

CRITERIO TÉCNICO REFERENTE A LA ACCIÓN DE INCONSTITUCIONALIDAD PRESENTADA POR LA FEDERACIÓN DE CENTROS AGRÍCOLAS Y ORGANIZACIONES CAMPESINAS DEL LITORAL “FECAOL”, A LEY ORGÁNICA DE AGROBIODIVERSIDAD, SEMILLAS Y FOMENTO DE LA AGRICULTURA SUSTENTABLE.

1.- ANTECEDENTES

En referencia al Memorando Nro. MSP-DNJ-2022-0072-M Quito, del 05 de enero de 2022, en el cual se informa a la Dirección Nacional de Promoción de la Salud y a la Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud del Ministerio de Salud Pública, sobre el auto emitido por la Corte Constitucional del Ecuador., dentro del caso No. 22-17-IN y acumulados, referente a las ACCIONES PÚBLICAS DE INCONSTITUCIONALIDAD, en contra de los artículos 24, 25, 26, 28, 32, 33, 35, 48, 49.l, 50.c, 55.1, 55.2 literales e) y f), 55.3.b, 56 y los numerales 28 y 33 de la disposición general tercera de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable; además, la norma impugnada fue publicada en el Registro Oficial Suplemento 10 de 8 de junio de 2017”. Y se realiza “el traslado administrativo de las demandas de inconstitucionalidad a fin de determinar si es necesaria la participación de este portafolio de Estado en la presente causa, tomando en consideración los mandatos constitucionales.

Con este antecedente, las Direcciones de Promoción de la Salud y de Inteligencia de la Salud, proceden a analizar la documentación respectiva y emitir el presente criterio técnico.

2.- ACCIÓN PÚBLICA DE INCONSTITUCIONALIDAD PRESENTADA POR LA FECAOL

El Demandante solicita: **“Se declare inconstitucional el artículo 56 de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable”**. El cual cita: *“Semillas y cultivos transgénicos. Se permite el ingreso de semillas y cultivos transgénicos al territorio nacional, únicamente para ser utilizados con fines investigativos. En caso de se (sic) requiera el ingreso para otros fines distintos, se deberá seguir el procedimiento establecido en la Constitución para tal efecto”*.

Al respecto, se consideran los siguientes referentes:

- **DECLARACIÓN DE RÍO DE JANEIRO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.**

Determina en su Art. 15 el **Principio de Precaución**, que establece: *“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica o absoluta no deberá utilizarse como una razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”*.

- **CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR**

Señala en su Art. 15. *El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias (...), Se prohíbe (...) tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas.*

Art. 281.- *La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.*

Art. 401.- *Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y solo 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 (...).*

3.- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

1.- SOBERANÍA ALIMENTARIA Y TRANSGÉNICOS

La soberanía alimentaria es entendida como “*el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles de producción, distribución y consumo de alimentos, que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población con base en la pequeña y mediana producción*”¹.

Dado que las semillas transgénicas están bajo derechos de patente y se asocian al uso de agroquímicos, el productor agrícola ya no depende de su propia dotación de semillas y conocimientos sobre prácticas agrícolas; sino que pasa a ser dependiente de las empresas que tienen el monopolio de las semillas y agroquímicos. Con lo cual ya disminuye su autosuficiencia y soberanía. De la misma manera, las prácticas ancestrales de intercambio o regalo de semillas se pierden, al igual que los nexos de complementariedad y reciprocidad característicos de los países andinos.²

La conservación in situ de la agrobiodiversidad que se lleva a cabo por los agricultores es la que mayores garantías para disponer de alimentos a futuro, mientras que los cultivos transgénicos se enfocan precisamente en pocos cultivos destinados en mayor grado a la alimentación animal.

La conservación de la agrobiodiversidad es uno de los mecanismos de resiliencia que propone FAO, ante el cambio climático.³ Ecuador, al tener la agrobiodiversidad en la magnitud que aún dispone, tiene la oportunidad de ser un custodio de nivel mundial de esta riqueza genética, misma que está interrelacionada directamente con la diversidad cultural.

2.- INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Según lo establece la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en su Art. 13 Producción y Transgénica.- Si los productos de consumo humano y pecuario a comercializarse han sido obtenidos o mejorados mediante trasplante de genes, o en general manipulación genética, se advertirá de tal hecho en la etiqueta del producto, en letras debidamente resaltadas.⁴

Por tal razón, el MSP contempla su cumplimiento mediante el Acuerdo Ministerial No. 5103 sobre el Etiquetado de alimentos procesados para consumo humano, el cual establece que en la cara frontal de la etiqueta conste el siguiente texto: Contiene transgénicos.⁵

Por lo expuesto y en concordancia a la demanda solicitada para el Art. 56 de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable, desde la competencia del

Ministerio de Salud Pública, se cumple con brindar una información correcta al consumidor, a través del etiquetado de alimentos procesados, además como se faculta en el citado artículo, el cual alude a que es únicamente para ser utilizados con fines investigativos, no para su consumo.

