### **DECLARACIÓN Y PETITORIO**

La ASOCIACIÓN PERUANA PARA EL DESARROLLO DE LA BIOTECNOLOGÍA (PERUBIOTEC), nos dirigimos al Congreso de la República, el Poder Ejecutivo, la comunidad científica y al país en general para expresar nuestra preocupación y rechazo al Proyecto de Ley 05622, "Ley que amplía la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un período de 15 años adicionales" así como a las tres otras iniciativas legislativas PL 05751, PL 05756 y PL 05812, presentadas en el mismo sentido de extender la moratoria, y solicitamos al Congreso nacional el archivamiento de estos cuatro proyectos de Ley.

# JUSTIFICACIÓN DEL PEDIDO DE ARCHIVAMIENTO DE LOS PROYECTOS DE LEY 05622, 05751, 05756 Y 05812

El desconocimiento del impacto positivo del uso y producción de cultivos OVM o transgénicos en la economía de pequeños agricultores alrededor del mundo, no es razón para negar el derecho que tiene el Perú para beneficiarse de la biotecnología moderna y cualquiera otra innovación tecnológica.

La exposición de motivos del Proyecto de Ley 05622 considera que la Ley 29811, Ley de Moratoria, aprobada el 9 de diciembre de 2011, fue una medida de precaución, cuando en realidad fue una Ley basada erróneamente en el Principio Precautorio, porque para ese entonces (2011) ya existía información científica producida en el Perú (Proyecto LAC Biosafety) y en el mundo. Hoy, en base a la experiencia de más de 25 años de cultivo seguro y sostenible de transgénicos liberados al ambiente en cientos de millones de hectáreas alrededor del mundo, es posible concluir que no existen impactos ambientales ni sanitarios negativos, que puedan producir los cultivos OVM o transgénicos sobre los ecosistemas del Perú, ni en otros países igualmente mega biodiversos.

Por el contrario, se ha demostrado que los transgénicos tienen impactos benéficos para el ambiente y para la mitigación del cambio climático. <sup>(1, 2, 3)</sup>. Utilizando técnicas moleculares, el Proyecto LAC Biosafety demostró que potencialmente, los cultivos transgénicos de papa y maíz no afectarían la diversidad genética de estos cultivos y que, por el contrario, se contribuiría de manera significativa a la seguridad alimentaria de los peruanos y a un aumento considerable de la competitividad <sup>(1, 2, 3, 4)</sup>.

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

La afirmación, incluida en la exposición de motivos de estos proyectos de ley, de que no se conoce la situación real de los cultivos transgénicos es falsa pues, en la práctica están ingresando semillas o granos de OVM para alimentación animal y finalmente – e inevitablemente- son utilizados como semillas, sin impactos negativos que hayan sido reportados por el MINAM, el MINAGRI u otra autoridad.

Por mandato de la Ley 27104 "Ley de prevención de riesgos derivados del uso de la biotecnología", aprobada el 12 de mayo de 1999, y como parte de la implementación de la Ley de Moratoria 29811, a través del INIA y del MINAM, respectivamente, se han desarrollado actividades de vigilancia a la introducción de transgénicos al ambiente <sup>(5)</sup>

A lo largo de los últimos 18 años, a través del Proyecto "Elaboración del Marco Nacional de Bioseguridad (2002-2005)" (6ª), del Proyecto Lac Biosafety (6b), y de otros proyectos del INIA, y del MINAM (7), se han desarrollado numerosos eventos de capacitación y difusión sobre la utilización responsable de la biotecnología moderna. Asimismo, según lo mencionado líneas arriba, ha desarrollado suficiente información científica para evaluar los posibles riesgos de los OVM en el medio ambiente peruano, relacionados a su diversidad biológica y la salud humana. Sobre lo último, cabe mencionar que, contradictoriamente a lo afirmado en el proyecto de ley 05622, la Ley de Moratoria si permite el consumo humano y animal de productos derivados de transgénicos, en armonía con las posiciones de múltiples agencias y organizaciones internacionales. (18)

El Proyecto LAC Biosafety estableció mapas de distribución de la diversidad de la Papa y Maíz en el Perú y elaboró guías para el manejo de estos cultivos con semillas OVM. Por su parte, el MINAM, como parte de la implementación de la Ley de Moratoria 29811 ha desarrollado Líneas de Base en torno a la diversidad genética de cultivos y crianzas priorizados con fines de bioseguridad <sup>(8)</sup>

Toda esta información, sumada a la que ya existía en el país antes de que se promulgara la Ley de Moratoria, como fruto de la experiencia de diversos científicos peruanos de prestigio internacional, ha permitido generar los conocimientos necesarios para realizar el análisis de riesgos caso por caso y permitir la liberación al ambiente de cultivos OVM o transgénicos y otros productos de la Ingeniería Genética, en particular de nuestros cultivos prioritarios, para así apoyar nuestra seguridad alimentaria y competitividad internacional. (9, 10, 11)

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

Las regulaciones para la siembra, uso y comercialización de transgénicos en cada país son autónomas, y responden a sus estrategias económicas y comerciales. Más aún, en el caso de la regulación de la Unión Europea sobre OVM, puesto como ejemplo en el proyecto de ley 05622, el cual demandamos sea archivado, se encuentra bajo la severa crítica de su comunidad científica, de la comunidad científica internacional y sus ex – colonias africanas, en las que la UE ejerce influencia económica y política, y están solicitando su revisión (12), a fin de que su regulación refleje el conocimiento científico presente.

