados desarrollados por Pueblos Montubios, cuyo objetivo es mantener una fuente continua de alimentos para consumo familiar.
- u) **Chakras:** Agroecosistema de culturas andinas, se trata de un espacio delimitado donde se dispone de sistemas de cultivos diversificados y crianzas.
- v) **Huertas:** Es un Agroecosistema adyacente a la casa campesina, donde se cultiva alimentos diversos de forma continua para la despensa familiar; es particular denominación que usan varias comunidades y pueblos amazónicos.
- w) **Pies de cría animal:** Se trata de animales reproductores seleccionados y destinados por las comunidades, campesinos y agricultores a la multiplicación y mejoramiento genético de sus crianzas.
- x) **Transición agroecológica:** Proceso por el cual un sistema de producción convencional transita en un período de tiempo determinado, hacia una modalidad agroecológica y diversificada.
- y) **Libre circulación:** Son los diversos procesos mediante los cuales una semilla campesina mantiene flujos de distribución, ya sea por intercambio, donación o regalo, comercialización, préstamo, y que garantiza la diversidad genética y capacidad de innovación y adaptabilidad del patrimonio genético y de los saberes vinculados.
- z) **Fertilidad natural de los suelos:** Es la capacidad de un suelo para mantener sus ciclos de nutrientes, ciclos de energía y biodinámica, de manera que es capaz de sostener de forma permanente ciclos de cultivos en agroecosistemas diversificados.
- aa) **Biocombustibles:** Son subproductos de la descomposición de material orgánico, que a diferencia de los combustibles fósiles, son una fuente de energía renovable. Para la obtención de los biocombustibles se pueden utilizar especies de uso agrícola tales

como el maíz, soya, caña, palma y otras ricas en carbohidratos y aceites, en tales casos toman la denominación de Agrocombustibles.