



MINISTERIO DE AMBIENTE

**“ESTUDIO DE BIOSEGURIDAD, BIOTECNOLOGÍA PARA
DETERMINAR LOS CRITERIOS, LINEAMIENTOS Y BASES
TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL INVENTARIO NACIONAL
DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATEGICOS DEL PERÚ”**

INFORME DE CONSULTORIA

Consultora: Dra. Antonietta O. Gutiérrez-Rosati

DICIEMBRE 2011

INDICE

CONTENIDO		PAG.
	TITULO	
	INDICE	
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	A NTECEDENTES	1
	A .Marco Regulatorio	2
	B. Perú País Megadiverso	8
	C. Sistemas Agrarios en el Perú	10
	D. Cultivos de Importancia Nacional	10
	E. Especies Nativas Cultivadas	10
	F. Criterios para la Selección de Microgenocentros	13
	G. Productos Bandera del Perú	13
	H. Sector Forestal	13
IV	OBJETIVOS	15
V.	ENFOQUE Y ALCANCE	15
VI	ACTIVIDADES Y METODOLOGIA	15
VII.	RESULTADOS FINALES OBTENIDOS	15
VIII.	EVALUACION E IMPACTO EN LAS METAS INSTITUCIONALES DEL MINAM	15
IX	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
	A CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL INVENTARIO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATÉGICOS DE PERU	16
	B LINEAMIENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL INVENTARIO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATÉGICOS DE PERU.	17
X	GLOSARIO DE TERMINOS	17
XI	ANEXOS	20

ESTUDIO DE BIOSEGURIDAD, BIOTECNOLOGÍA PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS, LINEAMIENTOS Y BASES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DEL INVENTARIO NACIONAL DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATEGICOS DEL PERÚ

I. INTRODUCCIÓN

La pérdida acelerada en el ámbito mundial de la diversidad biológica, motivó a los países a firmar un convenio, comprometiéndose a asumir políticas y conductas que la preserven para las actuales y futuras generaciones.

En 1992 se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como la "Cumbre de la Tierra". En esta reunión se firmó el acuerdo jurídicamente vinculante de gran importancia ambiental: El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), es un instrumento ambiental internacional, que trabaja en la conservación de la diversidad biológica, en la utilización sostenible de sus componentes y en la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El Perú es parte del CDB al haberlo ratificado mediante Resolución Legislativa N° 261181 de fecha 30 de abril de 1993. Esta y otras normas que conforman hoy el marco regulatorio abordan la gestión sostenible de la biodiversidad, el acceso regulado a los recursos genéticos y al conocimiento tradicional y la distribución de los beneficios debidos a su uso, sin embargo esta serie de normas requiere de precisiones que vayan orientando adecuadamente su implementación. En tal sentido, como parte de las actividades previstas en el Plan Operativo 2011 MINAM, se ha programado una consultoría para **“Determinar los criterios, lineamientos y bases técnicas para el desarrollo del Inventario Nacional de los Recursos Genéticos Estratégicos del Perú”**.

II. ANTECEDENTES

El Ministerio del Ambiente - MINAM¹, es la Autoridad Ambiental Peruana que tiene como función diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la Política Nacional y Sectorial Ambiental. En ésta línea, el MINAM, es la autoridad normativa en materia de acceso a los recursos genéticos²; por lo tanto, encargada de la gestión del acceso a los recursos genéticos. Como parte de sus funciones es la encargada de la elaboración, en coordinación con las instituciones científicas que desarrollan investigaciones en materia de recursos genéticos, la lista de recursos estratégicos del país, la que será aprobada por Resolución Suprema, con la finalidad de promover su conservación y aprovechamiento sostenible con valor agregado.

La importancia en la identificación de los recursos genéticos estratégicos como componentes biológicos, ecológicos, económicos y sociales, contribuirá a la toma de decisiones por parte de las autoridades sectoriales de administración y ejecución para su acceso con fines de investigación, bioprospección, comercio, entre otros.

¹ El ministerio del Ambiente fue creado mediante D.L N°1013 el 14 de mayo del 2008.

² El Reglamento de Acceso a los recursos genéticos, D.S. N°003-2009-MINAM, identifica al MINAM como la Autoridad Nacional en ésta materia.. Según su artículo 13.k, el MINAM tiene como mandato coordinar con las Autoridades de Administración y Ejecución el inventario nacional de los recursos genéticos del país.

El Perú cuenta con un extenso marco legislativo que atiende los diferentes aspectos relacionados al uso de los recursos naturales y concretamente relacionados al tema de acceso a los recursos genéticos los que pueden ser numerados cronológicamente.

A. Marco Regulatorio

- En el año 1993, Perú ratifica el **Convenio sobre Diversidad Biológica**, el cual entró en vigor el 29 de Diciembre de 1993.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica constituye un hito importante en el esfuerzo por regular el acceso. Antes del Convenio primaba el principio del acceso irrestricto o “libre acceso” a los recursos genéticos. Este principio provenía de un reconocimiento de facto y no de jure- aceptado por la mayoría de países en el entendimiento de que los recursos genéticos debían mantenerse disponibles para todos y para cualquier propósito, basado en la premisa que el producto final beneficiaría a todas las sociedades.³

El Convenio contiene disposiciones sobre el acceso a los recursos genéticos y la distribución de los beneficios derivados de su utilización. Estas disposiciones se encuentran contenidas en el artículo 15(1) que en su texto indica,

“...reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación”.

Asimismo el mismo concepto se trata en el artículo 16, apartado 3 (acceso y transferencia de tecnología que hace uso de los recursos genéticos), Artículo 19, párrafo 1 (participación en la investigación biotecnológica sobre los recursos genéticos) y el párrafo 2 (acceso a los resultados y los beneficios de las biotecnologías). Estas disposiciones se refieren tanto a usuarios como a los proveedores de recursos genéticos.

- En el año 1996, se aprobó la **Decisión CAN – 391, sobre Acceso a los Recursos Genéticos.**

Norma regional trabajada que abrió camino a muchos procesos globales y nacionales. Trabajo realizado por los países, entonces conformantes de la Comunidad Andina de Naciones (CAN); Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela..

Decisión que fuera reglamentada en el año 2008 mediante R.M.087-2008-MINAM y elevada a rango de Decreto Supremo en el mes de febrero del año 2009, emitiéndose el **D.S. 009-2009-MINAM.**

La decisión 391 sentó las bases de discusión de importantes conceptos y elementos, de tal forma que encontramos ciertas definiciones útiles hoy en la negociación del tema y que se incluyen en el glosario del presente documento.

Asimismo y de conformidad con el artículo 3, la Decisión se aplica a los recursos genéticos de los cuales los Países Miembros son países de origen, a sus productos derivados, a sus componentes intangibles y a los recursos genéticos de las especies migratorias que por causas naturales se encuentren en el territorio de los Países Miembros.