En la UE las regulaciones sobre OVM y su uso consideran una etapa de Monitoreo Ambiental post comercial. Un reciente estudio basado en encuestas a agricultores, tras diez años de monitoreo sobre el cultivo del Maíz transgénico MON 810, en Europa, concluye de que no hubo efectos ambientales o de salud adversos inesperados, asociados a su uso. (13)

#### SOBRE EL ANALISIS COSTO-BENEFICIO DEL PROYECTO DE LEY

Es verdad que el Proyecto de Ley 05622 no irroga gastos al estado, sin embargo, lo que es más importante, tampoco ofrece beneficios para el País; por el contrario, perjudica nuestra seguridad alimentaria y competitividad en los mercados internacionales.

La Ley de Moratoria 29811 ha impedido la investigación en campos experimentales (liberación al ambiente contenida) para la selección de líneas mejoradas de maíz transgénico, lo cual hubiera tenido el potencial de reducir enormemente el gran volumen de importación de maíz amarillo duro (alrededor del 75%) requerido por la industria avícola y porcina. Igualmente ha impedido la selección de variedades de algodón transgénico que hubieran evitado, de manera similar, la importación de grandes volúmenes de algodón necesarios para la reactivación de nuestra industria textil que se encuentra actualmente deprimida. Recordemos que en la década del 2000 Perú llegó a cultivar 253,000 hectáreas de algodón. Asimismo, en el periodo 1952-1966, Perú producía un promedio de 130,000 toneladas y las exportaciones de algodón representaron el 63 % del total, mientras que en 2017 solo produjo 23,000 toneladas y actualmente la industria debe importar alrededor del 70 % del algodón que emplea (99.5 % es algodón transgénico proveniente de USA) (14, 19, 20)

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

En el caso de la alfalfa, la Ley de Moratoria ha bloqueado el desarrollo de una ganadería más eficiente en la sierra. Se ha impedido la oportunidad de que el agricultor tenga la libertad de escoger variedades mejoradas, a diferencia de las que están actualmente disponibles en el país.

Una muestra de esta necesidad es el hecho de que agricultores de Piura hayan sembrado exitosamente en los últimos años tres mil hectáreas de grano de maíz transgénico utilizándolo como semilla, a pesar que no se trataba de semillas de calidad, estas resultaron ventajosas por los menores costos de producción y por lo tanto mayores utilidades.

La Ley de Moratoria ha impedido el desarrollo de una Papaya transgénica que evitaría que este cultivo siga siendo devastado en el Perú por una enfermedad viral. La liberación al ambiente contenida de cultivos OVM, actualmente impedida por la ley de moratoria, ofrece ventajas para varios cultivos en el Perú, por la disponibilidad de zonas desérticas irrigadas, que facilitan el control y monitoreo ambiental.

La ley de Moratoria ha desincentivado la investigación de otros productos de la Ingeniería Genética, entre ellos el desarrollo de "cisgénicos" o nuevas variedades de plantas con sus propios genomas editados, que permitirían controlar problemas severos de plagas y enfermedades bióticas y abióticas de la papa que no han podido ser solucionadas en el Perú por más de 50 años de mejoramiento convencional, y que ponen en riesgo, al presente, nuestra gran biodiversidad de papa debido al cambio climático. La papa es un alimento básico en el Perú.

Asimismo, la Ley de Moratoria ha desincentivado la utilización de herramientas biotecnológicas modernas para la utilización de los genes de nuestra mega biodiversidad a favor de una agro-exportación competitiva; cuando el uso de OVM podría promover la conservación sostenible y útil de nuestra riqueza génica a favor de sus conservadores. Nuestra costa árida podría estar llena de ambientes confinados para dicho propósito. Inclusive, nuestros actuales productos de agro-exportación deberían ser mejorados utilizando la ingeniería genética para asegurar nuestras ventanas de exportación y competitividad con productos de alto valor nutricional y alimentos funcionales ofrecidos al mundo, con grandes beneficios económicos y sociales para los agricultores peruanos.