3.- EVIDENCIA CIENTÍFICA

La ingeniería genética es un proceso mediante el cual se introduce o modifica ADN, ARN o proteínas en un organismo para expresar un nuevo rasgo o cambiar la expresión de un rasgo existente, estos organismos comúnmente se los ha denominado organismos genéticamente modificados (GM). Desde la década de 1980 se ha utilizado ingeniería genética en plantas para expresar diferentes rasgos, por ejemplo, la prolongación de la vida de la fruta, producción o mayor contenido de vitaminas y resistencia a plagas y enfermedades ⁶.

Los cultivos genéticamente modificados (CGM) se han cultivado acumulativamente en más de 4 mil millones de acres. Desde la introducción de CGM en 1996, no se han documentado efectos adversos en humanos o animales⁷. Muchas evaluaciones independientes de cultivos transgénicos han concluido que el uso de la biotecnología moderna para introducir nuevos rasgos en los cultivos es tan seguro, si no más, que otras herramientas de mejoramiento para los cultivos. Esta falta de efectos adversos se debe a las rigurosas evaluaciones de seguridad que se realizan antes de la comercialización tanto a los CGM como los alimentos, piensos y semilla que proveen des estos ⁸⁻¹⁰.

Desde 2003, Ecuador implementa el protocolo de Cartagena, el cual busca proteger la diversidad biológica a través de la administración de los movimientos entre países de organismos vivos modificados que resulten de la aplicación de la tecnología moderna. El ministerio del Ambiente es el encargado de realizar el análisis de riesgo y bioseguridad ¹¹⁻¹².

Mediante una búsqueda sistemática y amplia de información científica llevada a cabo en las bases de datos Medline (PubMed), Cochrane Library, Epistemonikos y otros buscadores de información genéricos se identificaron artículos científicos que evalúen, analicen o incluyan datos/resultados referentes a los efectos nocivos en la salud humana ocasionados por los organismos genéticamente modificados. La búsqueda en las diferentes bases de datos se realizó hasta el 17 de enero de 2022.

3.1. Genetically Engineered Crops. Experiences and Prospects ⁶

En mayo del 2016, se publicó el reporte realizado por las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los Estados Unidos, sobre las nuevas tecnologías en ingeniería genética y mejoramiento convencional de plantas y su uso alimenticio. El comité investigador utilizó la evidencia acumulada durante las dos últimas décadas para evaluar los supuestos efectos negativos y los supuestos beneficios de los cultivos transgénicos comerciales actuales. El comité examinó casi 900 investigaciones y otras publicaciones sobre el desarrollo, el uso y los efectos de las características modificadas genéticamente.

Referente a los efectos sobre la Salud Humana, la revisión analizó todos los estudios de investigación disponibles en busca de pruebas persuasivas de efectos adversos para la salud directamente atribuibles al consumo de alimentos derivados de cultivos transgénicos, pero no encontró ninguno.

Los estudios con animales y la investigación sobre la composición química de los alimentos transgénicos en el mercado no revelaron diferencias que implique un mayor riesgo para la salud y la seguridad humana, que el consumo de sus contrapartes no transgénicas.

Los estudios epidemiológicos a largo plazo no abordaron directamente el consumo de alimentos transgénicos, pero los datos epidemiológicos disponibles no mostraron asociaciones entre ninguna enfermedad o condición crónica y el consumo de alimentos transgénicos.

Por otro lado, existió evidencia de que los cultivos transgénicos resistentes a los insectos tuvieron beneficios para la salud humana al reducir los envenenamientos por insecticidas. Además, varios cultivos transgénicos que se diseñaron específicamente para beneficiar a la salud humana, como el arroz con mayor contenido de betacaroteno que tiene como objetivo ayudar a prevenir la ceguera y la muerte causadas por deficiencias de vitamina A en algunos países en desarrollo.

3.2. The allergenicity of genetically modified foods from genetically engineered crops ⁷

Esta revisión sistemática se publicó en septiembre de 2017, en la revista *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, el objetivo de esta fue responder dos preguntas específicas: 1. ¿Son los productos GM más alergénicos que sus contrapartes convencionales? y 2. ¿El uso de productos GM, en comparación con sus contrapartes convencionales, está asociado con el desarrollo de enfermedades alérgicas o con un riesgo previsto de desarrollo de enfermedades alérgicas?

La revisión sistemática incluyó un total de 83 estudios de un total de 4399 referencias y los resultados de la revisión, fue que, no se identificó ningún estudio en animales o humanos que demostrara evidencia de que un alimento GM fuera más alergénico que su contraparte convencional ni demostraron que el consumo directo de un alimento GM se asoció con una mayor tasa de alergia clínica en comparación con su consumo convencional.