³ Caillaux Jorge et al. Acceso a los Recursos Genéticos-Propuestas e Instrumentos Jurídicos. 1998.SPDA. LIMA

➤ **Reglamento de Acceso a Recursos Genéticos- D.S. 009-2009-MINAM.**

En el reglamento de Acceso, específicamente en el artículo 5, se consideran ciertas exclusiones, las mismas que no se contradicen con la Decisión Andina, tales como los recursos genéticos humanos y por extensión a sus derivados, así como los intercambios tradicionales consuetudinarios.

Asimismo se reconoce al Ministerio del Ambiente como la autoridad que podrá tomar medidas restrictivas totales o parciales al acceso a través de una resolución en casos de endemismos, rareza o peligro de extinción, condiciones de vulnerabilidad, fragilidad, de los ecosistemas, efectos adversos sobre la salud o elementos esenciales de la identidad cultural de los pueblos, impactos ambientales indeseables o difícilmente controlables en las actividades de acceso sobre los ecosistemas, peligro de erosión genética ocasionado por actividades de acceso, regulaciones sobre bioseguridad o recurso genéticos, regulaciones sobre bioseguridad.

➤ En Julio del año 1997 se aprobó la **Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la Diversidad Biológica- Ley 26839.**

Dicha norma establece los mecanismos de conservación de la diversidad biológica, como puede verse en sus Artículos 13, 14 y 15, en éste último, se establece que las actividades que lleven a cabo los centros de conservación ex situ se deberán adecuar a la normativa sobre acceso a los recursos genéticos.

Esta importante norma indica expresamente que los derechos que se otorgan sobre los recursos biológicos no conllevan derechos sobre los recursos genéticos y que el estado es parte y participa en los procedimientos de acceso a los recursos genéticos.

La norma no solo queda allí, determina expresamente las limitaciones al acceso a los recursos genéticos, indicando que el procedimiento de acceso a los recursos genéticos o sus productos derivados podrán establecerse limitaciones parciales o totales a dicho acceso, en los casos siguientes:

... “

- a) *Endemismo, rareza o peligro de extinción de las especies, subespecies, variedades o razas;*
- b) *Condiciones de vulnerabilidad o fragilidad en la estructura o función de los ecosistemas que pudieran agravarse por actividades de acceso;*
- c) *Efectos adversos de la actividad de acceso, sobre la salud humana o sobre elementos esenciales de la identidad cultural de los pueblos;*
- d) *Impactos ambientales indeseables o difícilmente controlables de las actividades de acceso, sobre las especies y los ecosistemas;*
- e) *Peligro de erosión genética ocasionado por actividades de acceso;*
- f) *Regulaciones sobre bioseguridad; o,*
- g) *Recursos genéticos o áreas geográficas calificadas como estratégicos.*

”...

➤ **El reglamento de la Ley 26839, el Decreto Supremo N° 068-2001-PCM,** la que especifica en su Capítulo III que el ordenamiento ambiental es el instrumento de gestión que tiene como finalidad obtener el máximo aprovechamiento de los recursos naturales sin comprometer su calidad y sostenibilidad.

El reglamento especifica las condiciones de uso de los recursos naturales, tales como: las características ecológicas, económicas, culturales y sociales de estos espacios, teniendo en cuenta la fragilidad, vulnerabilidad y endemismo de los ecosistemas y las especies, así como la erosión genética de los mismos y estar basada en la zonificación ecológica y económica.

... “

CAPITULO III DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

Artículo 22.- El ordenamiento ambiental tiene por objeto establecer las condiciones de uso y de ocupación del territorio y de sus componentes, de manera que dicho uso se realice de acuerdo con las características ecológicas, económicas, culturales y sociales de estos espacios, teniendo en cuenta la fragilidad, vulnerabilidad y endemismo de los ecosistemas y las especies, así como la erosión genética, con el fin de obtener el máximo aprovechamiento sin comprometer su calidad y sostenibilidad.

Artículo 23.- Para efectos de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, las autoridades competentes de ámbito nacional, regional y local, al realizar el ordenamiento ambiental deberán tomar en cuenta los criterios establecidos en el Artículo 7 del Código y aquellos referidos al manejo integrado de zonas marino costeras y aguas continentales, los planes de ordenamiento pesquero, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su Reglamento, la zonificación territorial de las áreas de capacidad de uso mayor de suelos, la zonificación de las áreas naturales protegidas tal como las define la Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Plan Director, así como las áreas prioritarias de conservación identificadas en este último, entre otros.

Artículo 24.- El ordenamiento ambiental a que se refiere el Artículo 6 de este Reglamento se basará asimismo en la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE).

La ZEE deberá tomar en cuenta, entre otras, las prioridades de conservación identificadas en la ENDB, el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, la zonificación territorial de las áreas forestales del país aprobada por el INRENA, conciliando los intereses de conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Artículo 25.- En el proceso de ordenamiento ambiental, el enfoque ecosistémico constituye la herramienta básica orientada a promover el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales en forma integral para revertir los procesos de degradación ambiental y afectación de la diversidad biológica. ... “

El ordenamiento ambiental sigue criterios son expresamente identificados en el reglamento de la ley, los que son, entre otros: la naturaleza y características de cada ecosistema, la distribución de la población, los asentamientos humanos, las actividades económicas predominantes y la capacidad asimilativa del área.

- *En el mes de Julio del año 2001 se aprueban **Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú –ENDB, mediante DECRETO SUPREMO Nº 102-2001-PCM.***

La ENDB tiene como objetivos principales, la conservación de la Diversidad Biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos mediante, entre otros elementos, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como una financiación apropiada.

Para la consecución de dichos objetivos la ENDB se plantea líneas estratégicas, planteando acciones concretas para la conservación de la diversidad biológica del Perú tales como:

1 Identificar ecosistemas, especies y genes, para determinar su grado de importancia de acuerdo a criterios biológicos, ecológicos, económicos, sociales y culturales.

a) Ecosistemas y hábitats que:

- * contengan alta diversidad o un gran número de especies endémicas.
- * posean belleza paisajística o que sean silvestres.
- * sean requeridos por especies migratorias.

- * tengan importancia social, económica, cultural o científica.
- * tengan representatividad, sean únicos o asociados a procesos biológicos, evolutivos y/o ecológicos.
- b) Especies y comunidades biológicas:
 - * Amenazadas.
 - * Parientes de especies cultivadas o domesticadas.
 - * Con valor de uso tanto actual como potencial en medicina, agricultura y otros.
 - * Con importancia para la investigación en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
- c) Genes de importancia científica, social o económica.
- d) Áreas de alta concentración de recursos genéticos, silvestres y cultivados, que se encuentren bajo los cuidados de poblaciones locales.

- En noviembre de 2001 la Conferencia de la FAO adoptó el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, **Resolución 3/2001**. El Tratado entró en vigor el 29 de junio de 2004.

Este Tratado es jurídicamente vinculante y abarca todos los recursos fitogenéticos importantes para la alimentación y la agricultura. El Tratado es vital para asegurar la disponibilidad constante de los recursos fitogenéticos que los países necesitarán para alimentar a sus pueblos.