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

En el Perú, el no utilizar semillas genéticamente modificadas ha significado pérdidas económicas importantes para todo el país y la propuesta de ampliación de la moratoria acarreará, previsiblemente, más pérdidas en rendimiento por hectárea, caída de rentabilidad monetaria para las unidades agropecuarias que viven en la pobreza y pobreza extrema, consumo de alimentos contaminados con pesticidas y fungicidas, mayor dependencia de las importaciones de granos como maíz y soya y fibras como la del algodón transgénico, cuando la producción nacional podría abastecer al país en mayor proporción, a menor precio y favoreciendo la economía del agricultor nacional, aparte de los beneficios para la salud humana al reducir el uso de pesticidas y fungicidas.

## Este Proyecto de Ley es lesivo a nuestra seguridad alimentaria y competitividad. La moratoria no debe extenderse.

En la presentación del investigador Ramón Diez de la UNALM (15, 16) se demuestra que al momento actual, la Ley de Moratoria ya ha originado una pérdida potencial (costo de oportunidad) en la agricultura peruana de alrededor de ocho mil millones de dólares, por haberse prohibido el uso de semillas OVM de maíz, papa y algodón.

La mínima infraestructura física y humana capacitada, necesarias para la correcta y sostenible aplicación de la Ley 27104, por parte de las Autoridades Nacionales Competentes en Bioseguridad (INIA, Viceministerio de Pesquería y DIGESA) se ha venido implementando desde hace 18 años. Desde el 2016, el INIA ya cuenta con un laboratorio y personal especializado para la detección y monitoreo de cultivos OVM o transgénicos.

El Principio Precautorio al que se hace alusión en el proyecto de ley, sólo deberá ser aplicado en caso de peligro o daño grave, según lo establece el Artículo VII del Título Preliminar de la Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente.

Sin embargo, el proyecto de ley no sustenta en qué se basa la presunción de que los cultivos OVM o transgénicos puedan causar daño, como para pensar que se justificaría aplicar el "Principio Precautorio". Para aplicar adecuadamente éste principio es necesario primero definir el peligro y la manera de cómo se ha de controlar o si no es posible, si ese peligro amerita la negación del uso de un producto. El Protocolo de Nagoya Kuala-Lumpur Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, que el Perú ha firmado, pero que está por ser ratificado, así lo establece. Por tanto, el Principio Precautorio no es aplicable en estas circunstancias.

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

### SOBRE LOS EFECTOS DE LA VIGENCIA DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

Esta propuesta de Ley que pretende ampliar 15 años más la vigencia de la actual moratoria, perjudica la economía del sector agrario y la seguridad alimentaria, particularmente en esta época de cambio climático, e impide la posibilidad de que el país aproveche los genes de su gran biodiversidad mediante el desarrollo de productos de la ingeniería genética que incrementen su competitividad a nivel internacional.

Este Proyecto de Ley, así como la Ley de Moratoria no cumplen con el Protocolo de Cartagena (Ley supranacional) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y por lo tanto la Ley 29811 no debió ser promulgada en el 2011 y en consecuencia este proyecto de ley debe ser archivado (17). El Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad no prohíbe a los cultivos transgénicos, sino que los regula caso por caso; y establece que un transgénico podrá ser no autorizado (en la práctica prohibido o una moratoria específica podría ser aplicada) solamente con arreglo a procedimientos científicos sólidos, de conformidad con su Anexo III y teniendo en cuenta las técnicas reconocidas de evaluación de riesgo (Art. 15).

Siendo el Perú país Parte del Protocolo de Cartagena, la ampliación de la Moratoria de OVM lo mantiene en situación de incumplimiento del Protocolo de Cartagena. Ningún país que es Parte del Protocolo puede aplicar una Moratoria General. Brasil tuvo una moratoria de facto debido a cuestionamientos judiciales que impidieron el desenvolvimiento de las actividades relacionadas con transgénicos, pero esto ocurrió antes de ser Parte del Protocolo de Cartagena y antes de la promulgación de su Ley Nacional de Bioseguridad (Ley 11.105/2005) que acoge todas las funciones conforme al Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, resolviendo los cuestionamientos judiciales anteriormente mencionados.

Además el Proyecto de Ley presentado es incompatible con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el cual en su Art. 1 Objetivos, norma sobre la transferencia de tecnologías relevantes, y en su Art. 19 "Manejo de la Biotecnología y Distribución de Beneficios" establece la participación efectiva en la investigación biotecnológica y todas las medidas prácticas para promover los resultados y beneficios resultantes de la biotecnología.

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

Por lo tanto, ni el Protocolo de Cartagena, ni el Convenio sobre la Diversidad Biológica, proponen una moratoria general como alternativa regulatoria para los transgénicos. Asimismo, el reciente Protocolo Suplementario de Nagoya-Kuala Lumpur (sobre Responsabilidad y Compensación, Art. 27 del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad) del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, tampoco indica a la moratoria como una alternativa regulatoria de los transgénicos y, más bien define los parámetros de daño y las acciones para prevenirlo, minimizarlo, contenerlo, mitigarlo o evitarlo y restaurarlo luego de una evaluación caso por caso y no una moratoria general.