3.- CONCLUSIÓN

Se evaluó la información actual en referencia a los perjuicios o efecto adversos de los organismos genéticamente modificados en la salud humana. La evidencia científica reporta que no existen perjuicios o efectos adversos causado por el consumo de alimentos genéticamente modificados, y; respecto al tema de alergenicidad los productos genéticamente modificados no hay evidencia de ser más alergénicos que sus contrapartes convencionales.

Dada la complejidad del tema y posiciones contrapuestas con respecto a Organismos Vegetales Genéticamente Modificados (OVGM), es imprescindible que se de un proceso de análisis y consulta con los productores agrícolas y pecuarios, la academia, las organizaciones sociales y los consumidores. Las resoluciones sobre OVGM deben realizarse con un estudio de pertinencia individualizado para cada especie animal o vegetal, no solo en el contexto de inocuidad, sino también de conservación ambiental, impactos económicos y sociales, en cumplimiento al mandato Constitucional y precautelando que en leyes y reglamentos, como la *Ley Orgánica Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable y el Reglamento del Código Orgánico Ambiental*, no se vulnere lo establecido.

	Nombre	Cargo	Firma
Aprobado por:	Yuridia Torres Cumbicus	Directora Nacional de Promoción de la Salud, Encargada	
	Katherine Simbaña Ribera	Directora Nacional de Inteligencia de la Salud	
Revisado por:	Samuel Reyes Jaramillo	Especialista de Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria.	
Elaborado por:	Pamela Báez Echeverría	Especialista de Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria.	
	Fernanda Sislema E.	Especialista de la Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud	

1 Declaración del Foro mundial de Soberanía Alimentaria 2001, citado en Guillamón, 2009: 46).

2 Estrella, Eduardo. 1998. El pan de América: Etnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador. Fundacyt. SENESCYT. Quito. 257 p

³ FAO. Estado de la Seguridad Alimentaria en el Mundo. 2018. Disponible en: <http://www.fao.org/3/I9553ES/I9553es.pdf>

⁴ Ley Orgánica del Defensa del Consumidor. Ley No. 2000-21. Disponible en: <https://derechoecuador.com/defensa-del-consumidor-en-ecuador/>

⁵ MSP. Acuerdo Ministerial No. 5103 sobre el Etiquetado de alimentos procesados para consumo humano. 2014. Disponible en: www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/Reglamento-de-Etiquetado-de-Alimentos-procesados-para-consumo-humano.pdf?clen=32572&chunk=true

⁶ National Academies of Sciences E. Genetically engineered crops : experiences and prospects [Internet]. [cited 2022 Jan 16]. 584. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/23395/genetically-engineered-crops-experiences-and-prospects>

⁷ Dunn SE, Vicini JL, Glenn KC, Fleischer DM, Greenhawt MJ. The allergenicity of genetically modified foods from genetically engineered crops: A narrative and systematic review [Internet]. Vol. 119, Annals of Allergy, Asthma and Immunology. American College of Allergy, Asthma and Immunology; 2017 [cited 2022 Jan 16]. p. 214-222.e3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28890018/>

⁸ Chiba. ALINORM 01/34A JOINT FAO/WHO FOOD STANDARD PROGRAMME CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION Twenty-fourth Session Geneva, 2-7 July 2001 REPORT OF THE SECOND SESSION OF THE CODEX AD HOC INTERGOVERNMENTAL TASK FORCE ON FOODS DERIVED FROM BIOTECHNOLOGY [Internet]. [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://www.fao.org/food/food-safety-quality/gm-foods-platform/en/>

⁹ News-Release-CropLife-Expresses-Concern-over-the-World-Conservation-Unions-IUCN-Resolution-on-GMOs. [cited 2022 Jan 17]; Available from: <http://www.biotradestatus.com/results.cfm?CFID=19614089&CFTOKEN=e3f81cbf27384172-4213DD07-B2F5-C3C2-C9DAAB34602F9F4F>

¹⁰ Guidance on the risk assessment of genetically modified microorganisms and their products intended for food and feed use. EFSA Journal [Internet]. 2011 Jun 1 [cited 2022 Jan 17];9(6). Available from: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2011.2193>

¹¹ Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity : text and annexes. [Internet]. Secretariat of the Convention of Biological Diversity; 2000 [cited 2022 Jan 16]. 30. Available from: https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/treaties/cartagena_protocol_sp.pdf

¹² Orgánica Agro biodiversidad L de, Fomento De La Agricultura Sustentable SY. Suplemento-Registro Oficial No 10 [Internet]. [cited 2022 Jan 16]. Available from: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Ley-Org%C3%A1nica-de-Agro biodiversidad-Semillas-y-Fomento-de-la-Agricultura-Sustentable.pdf>