Perú fue uno de los primeros países en ratificar este tratado, por lo tanto está obligado a cumplir con su objetivo principal que indica.

... “Mediante el Tratado los países acuerdan establecer un sistema multilateral eficaz, efectivo y transparente para facilitar el acceso a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y compartir los beneficios de manera justa y equitativa. El Sistema multilateral se aplica a más de 64 cultivos y forrajes principales. El órgano rector del Tratado, que estará integrado por los países que lo hayan ratificado, establecerá las condiciones de acceso y distribución de los beneficios en un “Acuerdo de transferencia de material”. ...

Al entrar en vigencia el tratado, se otorga ingreso facilitado a los recursos fitogenéticos incluidos en el listado anexo a él para usos en investigación, el mejoramiento y la capacitación. Si se obtiene un producto comercial utilizando estos recursos, el Tratado prevé el pago de una parte equitativa de los beneficios monetarios resultantes; agricultura mediante el intercambio de información, el acceso a la tecnología y su transferencia, así como la creación de capacidad; siempre que el producto no pueda ser utilizado sin restricción por otros para investigación y mejoramiento ulterior. Si otros pueden utilizarlo, el pago es voluntario.

El Tratado reconoce el Derecho de los agricultores; la protección de los conocimientos tradicionales, y el derecho a participar equitativamente en la distribución de los beneficios y en la adopción de decisiones nacionales relativas a los recursos fitogenéticos; y otorga a los gobiernos la responsabilidad de aplicar estos derechos.

- En el mes de Julio del año 2002, el estado peruano promulga la **Ley 27811** titulada “**Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos**” y que tiene como principales objetivos, entre otros:

- a) *Promover el respeto, la protección, la preservación, la aplicación mas amplia y el desarrollo de los conocimientos o}colectivos de los pueblos indígenas.*
- b) *Promover la distribución junta y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de estos conocimientos colectivos.*
- d) *Garantizar que el uso de estos conocimientos colectivos se realice con el consentimiento informado previo de los pueblos indígenas*
- f) *Evitar que se concedan patentes e invenciones obtenidas o desarrolladas a partir de conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú, sin que se tomen en cuenta estos conocimientos como antecedentes en el examen de novedad y nivel inventivo de dichas invenciones.*

- En el año 2002 se concreta un importante instrumento de gestión para el desarrollo.

Las fuerzas políticas de Perú y la sociedad civil fueron convocadas por el Presidente de la República para entablar un diálogo para lograr un **Acuerdo Nacional** que sirviera de base a la consolidación de la democracia, la afirmación de la identidad nacional y el diseño de una visión compartida del país a futuro a través de la formulación de políticas de Estado. Es así que se firma el Acuerdo Nacional que pretende lograr cuatro grandes objetivos:

1. Fortalecimiento de la Democracia y Estado de Derecho
2. Desarrollo con Equidad y Justicia Social
3. Promoción de la Competitividad del País
4. Afirmación de un Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Para lograr dichos objetivos se formularon 32 políticas de Estado. La política 15: Promoción de la seguridad alimentaria y nutrición y la política 19: Desarrollo sostenible y gestión ambiental, tratan aspectos que tienen que ver con el uso sostenible de los recursos naturales.

➤ En el año 2004 se establece en Perú el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, a fin de lograr una actuación concertada y coordinada de las diferentes instituciones públicas que intervienen en la gestión ambiental, con el objeto de asegurar el eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas, fortaleciendo los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental⁴.

Dicha Ley establece una serie de principios con los que se debe regir la gestión ambiental, entre otros:

- a. *Obligatoriedad en el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental y las normas transectoriales que se dicten para alcanzar sus objetivos;*
- b. *Articulación en el ejercicio de las funciones públicas, de acuerdo con el carácter transectorial de la gestión ambiental;*

4 La ley 28245, Ley marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental indica en sus Artículos:

Artículo 2.- Del Sistema Nacional de Gestión Ambiental

2.1 El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejerzan competencias y funciones sobre el ...ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

2.2 El ejercicio de las funciones ambientales a cargo de las entidades públicas se organiza bajo el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la dirección de su ente rector.

Artículo 3.- De la finalidad del Sistema

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

- c. *Coherencia, orientada a eliminar y evitar superposiciones, omisiones, duplicidades y vacíos en el ejercicio de las competencias ambientales;*
- d. *Descentralización y desconcentración de capacidades y funciones ambientales;*
- e. *Simplificación administrativa, a fin de unificar, simplificar y dar transparencia a los procedimientos y trámites administrativos en materia ambiental;*
- g. *Participación y concertación, a fin de promover la integración de las organizaciones representativas del sector privado y la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales;*
- k. *Aplicación del criterio de precaución, de modo que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente;*
- n. *Valorización e internalización de los costos ambientales, bajo el principio contaminador - pagador;*
- o. *Permanencia, continuidad y transparencia de las acciones de fiscalización; y,*
- p. *Articulación del crecimiento económico, el bienestar social y la protección ambiental, para el logro del Desarrollo Sostenible.*

- En el mes de marzo del 2005 se aprueba la ley 28477 “ **Ley que Declara a los Cultivos, Crianzas Nativas y Especies Silvestres usufructuadas, Patrimonio Natural de la Nación**”.

Dicha ley adjunta un anexo con lista de especies que constituyen patrimonio de la Nación, **Ver Anexo**.

- En el mes de Octubre del año 2005 se aprueba la Ley N° 28611 – **Ley General del Ambiente**.

El Artículo 89 de dicha ley trata sobre las medidas de gestión de los recursos naturales, el Artículo 97 sobre los lineamientos para políticas sobre diversidad biológica.

Los Artículos 103 y 104 tratan sobre los recursos genéticos y la protección de los conocimientos tradicionales⁵

- El 22 de mayo del año 2009, Perú aprueba la **Política Nacional del Ambiente** mediante el **Decreto Supremo N°012-2009- MINAM**; y consolida la integración de los aspectos sociales, ambientales y económicos en las políticas públicas.

La Política Nacional del Ambiente es un instrumento de carácter obligatorio, que orienta las actividades públicas y privadas y se sustenta en los principios contenidos en la Ley General del Ambiente⁶.

5 Artículo 103°.- De los recursos genéticos

Para el acceso a los recursos genéticos del país se debe contar con el certificado de procedencia del material a acceder y un reconocimiento de los derechos de las comunidades de donde se obtuvo el conocimiento tradicional, conforme a los procedimientos y condiciones que establece la ley.

Artículo 104°.- De la protección de los conocimientos tradicionales

104.1 El Estado reconoce y protege los derechos patrimoniales y los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades campesinas, nativas y locales en lo relativo a la diversidad biológica. El Estado establece los mecanismos para su utilización con el consentimiento informado de dichas comunidades, garantizando la distribución de los beneficios derivados de la utilización.

