



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DERECHO CONSTITUCIONAL

TEMA:

LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS Y EL DERECHO A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, ANÁLISIS DE LA SENTENCIA NO. 22-17-IN Y ACUMULADOS.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Derecho Constitucional. Modalidad: Estudio de caso.

Autor(a): Gladys Oderay Jácome López

Tutor: Mgtr. Wilson Del Salto

QUITO – ECUADOR

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo Gladys Oderay Jácome López, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Los cultivos transgénicos y el derecho a la soberanía alimentaria, Análisis de la sentencia Nro. 22-17 y acumulados”, como requisito para optar al grado de Magister en Derecho Constitucional y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los veinte y cuatro días del mes de enero de 2026, firmo conforme:

Autor: Gladys O. Jácome López

Firma:

Número de Cédula: 1710784149

Dirección: Provincia Pichincha, Parroquia Cotocollao, Distrito Metropolitano de Quito.

Teléfono: 0997288553

Correo Electrónico: gladysjrlexis@yahoo.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Los cultivos transgénicos y el derecho a la soberanía alimentaria, análisis de la sentencia Nro. 22-17 y acumulados.” presentado por Gladys Oderay Jácome López, para optar por el Título Magister en Derecho Constitucional,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 24 de enero del 2026

Mgr. Wilson Del Salto

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Derecho Constitucional, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 24 de enero de 2026

Gladys Oderay Jácome López

C.I. 1710784149

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS Y EL DERECHO A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, ANÁLISIS DE LA SENTENCIA NO. 22-17-IN Y ACUMULADOS”, previo a la obtención del Título de Magister en Derecho Constitucional, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ciudad, Quito, 24 de enero de 2026

.....

Mgtr. Erlin Ricardo Estrada Murillo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Mgtr. Marcelo Geovanni Galarraga Carvajal
EXAMINADOR

.....

Mgtr. Wilson Napoleon Del Salto Pazmiño
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposo e hijos, quienes son la roca fuerte en donde siempre me apoyo y son quienes me impulsan a seguir adelante, y me dan aliento para nunca darme por vencida, sin su apoyo esto no sería posible.

También dedico este trabajo a la memoria de mis amados padres, Gerardo Jácome Jarrín, “El Guardián del Bosque”, y Olga López Mendoza, su compañera idónea y luz en el hogar, de ellos aprendí que la verdadera riqueza está en el respeto a la vida, en la gratitud hacia la tierra que nos sustenta y en el compromiso de cuidar la naturaleza como parte esencial de mi ser.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios, por nunca soltarme de su mano.

A mi hogar, por su apoyo incondicional, a mi esposo Jorge, a mis hijos Jeniffer y David, quienes con su amor me han motivado a seguir adelante para culminar esta meta.

Agradezco a mis maestros de la Universidad Indoamérica y sobre todo a mi tutor, por haberme guiado en el proceso de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	13
1 Marco teórico.....	14
1.1 Cultivos transgénicos.....	14
1.1.1 Beneficios de la transgénesis en plantas.....	16
1.1.2 Riesgos y efectos negativos de la transgénesis en plantas.....	17
1.1.3 Marco constitucional ecuatoriano sobre transgénicos y alimentación	19
1.2 Soberanía alimentaria.....	21
1.2.1 Importancia de la soberanía alimentaria.....	24
1.2.2 Desafíos para lograr la soberanía alimentaria.....	26
1.2.3 Marco internacional de la soberanía alimentaria	28
1.2.4 Declaración de Nyéléni del 2007.....	31
1.2.5 Elementos fundamentales de la soberanía alimentaria	32
1.2.6 Marco normativo de la soberanía alimentaria en Ecuador	35
1.2.7 Derechos fundamentales relacionados con Soberanía Alimentaria en la Constitución del 2008.....	37
1.2.8 Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria	42
1.2.9 Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas, y Fomento de la Agricultura Sustentable (LOASFAS)	44