Por los fundamentos y razones expuestos, el Proyecto de Ley 05622 "Ley que amplía la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un período de 15 años adicionales", y los proyectos de ley 05751, 05756 y 05812 deben ser archivados.

Lima, 11 de Agosto de 2020

#### **REFERENCIAS CITADAS**

- (http://pe.biosafetyclearinghouse.net/lacbio\_cartagena.shtml):
- (2) <a href="http://bioseguridad.minam.gob.pe/eventos-lista/nbt-2019/">http://bioseguridad.minam.gob.pe/eventos-lista/nbt-2019/</a>
- (3) <u>http://bioseguridad.minam.gob.pe/wp-</u>
  - content/uploads/2019/11/efernandez bioseguridad peru.pdf
  - (a) http://bioseguridad.minam.gob.pe/publicaciones/?e=55
  - (b) <a href="http://bioseguridad.minam.gob.pe/publicaciones">http://bioseguridad.minam.gob.pe/publicaciones</a> notas/marco-estructural-nacional-de-bioseguridad-2005/
- (4) Ghislain, et al. 2014. Transgenic Res. DOI 10.1007/s11248-014-9854-4
- (http://bioseguridad.minam.gob.pe/normatividad/implementacion/control-y-vigilancia-de-ovm/acciones-de-vigilancia/)
- https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/206735-minam-avanza-en-laimplementacion-de-la-ley-de-moratoria-de-ovm-transgenicos
- (https://es.slideshare.net/lacbiosafety/marco-nacional-bioseguridad-proy-lac-biosafety)
- (http://bioseguridad.minam.gob.pe/eventos/eventos-pasados/?c=17)
- (http://bioseguridad.minam.gob.pe/normatividad/implementacion/lineas-de-base/).
- https://es.slideshare.net/rosaneuribej/bioseguridad-3179472?next\_slideshow=1
- http://bioseguridad.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2019/09/inia\_piura\_19\_fernandez.pdf
- https://vib.be/news/more-130-research-institutes-urge-eu-reconsider-its-stance-precision-breeding
- L. et al., 2020. PLoS ONE 15(4): e0217272. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217272

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.

- M.E. Campos Alva, J.A. Farfán Gómez, J.E. Pezo Delgado, junio 2017. 
  "Planeamiento estratégico de la industria peruana de algodón", tesis de Magister 
  en Administración Estratégica de Empresas, PUCP. 
  http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9079/CAMP
  OS FARFAN PLANEAMIENTO ALGODON.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Diez, R. 2018. Efectos de la Moratoria en el Perú. Impacto económico del uso de plantas GM en la producción agropecuaria peruana: casos *maíz, algodón y papa.* Seminario "La Biotecnología Moderna y sus Impactos en la Agricultura". Martes 21 de Agosto del 2018. Lima-Perú.
- https://agronegociosperu.org/2020/01/05/agricultura-peruana-perdio-us-8000-millones-por-moratoria-a-los-transgenicos/
- http://www.perubiotec.org/PDFs/Analisis\_Moratoria\_%20EN\_Fernandez-Northcote.pdf
- American Association for the Advancement of Science, American Medical Association,
  American Society for Microbiology, Australian Academy of Sciences, Brazilian Academy of Sciences, British Medical Association, Chinese Academy of Sciences, Council for Agricultural Science and Technology, European Commission, European Food Safety Authority, Federation of Animal Science Societies, Food and Agriculture Organization of the United Nations, French Academy of Science, Indian National Science Academy, Institute of Food Technologists, International Council for Science, International Union of Food Science and Technology, Italian National Academy of Science, Mexican Academy of Sciences, National Academies of Science (United States), Organization for Economic Cooperation and Development, Pontifical Academy of Sciences, Royal Society (United Kingdom), World Health Organization.
- (19) M.E. Campos Alva, J.A. Farfán Gómez, J.E. Pezo Delgado, junio 2017. 
  "Planeamiento estratégico de la industria peruana de algodón", tesis de Magister 
  en Administración Estratégica de Empresas, PUCP. 
  http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9079/CAMP
  OS FARFAN PLANEAMIENTO ALGODON.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- (20) https://www.minagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2019

La Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología (PERUBIOTEC), es persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, que tiene por finalidad la promoción de todo tipo de actividades técnicas, científicas, culturales, informativas, educativas, de investigación, de promoción inversiones, de procura de administración de patentes y licencias de administración que tengan por fin el desarrollo de acciones de cooperación técnica en la Biotecnología convencional y la moderna, incluyendo la utilización sostenible y la conservación de los recursos naturales con énfasis en la Biodiversidad.