104.2 El Estado establece las medidas necesarias para la prevención y sanción de la biopiratería.

6 El Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, pag 7 indica: ..“La Política nacional del Ambiente se sustenta en los principios contenidos en la Ley General del Ambiente⁶, y en los siguientes:

1.- Transectorialidad

El objetivo 2 del Eje de Política 1 refiere:

“ establecer condiciones de acceso controlado y aprovechamiento de los recursos genéticos, así como la distribución justa y equitativa de sus beneficios.”

El objetivo 8 indica:

“ lograr la conservación, utilización y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso comercial y puesta en valor de los recursos genéticos.”

Los Lineamientos de Política en relación a los Recursos Genéticos planteados son:

- a) *impulsar la conservación de los recursos genéticos nativos y naturalizados y fomentar la investigación, desarrollo y su utilización sostenible, para el incremento de la competitividad de los sectores y actividades productivas.*
- b) *Incentivar la conservación in-situ de los recursos genéticos y desarrollar, promover y alentar diferentes formas de conservación ex-situ.*
- c) *Impulsar la identificación y protección de las zonas del territorio nacional de elevada diversificación genética, declarándolas libres de transgénicos.*
- d) *Fomentar el desarrollo de la biotecnología priorizando el uso de los recursos genéticos nativos o naturalizados.*
- e) *Fomentar de manera estratégica la obtención y uso de los recursos genéticos no nativos de importancia económica para el país.*
- f) *Promover la participación pública y privada, nacional y extranjera, así como las alianzas estratégicas, en la investigación, conservación y utilización de los recursos genéticos en el marco de la normatividad nacional vigente.*
- g) *Impulsar el uso de mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales y el conocimiento científico, relacionados con los recursos genéticos, mediante la propiedad intelectual.*

B. Perú País Megadiverso

Los llamados “países megadiversos”, entre los que se encuentra Perú concentran gran parte de la diversidad biológica del planeta y constituyen a la vez centros de origen y diversificación de muchos cultivos.

El Perú posee altísima diversidad de paisajes, recursos vivos o biodiversidad, sus riquezas minerales. La alta diversidad de ecosistemas ha permitido el desarrollo de numerosos grupos humanos con culturas propias y destacables logros tecnológicos y culturales.

Se reconocen 11 eco regiones, que comprenden el mar frío, el mar tropical, el desierto costero, el bosque seco ecuatorial, el bosque tropical del Pacífico, la serranía esteparia, la puna, el páramo, los bosques de lluvias de altura (selva alta), el bosque tropical amazónico (selva baja) y la sabana de palmeras.

En el territorio nacional se encuentran ecosistemas reconocidos a nivel mundial por su altísima diversidad de especies como el mar frío de la Corriente Peruana; los bosques secos en la costa norte; la puna; la selva alta y los bosques tropicales amazónicos, donde la diversidad de especies llega a su máxima expresión. Perú es el segundo país en América Latina en superficie de bosques tropicales.

- De las 117 zonas de vida reconocidas en el mundo 84 se encuentran en el Perú.

- De los 32 tipos de clima de la Tierra, en el Perú se encuentran 28.
- Posee la cordillera nevada más grande de los trópicos, que es la Cordillera Blanca.⁷

Es el Convenio sobre Diversidad Biológica que realza el importante rol que juegan los “países de origen” y de su derecho a reclamar beneficios por el uso de los recursos genéticos de los que son centro de origen. Este concepto ha tenido críticas por las dificultades que existe en la determinación de dichos centros de origen, diversificación y/o domesticación.⁸

Sin embargo, frente a la consolidación del sistema de derechos de propiedad intelectual y la concentración del desarrollo tecnológico en los países industrializados, estos países megadiversos enfrentan considerables limitaciones en relación a sus capacidades tecnológicas y de investigación para conservar y aprovechar comercialmente e industrialmente estos recursos. Asimismo, reclaman por su contribución – y la de sus comunidades indígenas – pasada, presente y futura como fuentes de recursos genéticos para distintos fines: agro-industria y alimentos, farmacéutica, biotecnología, cosméticos, tintes y colorantes, entre otros (Dutfield, 2000; Laird, 2002).

El Perú es uno de los pocos centros de origen de especies de flora y fauna identificados a nivel mundial, esto significa que en nuestro actual espacio territorial se encuentran las especies nativas o silvestres, originarias de las actuales especies vegetales y animales domesticadas.

Estaca Antonio Brack Egg, 2011 que Perú es uno de los países más importantes en especies endémicas con al menos 6288, de las que 5528 pertenecen a la flora y 760 a la fauna. Siendo el primer país en variedades de papa, ajíes, maíz, granos andinos, tubérculos y raíces andinas. Tiene un importante número de especies de frutas (650), cucurbitáceas (zapallos), plantas medicinales, ornamentales (1600 especies) y plantas alimenticias (1200 especies).

Posee 182 especies de plantas nativas domésticas con centenares de variedades y formas silvestres, siendo unas 4400 especies de plantas nativas de usos conocidos.

Es el mayor centro de diversidad genética de algodón de América del Sur, centro de origen del algodón peruano (*Gossypium barbadense*), que es un insumo de material genético imprescindible para el mejoramiento de los algodones cultivados, como el Pyma y el Tangüis.

La biodiversidad del Perú incluye 395 especies de reptiles, 403 de anfibios, dos mil de peces, y cuatro mil de mariposas, entre otras muchas especies de aves, y otros animales. Posee cinco formas de animales domésticos: la alpaca, forma doméstica de la vicuña (*Lama vicugna*); la llama, forma doméstica del guanaco (*Lama guanicoe*); el cuy, forma doméstica del poronccooy (*Cavia tschudii*); el pato criollo, forma doméstica del pato amazónico (*Cairina moschata*).⁹

El Perú posee una alta diversidad de culturas. Cuenta con 14 familias lingüísticas y al menos 44 etnias distintas, de las que 42 se encuentran en la Amazonía. Estos pueblos indígenas poseen conocimientos importantes respecto a usos y propiedades de especies; diversidad de recursos genéticos y las técnicas de su manejo. Por ejemplo, en

7 Extraído de <http://www.conperfrankfurt.de/pais-megadiverso.html>, El 12 de diciembre 2011.

8 Manuel Ruiz Muller, Lima, junio del 2003. El Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos y la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones: Perú, la Región Andina, y los Centros Internacionales de Investigación Agrícola. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA).

9 Antonio Brack Egg. Biodiversidad: firmeza necesaria. La Luz sigue Brillando, Boletín Electrónico de los alumnos egresados de la PUCP. <http://www.voltairenet.org/auteur122322.html?lang=es> . Consultado el 10 de diciembre 2011.

una hectárea de cultivo tradicional de papas en el Altiplano del Titicaca es posible encontrar hasta tres especies de papa y diez variedades. Esto es más que todas las especies y variedades que se cultivan en América del Norte.¹⁰

Los recursos genéticos del país son de importancia estratégica para el mundo moderno y el Perú, en este aspecto, juega y puede jugar un rol decisivo de importancia global.