CAPÍTULO II.....	46
2 Guía de estudio de caso	46
2.1 Temática para abordar.....	46
2.2 Puntualizaciones metodológicas	46
2.3 Antecedentes del caso concreto	49
2.4 Procedimiento ante la Corte Constitucional del Ecuador	50
2.5 Problemas jurídicos planteados.....	52
2.6 Argumentos centrales de la Corte Constitucional en relación con el derecho objeto de análisis	53
2.7 Medidas de reparación dispuestas por la Corte Constitucional	54
2.8 Análisis crítico de la sentencia constitucional	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Mayores cultivadores de transgénicos del 2019.....	15
Tabla 2 Esfuerzos y declaraciones sobre la soberanía alimentaria en el marco internacional y nacional.....	30
Tabla 3 Derechos reconocidos en la Constitución de la República del Ecuador del 2008, referentes a la soberanía alimentaria y los organismos genéticamente modificados.	38
Tabla 4 Comparación entre la LORSA y la LOASFAS.....	44
Tabla 5 Artículo 56 modificado por objeción presidencial.	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Flujograma del proceso de selección bibliográfica.....	13
Figura 2 Pilares de la Soberanía Alimentaria de acuerdo con la Declaración de Nyeleni del 2007	32

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DERECHO CONSTITUCIONAL

TEMA: LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS Y EL DERECHO A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, ANÁLISIS DE LA SENTENCIA NO. 22-17-IN Y ACUMULADOS.

AUTOR(a): Gladys Oderay Jácome López

TUTOR: Mgtr. Wilson del Salto

RESUMEN EJECUTIVO

La Constitución de la República del Ecuador es pionera en la inclusión del concepto de soberanía alimentaria, un eje estratégico para garantizar el derecho al buen vivir. Este principio está estrechamente vinculado al desarrollo humano, ya que promueve el acceso a alimentos obtenido a partir de semillas limpias y libres de transgénicos. El presente estudio tiene como objetivo analizar la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados en el contexto del derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador, considerando sus implicaciones en el uso de cultivos transgénicos. Para esto se empleó un enfoque descriptivo y exploratorio, basado en la revisión documental de fuentes bibliográficas especializadas. Se aplicó métodos de razonamiento inductivo y deductivo, junto con técnicas de análisis y síntesis, siguiendo la metodología PRISMA para la selección rigurosa de estudios. Como resultados se determinó que la sentencia No. 22-17-IN reafirma el compromiso de Ecuador con la soberanía alimentaria. Prohíbe la importación y el uso de semillas transgénicas, incluso con fines investigativos, al considerar que atentan contra la biodiversidad y la producción agrícola sostenible. Se concluye que esta decisión fortalece el derecho de las comunidades a definir sus propias políticas alimentarias y protege la autonomía campesina frente a grandes corporaciones. Además, garantiza el uso de semillas autóctonas, diferenciándolas de las genéticamente modificadas, y refuerza la sostenibilidad y seguridad alimentaria del país.

DESCRIPTORES: Organismos genéticamente modificados, Soberanía alimentaria, Seguridad alimentaria, Transgénicos.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTY OF JURISPRUDENCE AND POLITICAL SCIENCE

Master's Degree in Law with major in Constitutional Law

AUTHOR: JACOME LOPEZ GLADYS ODERAY

TUTOR: MG. DEL SALTO PAZMIÑO WILSON NAPOLEON

THEME

NoneTransgenic Crops and the Right to Food Sovereignty: An Analysis of Ruling No. 22-17-IN and Related Cases

ABSTRACT

The Constitution of the Republic of Ecuador is pioneering in its inclusion of the concept of food sovereignty, a strategic pillar for guaranteeing the right to Good Living (Buen Vivir). This principle is closely linked to human development, as it promotes access to food produced from clean, non-transgenic seeds. This study aims at analyzing Ruling No. 22-17-IN and its related cases within the right to food sovereignty framework in Ecuador, considering their implications for the use of transgenic crops. A descriptive and exploratory approach was employed, based on a documentary review of specialized bibliographic sources. Inductive and deductive reasoning methods were applied, along with analysis and synthesis techniques, following the PRISMA methodology to ensure the rigorous selection of studies. The results show that Ruling No. 22-17-IN confirms Ecuador's commitment to food sovereignty by prohibiting the importation and use of transgenic seeds, even for research purposes, on grounds they threaten biodiversity and sustainable agricultural production. It is concluded that this decision strengthens the right of communities to define their own food policies and protects peasant autonomy against large corporations. Furthermore, it guarantees the use of native seeds, clearly distinguishing them from genetically modified ones, and reinforces the country's sustainability and food security.

KEYWORDS: Genetically modified organisms, Food sovereignty, Food security, Transgenic crops.



INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Cajamarca et al. (2022) en las últimas décadas, se ha dado lugar al debate entre la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria alrededor de todo el mundo, particularmente en países en vías de desarrollo como Ecuador, el cual posee una tradición muy importante en cuanto a la agricultura y a la gran biodiversidad biológica.

Estos conceptos, aunque erróneamente se cree que están relacionados, se encuentran en posturas diametralmente opuestas, sobre cómo garantizar el acceso de la población a alimentos adecuados y sostenibles (Medina Rey et al., 2021). La seguridad alimentaria, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se centra en precisamente asegurar que todos los ciudadanos de una nación, en cualquier momento, tengan acceso social, económico y físico a alimentos que satisfagan las preferencias alimentarias, pero, sobre todo, las necesidades (FAO, 2012).

Por otro lado, según Ramírez y colegas (2017) la soberanía alimentaria va mucho más allá, donde se establece que las comunidades, los pueblos indígenas y los países cuentan con el derecho de definir las políticas agrarias y alimentarias dentro de sus territorios, sin imposiciones de corporaciones transnacionales o de instituciones financieras internacionales.

La soberanía alimentaria propone un modelo agrícola sostenible y local, donde se respeten los conocimientos ancestrales y donde se promueva una producción diversa, ecológica y respetuosa de los derechos de los campesinos, en lugar de basarse en una agricultura industrial y en los intereses de los grandes grupos empresariales (Giunta, 2018).

Bajo este contexto, un punto controversial importante de la soberanía alimentaria es la relación con los cultivos transgénicos, en especial en Ecuador, país biodiverso, que particularmente puede ser muy vulnerable a una introducción de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) en su agricultura (Zhiminaicela et al., 2021).

Este país ha experimentado un creciente debate en los últimos años, sobre los posibles beneficios y riesgos en cuanto a la incorporación de cultivos transgénicos en la producción

agrícola, pues los defensores de los OGM mencionan que este tipo de cultivos pueden ayudar de sobremanera para la productividad y contribuir con el aseguramiento alimentario, sobre todo tomando en cuenta el cambio climático y la demanda alimentaria, que año tras año va en aumento. Los detractores de los cultivos transgénicos resaltan los efectos negativos, como la posible amenaza a la biodiversidad, el detrimento de la salud humana y la posible vulneración de derechos de las comunidades campesinas y rurales (Ardisana et al., 2019).

Adicional, León (2014) menciona que la soberanía alimentaria, también se vería directamente amenazada por la concentración de la producción agrícola en responsabilidad de corporaciones nacionales y transnacionales, donde se imponen semillas y productos modificados, dejando a los agricultores locales de lado, sobre sus recursos y prácticas agrícolas.

Una disputa significativa ha sido la sentencia No. 22-17-IN (2022) y sus acumulados, emitida por la Corte Constitucional del Ecuador en el año 2022. En este fallo, esta institución jurídica abordó las limitaciones de los cultivos transgénicos en el país, tratando de enaltecer la soberanía alimentaria y la protección del medio ambiente. Esta sentencia analiza la constitucionalidad de los artículos 35, 55.1 y 56 de la Ley Orgánica de Agrodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable, además del numeral 28 de la disposición general tercera de esta ley.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados en el contexto del derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador, considerando sus implicaciones en el uso de cultivos transgénicos. También se prevé identificar los derechos fundamentales que se encuentran en la Constitución de la República, relacionados con la soberanía alimentaria, determinar la finalidad de la soberanía alimentaria en el Marco Constitucional, establecer los beneficios y riesgos de la transgénesis en los cultivos en el contexto ecuatoriano.

Este análisis es necesario para comprender los desafíos específicos que tiene Ecuador como nación autónoma, en cuanto a los cultivos transgénicos, así como también para contribuir al debate global sobre la soberanía alimentaria en el contexto de la agricultura industrializada.

Esta investigación cuenta con implicaciones políticas y legales y se encuentra relacionada con la justicia social, la preservación de los conocimientos tradiciones de las comunidades indígenas, montubios, así como la protección del medio ambiente y los sistemas de producción agrícola sostenible.