C. Sistemas Agrarios en el Perú

Los sistemas agrarios están conformados por actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales. La agricultura peruana está conformada en un 85% por agricultores que tiene parcelas menores de 10 hectáreas (has), predominando unidades productivas entre 3 y 10 has (33%). Existen 5.7 millones de predios rurales, de los cuales solo un tercio figuran inscritos en registros públicos. El fraccionamiento de parcelas en pequeños minifundios y su gran dispersión limitan la eficiencia productiva y elevan los costos de transporte. La situación de pobreza de la mayor parte de campesinos y pequeños productores se explica, por el uso inadecuado y degradación de la base productiva de recursos naturales.¹¹

D. Cultivos de Importancia Nacional

Los cultivos de importancia nacional son el Café, la Papa, el Arroz, el Algodón, los Espárragos, la Caña de Azúcar y el Maíz; tanto por sus usos en la dieta alimentaria interna, como por las divisas que genera al país por la exportación.

Además, existe una línea de cultivos emergentes muy importantes, como frutas, hortalizas, legumbres, cultivos andinos y amazónicos. Pero, la base alimenticia de poblaciones indígenas y nativas son cultivos subutilizados y relegados¹².

E. Especies Nativas Cultivadas

La papa, el maíz, el tomate y el frijol son los cultivos originarios del Perú, de gran diversidad e importancia mundial.

Además, de otros cultivos de importancia regional que contribuyen a la producción futura de alimentos y materias primas (Cuadro 1). Las especies nativas cultivadas poseen un gran número de variedades locales, caso de la papa, el maíz y el frijol (Cuadro 2).

10 Datos obtenidos en el documento Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú. DECRETO SUPREMO N° 102-2001-PCM.

11 PERU: SEGUNDO INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. 2009. Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología-SUDIRGEB.

12 PERU: SEGUNDO INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. 2009. Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología-SUDIRGEB

CUADRO 1
Especies nativas cultivadas de mayor difusión en el Perú

Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común
<i>Amaranthus caudatus</i>	achita, kiwicha	<i>Physalis peruviana</i>	uchuba, puchi-puch
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa	<i>Solanum muricatum</i>	pepino dulce, cachuma
<i>Chenopodium pallidicaule</i>	Cañihua	Frutales (arbóreos)	
<i>Zea mays</i>	Maíz	<i>Annona cherimola</i>	Chirimoya
Leguminosas		<i>Annona muricata</i>	Guanábana
<i>Arachis hypogaea</i>	Maní	<i>Bactris gasipaes</i>	Pijuayo
<i>itrina edulis</i>	pajuro, pisonay	<i>Bertholletia excelsa</i>	Castaña
<i>Lupinus mutabilis</i>	tarhui, chocho	<i>Euterpe predatoria</i>	Huasái
<i>Phaseolus lunatus</i>	Pallar	<i>Eugenia stipitata</i>	Arazá
<i>Phaseolus vulgaris</i>	frijol, purutu, nuña	<i>Carica papaya</i>	Papaya
Tubérculos y raíces		<i>Cyphomandra betacea</i>	tomate de árbol
<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Rackacha	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote
<i>Canna indica</i>	Achira	<i>Myrciaria dubia</i>	camu camu
<i>Ipomoea batatas</i>	Camote	<i>Inga edulis</i>	guaba, shimbillo
<i>Lepidium meyenii</i>	Maca	<i>Inga feullei</i>	Pacae
<i>Manihot esculenta</i>	Yuca	<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje
<i>Mirabilis expanda</i>	Mauka	<i>Oenocarpus bataua</i>	Ungurahui
<i>Oxalis tuberosa</i>	oca, ocka	<i>Rollinia mucosa</i>	anona, biribá
<i>Pachyrrhizus tuberosus</i>	ajipa, jikama	<i>Solanum sessiliflorum</i>	Cocona
<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Yacón	<i>Solanum quitoense</i>	Naranjilla
<i>Solanum stenotomum</i> ssp.	goniocalyx papa amarilla	<i>Poraqueiba sericea</i>	Umarí
<i>Solanum tuberosum</i> ssp. <i>andigenum</i>	papa, acsho	<i>Pourouma cecropifolia</i>	Uvilla
<i>Tropaeolum tuberosum</i>	mashua, añu	<i>Pouteria caimito</i>	Caimito
<i>Ullucus tuberosus</i>	Olluco	<i>Pouteria lucuma</i>	lucuma, lucma
<i>Xanthosoma poeppigii</i>	papa china, mafafa	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
Verduras y condimenticias		<i>Theobroma cacao</i>	Cacao
<i>Bixa orellana</i>	Achiote	Otros	
<i>Capsicum annuum</i>	Ají	<i>Couma macrocarpa</i>	leche caspi
<i>Capsicum pubescens</i>	ají rocoto, lockoto-uchu	<i>Elaeis guianensis</i>	palma aceitera
<i>Cucurbita maxima</i>	zapallo	<i>Elaeis olerifera</i>	puma yarina
<i>Cucurbita moschata</i>	Calabaza	<i>Erythroxylon coca</i>	Coca
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	<i>Hevea brasiliensis</i>	Caucho
Frutales (herbáceos)		<i>Gossypium barbadense</i>	Algodón
<i>Ananas comosus</i>	Piña	<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo
<i>Paullinia cupana</i>	Guaraná		

Fuente: Tovar, O. /CDC-UNALM-1995, citado en el I Informe Nacional sobre los Recursos Fitogenéticos. 1996¹³

13 PERU: SEGUNDO INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. 2009. Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología-SUDIRGEB

CUADRO 2
Variedades locales de especies nativas de importancia económica

Especie	Variedad
<i>Zea mays</i> (maíz)	Alazán, Ancashino, Chullpi, Cusco, Cusco Cristalino, Cusco Cristalino Amarillo, Cusco Gigante, Huayleño, Kuclli, Morocho, Mochero, Microchillo, Paro, Perla, Pericinco y San Gerónimo, etc.
<i>Solanum tuberosum</i> (papa)	Amarilla del Centro, Amarilla Tumbay, Capiro, Ccompis, Coill, Huaycha, Imilla Blanca, Imilla Negra, Mactillo, Peruanita, Ugro Shiri, Ucchu huayro, etc.
<i>Phaseolus vulgaris</i> (frijol)	Nuña Azul, Pava o Coneja, Palota, Blanca o Huevo de Paloma, Parcollana, Poroto de Puno, Bayo, Canario, Caballero, etc.

Fuente: I Informe Nacional sobre los Recursos Fitogenéticos. 1996

En el Perú, las especies silvestres afines a especies cultivadas y especies silvestres usadas como alimento, se encuentran en un proceso muy severo de erosión genética¹⁴. (Cuadro 3)

CUADRO 3
Especies silvestres parientes de especies cultivadas

Especie Cultivada	Pariente Silvestre
Mashua	Kita gentil Mashua, Kita Mashua y Gentilpa Mashua
Oca	Oca occa, Gentilpa Ocán y Kita oca
Olluco	Kita Olluco, Monte Olluco, Purun Olluco y Atoc papa
Papa	Sacapo, Waña papa, Kita papa, Yutupa papan, Gentilpa papa y Sacha papa
Arracacha	Purun racacha y Huerta racacha
Camote	Gentilpa camote y Amanjoy Sacha
Kiwicha	Atacco
Quinoa	Kita liqchua o Ayala y Ayala o ichka
Especie Cultivada	Pariente Silvestre
Tarwi	Qira, Atún qira, Urqu qira y Pampa qira
Calabaza	Kita calabaza
Yuca	Yuquilla y Sacha rumo
Ají	Sacha ají
Granadilla	Sacha grandilla
Pepino	Casha pepino
Camu-camu	Shahuinto

Fuente: Proyecto *In Situ*

14 PERU: SEGUNDO INFORME NACIONAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. 2009. Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología-SUDIRGEB

F. Criterios para la Selección de Microgenocentros

- Áreas que son centros de origen globales de las especies objetivo.
- Áreas donde existe un gran número de variedades nativas de una o más especies objetivo.
- Áreas de endemismo para algunas especies objetivo.
- Áreas que contienen importante presencia de parientes silvestres de los cultivos objetivo.
- Áreas reconocidas como lugares de domesticación de los cultivos nativos objetivo.
- Áreas que contienen sistemas agrícolas tradicionales, destinados a la conservación en chacra de las especies objetivo, y con abundancia de conocimiento y conservación tradicional de la agrobiodiversidad.
- Áreas con procesos dinámicos del intercambio tradicional de semillas (“rutas de semillas”).
- Áreas que contienen una diversidad de zonas agroecológicas.
- Áreas con diversidad fisiográfica, de suelos, micro climas y biológica.

G. Productos Bandera del Perú

La Comisión de Productos Bandera definió los primeros “PRODUCTOS BANDERA” que fueron seleccionados siguiendo una serie de criterios para contarán con el apoyo directo del aparato estatal, dada la importancia que tienen en el desarrollo de las regiones y el país.

Definidos así por resaltar la imagen del Perú, únicos en su origen o desarrollo, con características diferenciales, que reportan ventajas comparativas, y con un mercado potencial.

criterios: En Relación a su origen:

- Origen peruano
- Posibilidad de generar algún tipo de protección legal
- No es producido ni comercializado “intensivamente” por otros países

En Relación a Producción y Gestión:

- Calidad susceptible a ser normada, estandarizada y certificada
- Generación de empleo
- Efecto multiplicador

Potencial de Exportación:

- Mercado Potencial (demanda)
- Capacidad de respuesta (oferta)

En base a estas consideraciones, inicialmente se han determinado tres cultivos nativos del Perú. Estos son: **Maca, Algodón Peruano y Lúcuma.**

H. Sector Forestal

El Mapa Forestal del Perú (INRENA 1995), señala que el 67.3 % del territorio (826,213 km² - 82'621,300 hectáreas) tiene componente forestal. En esta superficie se encuentran diferentes formas vegetales (Cuadro 4)

**CUADRO Nº 4
SUPERFICIE POR TIPO DE FORMACIÓN VEGETAL**

FORMACION VEGETAL	SUPERFICIE EN KM2	PORCENTAJE
Bosques pluviales	568,652	68.8
Formas de vida especiales	104,641	12.6
Bosque y matorral de zonas semiáridas	67,477	8.2
Áreas deforestadas	69,482	8.4
Bosques y Matorral de zonas sub húmedas	16,064	2.0
TOTAL	826,316	100

Fuente: Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA
Elaboración: Tropical Forest Consultores S.A.C.

El sector Forestal propone los siguientes lineamientos estratégicos para alcanzar su visión¹⁵, estos son:

- a) Cultura y conciencia.
- b) Normatividad, institucionalidad y gestión forestal;
- c) Ordenamiento territorial;
- d) Red de valor
- e) Educación, investigación e información.

El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), a través de su Secretaria Pro Tempore (SPT) organizó la Primera Reunión Regional sobre Criterios e Indicadores de sostenibilidad del Bosque Amazónico en febrero de 1995 en Tarapoto, Perú. Esta reunión concluyó en la identificación de 12 Criterios y 77 Indicadores agrupados en tres categorías: Nivel Nacional; Nivel de Unidad de Manejo; y Servicios a Nivel Global.

RELACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD DEL BOSQUE AMAZÓNICO

I. Nivel Nacional

Criterio 1. Beneficios Socioeconómicos .

Criterio 2 Políticas y Marco Jurídico e Institucional para el Desarrollo Sostenible de los Bosques.

Criterio 3. Producción Forestal Sostenible.

Criterio 4. Conservación de la Cobertura Vegetal y de la Diversidad Biológica.

Criterio 5. Conservación y Manejo Integral de los Recursos de Agua y Suelo.

Criterio 6. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible de los Bosques.

Criterio 7. Capacidad Institucional para Fomentar el Desarrollo Sostenible Amazónico.

II. Nivel de Unidad de Manejo

Criterio 8. Marco Jurídico e Institucional.

Criterio 9. Producción Forestal Sostenible.

Criterio 10. Conservación de los Ecosistemas Forestales.

Criterio 11. Beneficios Socioeconómicos Locales .

III. Servicios a Nivel Global

Criterio 12. Servicios Económicos, Sociales y Ambientales del Bosque Amazónico.

¹⁵ Perú: INFORME NACIONAL PARA EL IV PERÍODO DE SESIONES DEL FORO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS BOSQUES (FNUB). 2003

III. OBJETIVOS

Determinar los criterios, lineamientos y bases técnicas para el desarrollo del inventario nacional de los recursos genéticos estratégicos del país.

Objetivo Específico

Análisis los aspectos generales y sectoriales que deben ser tomados en cuenta como parte los criterios, lineamientos y bases técnicas para el desarrollo del inventario nacional de los recursos genéticos estratégicos del país.

IV. ENFOQUE Y ALCANCE

La finalidad principal del servicio es contribuir a fortalecer y complementar los sistemas regulatorios de bioseguridad de la biotecnología moderna y del acceso legal a los recursos genéticos para su conservación y utilización sostenible a nivel nacional.

La Diversidad Biológica tiene un aún incalculable valor estratégico, constituye una fuente importante de sustento directo y ocupación para gran parte de la población, tiene vital importancia para la cultura, la ciencia y la tecnología; y presta servicios ambientales esenciales para la fertilidad de los suelos, la descontaminación del aire y el abastecimiento de agua de su territorio y del planeta.

En consecuencia, el país debe mejorar su capacidad de negociación en todo lo relacionado a la seguridad alimentaria mundial; a la seguridad de la salud y a la seguridad global en lo referente al cambio climático.

V. ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA

El método de trabajo utilizado se basa en la recopilación y análisis de información en la elaboración de un documento que exponga con claridad los elementos técnicos y legales necesarios e importantes para la determinación de criterios y lineamientos que permitan determinar los recursos genéticos estratégicos para el Perú.

En ese esfuerzo, las técnicas empleadas fueron la recolección de información de libre disposición, entrevistas a investigadores y responsables de centros de investigación y direcciones de instituciones gubernamentales que trabajan con recursos genéticos.

VI. RESULTADOS FINALES OBTENIDOS

El Documento permitirá fortalecer y complementar los sistemas regulatorios de bioseguridad de la biotecnología moderna y del acceso legal a los recursos genéticos para su conservación y utilización sostenible a nivel nacional

VII. EVALUACION E IMPACTO EN LAS METAS INSTITUCIONALES DEL MINAM

Haciendo uso de los recomendaciones contenidas en el presente documento se podrá elaborar un compendio de recursos genéticos de importancia estratégica para Perú, instrumento de gestión, de suma importancia para los gestores del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asimismo permitirá fortalecer y complementar los sistemas regulatorios de bioseguridad de la biotecnología moderna y del acceso legal a los recursos genéticos para su conservación y utilización sostenible a nivel nacional.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Lo primero que debemos responder es. ¿Qué finalidad tiene el desarrollar el inventario de los recursos genéticos estratégicos para Perú?. La respuesta que se me ocurre de inmediato es. Debemos identificar aquellos recursos estratégicos con la finalidad de conocerlos mejor, de monitorearlos mejor y de aprovecharlos mejor.
- Elaborar un listado de recursos genéticos estratégicos para Perú no es tarea fácil, puede por la característica de megadiversidad de nuestro territorio llevarnos a dos situaciones. A excluir de el recursos que pudieran en el momento actual escaparse de nuestra percepción utilitaria o por el contrario podríamos considerar otro que luego no cubren las expectativas iniciales.
- Por cierto que no me preocuparía por el segundo escenario, si me preocuparía por el primero.
- Dicho esto, la primera recomendación sería, tener mucho cuidado en no incurrir en el clásico planteamiento “proteger lo mas que podamos” ya que tal vez no tengamos los recursos financieros suficientes como para poder conocerlos, monitorearlos y aprovecharlos adecuadamente.
- Una segunda recomendación es, educar e inculcar en la sociedad peruana determinados principios, a fin que sea ésta la guardiana de nuestra diversidad, ganando tiempo en su futuro aprovechamiento sostenible. Estos principios básicos pueden ser:
- a) Respeto, protección, preservación y uso responsable de nuestros ecosistemas.
 - b) Cultura de cuidado, uso racional de la biodiversidad y protección de los recursos genéticos.
 - c) Respeto, reconocimiento, preservación y desarrollo de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas y comunidades.

Por otro lado el desarrollar un inventario nos obliga a responde las preguntas. ¿Dónde?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Quién?,¿Cuándo? Se inventaría. Esto nos obliga a construir criterios y lineamientos que nos permitan llevar a cabo esta labor en forma no solo ordenada sino ajustando los escasos recursos disponibles. A fin de poder ayudar en este esfuerzo se plantean:

A. CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL INVENTARIO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATÉGICOS DE PERU

- Recursos que no se encuentren comprometidos en acuerdos internacionales vinculantes.
- *Recursos genéticos de ecosistemas únicos.*
- *Endemismo, rareza o peligro de extinción de la especie, subespecie, variedad o raza;*
- *Recurso genético que tenga posibilidad de otorgarle protección legal;*
- *Especies, variedades, razas adaptada y con claras ventajas, de las que somos centros de diversidad:*
- *Recurso que no es producido o comercializado en otros países;*
- *Especies de importancia en la alimentación de las poblaciones rurales.*
- *Parientes de especies cultivadas o domesticadas.*
- *Especies con claras funciones ecosistémicas y de importancia en zonas agroecológicas o asociados a procesos biológicos, evolutivos y/o ecológicos.*
- *Especies silvestres de uso medicinal e industrial.*

- Genes de importancia científica, social o económica.
- Recurso que tiene un mercado potencial y con capacidad de respuesta al mismo;
- *Especies silvestres, variedades o razas que pueden intercambiar genes con los OVM en actual uso comercial.*

B. LINEAMIENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL INVENTARIO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ESTRATÉGICOS DE PERU.

- El desarrollo del inventario es una tarea colaborativa multisectorial e interinstitucional.
- Impulsar el ordenamiento ambiental y territorial como instrumentos de gestión sustentable;
- El inventario debe concebirse como un producto de esfuerzo continuo y revisable.
- La elaboración del inventario deberá tomar en consideración los acuerdos bilaterales y acuerdos internacionales vinculantes que lo limiten.
- *Impulsar la conservación de los recursos genéticos nativos y naturalizados y fomentar la investigación, desarrollo y su utilización sostenible, para el incremento de la competitividad de los sectores y actividades productivas.*
- *Incentivar la conservación in-situ de los recursos genéticos y desarrollar, promover y alentar diferentes formas de conservación ex-situ.*
- *Las zonas del territorio nacional de elevada diversificación genética deberán ser libres de transgénicos;*
- *Las Areas naturales Protegidas y las zonas de amortiguamiento serán lugares libres de transgénicos.*
- *Promover la participación pública y privada, nacional y extranjera, así como las alianzas estratégicas, en la investigación, conservación y utilización de los recursos genéticos en el marco de la normatividad nacional vigente.*
- *Impulsar el uso de mecanismos para la protección de los conocimientos tradicionales y el conocimiento científico, relacionados con los recursos genéticos, mediante la propiedad intelectual.*

IX. GLOSARIO DE TERMINOS

Acceso¹⁶

obtención y utilización de los recursos genéticos conservados en condiciones ex situ e in situ, de sus productos derivados o, de ser el caso, de sus componentes intangibles, con fines de investigación, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial, entre otros

Biodiversidad¹⁷

Por Diversidad Biológica se entiende la variedad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

¹⁶ Extraído de la decisión Andina 391.

¹⁷ Extraído de la Estrategia Nacional de diversidad Biológica

Biotecnología¹⁸

Toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos u organismos vivos, partes de ellos o sus derivados, para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Comunidades campesinas¹⁹

Son organizaciones de interés público con existencia legal y personería jurídica, integradas por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligados por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático, el desarrollo de actividades multisectoriales cuyos fines se orientan a la satisfacción de sus miembros y el país. Para efectos de este Reglamento toda referencia a “pueblos indígenas” se entenderá referida a comunidades campesinas, nativas y demás pueblos indígenas.

Componente Intangible²⁰

Todo conocimiento, innovación o práctica individual o colectiva, con valor real o potencial, asociado al recurso genético, o sus productos derivados o al recurso biológico que los contiene, protegido o no por regímenes de propiedad intelectual.

Comunidades nativas²¹

Tienen su origen en los grupos tribales de la selva y ceja de selva y están constituidas por grupos de familias vinculados por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto, caracteres culturales o sociales, tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio con asentamiento nucleado o disperso

Exótico²²

No nativo a un país, ecosistema o ecoárea en particular (se aplica a los organismos que se han introducido intencional o accidentalmente como consecuencia de las actividades humanas). Puesto que el presente código está dirigido a la introducción de agentes de control biológico de un país a otro, el término exótico se utiliza para los organismos que no son originarios de un país.

Ocupación del territorio²³

Es el proceso de posesión del espacio físico con carácter permanente, por parte de la sociedad. Tiene relación con dos aspectos:

- Que la población ocupa el territorio por medio de sus organizaciones económicas, culturales, etc., es decir como sociedad.
- Que la ocupación tiene sentido económico y residencial, que se sustenta en el valor de uso que la sociedad asigna a los recursos naturales con fines de producción o residencia.

País de Origen del Recurso Genético²⁴

País que posee los recursos genéticos en condiciones in situ, incluyendo aquellos que habiendo estado en dichas condiciones, se encuentran en condiciones ex situ.

¹⁸ Extraído de la decisión Andina 391.

¹⁹ Extraído del reglamento de la Decisión 391.

²⁰ Extraído de la decisión Andina 391.

²¹ Extraído del reglamento de la Decisión 391.

²² Extraído de la Estrategia Nacional de diversidad Biológica

²³ Extraído del reglamento de la Decisión 391.

²⁴ Extraído de la decisión Andina 391.

Producto Derivado²⁵

Molécula, combinación o mezcla de moléculas naturales, incluyendo extractos crudos de organismos vivos o muertos de origen biológico, provenientes del metabolismo de seres vivos.

Producto Sintetizado²⁶

Sustancia obtenida por medio de un proceso artificial a partir de la información genética o de otras moléculas biológicas. Incluye los extractos semiprocesados y las sustancias obtenidas a través de la transformación de un producto derivado por medio de un proceso artificial (hemisíntesis).

Pueblos indígenas²⁷

Son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonia o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas. Estos incluyen los grupos no contactados y aquellos que estando integrados no han sido aún reconocidos legalmente como comunidades nativas o campesinas.

Proveedor del Componente Intangible²⁸

Persona que a través del contrato de acceso y en el marco de esta Decisión y de la legislación nacional complementaria está facultada para proveer el componente intangible asociado al recurso genético o sus productos derivados.

Recursos Biológicos²⁹

Individuos, organismos o partes de éstos, poblaciones o cualquier componente biótico de valor o utilidad real o potencial que contiene el recurso genético o sus productos derivados.

Recursos Genéticos³⁰

Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial

Territorio³¹

Espacio geográfico vinculado a un grupo social, que resulta a partir de los espacios proyectados por los grupos sociales a través de las redes, circuitos u flujos.

X. ANEXOS

²⁵ Extraído de la decisión Andina 391.

²⁶ Extraído de la decisión Andina 391.

²⁷ Extraído del reglamento de la Decisión 391.

²⁸ Extraído de la decisión Andina 391.

²⁹ Extraído de la decisión Andina 391.

³⁰ Extraído de la decisión Andina 391.

³¹ Extraído del reglamento de la Decisión 391.

X. ANEXOS

Anexo I :
Tratado Internacional de recursos Fitogenéticos para La Alimentación y La Agricultura.

Cultivos Alimentarios

Cultivo	Género	Observaciones
Arbol del pan	Artocarpus	Arbol del pan exclusivamente
Espárrago	Asparagus	
Avena	Avena	
Remolacha	Beta	
Complejo Brassica	Brassica et al.	Comprende los géneros Brassica, Armoracia, Barbarea, Camelina, Crambe, Diplotaxis, Eruca, Isatis, Lepidium, Raphanobrassica, Raphanus, Rorippa y Sinapis. Están incluidas semillas oleaginosas y hortalizas cultivadas como la col, la colza, la mostaza, el mastuerzo, la oruga, el rábano y el nabo. Está excluida la especie Lepidium meyenii (maca).
Guandú	Cajanus	
Garbanzo	Cicer	
Citrus	Citrus	Los géneros Poncirus y Citrus están incluidos como patrones.
Coco	Cocos	
Principales aroideas	Colocasia, Xanthosoma	Las principales aroideas son la colocasia, el cocoñame, la malanga y la yautía.
Zanahoria	Daucus	
Ñame	Dioscorea	
Mijo africano	Eleusine	
Fresa	Fragaria	
Girasol	Helianthus	
Cebada	Hordeum	
Batata, camote	Ipomoea	
Almorta	Lathyrus	
Lenteja	Lens	
Manzana	Malus	

Cultivos Alimentarios

Cultivo	Género	Observaciones
Yuca	Manihot	Manihot esculenta exclusivamente.
Banano / Plátano	Musa	Excepto Musa textilis
Arroz	Oryza	
Mijo perla	Pennisetum	
Frijoles	Phaseolus	Excepto Phaseolus polianthus.
Guisante	Pisum	
Centeno	Secale	
Papa,	patata Solanum	Incluida la sección tuberosa, excepto Solanum phureja.
Berenjena	Solanum	Incluida la sección melongena.
Sorgo	Sorghum	
Triticale	Triticosecale	
Trigo	Triticum et al.	Incluidos Agropyron, Elymus y Secale.
Haba / Veza	Vicia	
Caupí et al.	Vigna	
Maíz	Zea	Excluidas Zea perennis, Zea diploperennis y Zea luxurians.

FORRAJES

LEGUMINOSAS FORRAJERAS

Géneros	Especies
Astragalus	chinensis, cicer, arenarius
Canavalia	ensiformis
Coronilla	varia
Hedysarum	coronarum
Lathyrus	cicera, ciliolatus, hirsutus, ochrus, odoratus, sativus
Lespedeza	cuneata, striata, stipulacea
Lotus	corniculatus, subbiflorus, uliginosus
Lupinus	albus, angustifolius, luteus
Medicago	arborea, falcata, sativa, scutellata, rigidula, truncatula
Melilotus	albus, officinalis
Onobrychis	viciifolia
Ornithopus	sativus
Prosopis	affinis, alba, chilensis, nigra, pallida
Pueraria	phaseoloides
Trifolium	alexandrinum, alpestre, ambiguum, angustifolium, arvense, agrocicerum, hybridum, incarnatum, pratense, repens, resupinatum, rueppellianum, semipilosum, subterraneum, vesiculosum

GRAMINEAS FORRAJERAS

Géneros	Especies
Andropogon	gayanus
Agropyron	crisatum, desertorum
Agrostis	stolonifera, tenuis
Alopecurus	pratensis
Arrhenatherum	elatius
Dactylis	glomerata
Festuca	arundinacea, gigantea, heterophylla, ovina, pratensis, rubra
Lolium	hybridum, multiflorum, perenne, rigidum, temulentum
Phalaris	aquatica, arundinacea
Phleum	pratense
Poa	alpina, annua, pratensis
Tripsacum	laxum
OTROS FORRAJES	
Atriplex	halimus, nummularia
Salsola	vermiculata