Tema de investigación

“LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS Y EL DERECHO A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, ANÁLISIS DE LA SENTENCIA NO. 22-17-IN Y ACUMULADOS”

Estado del arte

De la revisión bibliográfica realizada se ha identificado a los siguientes autores, quienes con sus aportes teóricos guiarán esta investigación:

Hacer un análisis sobre soberanía alimentaria en las comunidades rurales del Ecuador, León (2018), manifiesta lo siguiente, en su obra Sistemas agroalimentarios, movimientos campesinos y políticas públicas. El caso de Ecuador: “la población rural que se quedaba continuaba siendo pobre, debido a la explotación, escasez de recursos productivos y la decreciente atención hacia el campo de las políticas públicas nacionales” (p.342).

En el Ecuador al tratar sobre la genética de los productos alimenticios Arcos (2020) indica que la ingeniería genética efectivamente constituye un riesgo, debido a que genera efectos genéticos no predecibles ni controlables ya que puede desencadenar una gran cantidad de mutaciones en todo el genoma y cambios inesperados en la actividad de varios de los genes propios de la planta.

Al tratar sobre el acceso a la justicia ambiental en la vía jurisdiccional Vernaza & Cutié (2022) manifiesta que cuando se refiere a la defensa de los derechos de la naturaleza, el artículo 71 dispone que “toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

Peñañiel (2019) investigó sobre el principio de precaución, como insumo jurídico en el uso de semillas transgénicas en Ecuador, en el que concluyó que si bien está contemplado a nivel constitucional, en la práctica del derecho más bien ha tomado una postura política o un elemento más a considerarse cuando algún actor social muestre interés por promover una actividad que a nivel mundial muestre signos de incertidumbre científica, queda la duda de si realmente en la práctica toma el carácter de principio, pero se ha encontrado unanimidad en cuanto a la validez que podría tener para ser invocado en una situación en la que se cuestione el efecto de los cultivos GM o transgénicos.

Vásquez (2019), estudió el establecimiento del mandato constitucional que declara a Ecuador libre de semillas y cultivos transgénicos incluye una excepción, permitiendo su uso cuando sea de interés nacional y debidamente fundamentado por el Presidente de la República. La norma contenida en el artículo 401 de la Constitución tiene como finalidad garantizar la protección de la sociedad ecuatoriana frente a los riesgos derivados del uso de semillas y cultivos transgénicos, para ello declara al Ecuador libre de transgénicos. Sin embargo, en la misma norma se otorgan facultades excepcionales a la Presidencia de la República para autorizar el uso de tales OGM en caso de interés nacional debidamente fundamentado, con la aprobación de la Asamblea Nacional. Esta competencia excepcional debería llevarse a cabo bajo estrictas normas de bioseguridad, sin embargo, hasta hoy no se ha dictado la norma reglamentaria que regule este particular.

Molina (2020) hace un análisis de la normativa constitucional y de la legislación secundaria en el país, encontrando contradicciones, vacíos y lagunas legales que dificultan el control y facilitan por acción o por omisión el ingreso de semillas transgénicas al territorio nacional e indica que la Constitución ecuatoriana establece la prohibición de cualquier tipo de sembrío o cultivo transgénico, así como la comercialización no notificada de alimentos que fueron previamente modificados respetando así la soberanía alimentaria del país. Ecuador no dispone de una normativa relacionada con los alimentos transgénicos que permita informar a los consumidores qué parte del alimento ha sido modificado y el valor nutritivo que aporta, así como sus beneficios y posibles riesgos para la salud. Sin embargo, la ley establece que el

alimento debe tener su respectivo etiquetado: “Contiene Transgénicos”, mostrándole al consumidor que el alimento ha sido modificado genéticamente.

Dávila (2020) recalca que Ecuador no desarrolla una legislación secundaria apropiada que permita regular el ingreso, uso, experimentación y comercialización de los organismos genéticamente modificados, peor aún la capacidad jurídica institucional para regular el consumo de los mismos, generando únicamente desinformación en la población debido al consumo de productos no normados ni validados científicamente.

Por último, Zhiminaicela (2021) señala que la Constitución de la República del Ecuador establece que toda persona tiene derecho a reclamar al Estado el acceso libre a alimentos de calidad, sanos y en cantidades adecuadas para satisfacer sus necesidades y las de sus dependientes.

Planteamiento del problema

La soberanía alimentaria es un derecho que garantiza a los pueblos y nacionalidades decidir sobre sus propios sistemas agrícolas, priorizando el acceso a semillas nativas y a la protección ambiental. En Ecuador, este derecho fundamental se encuentra garantizado en la Constitución de la República (2008), donde se restringe el ingreso y uso de semillas transgénicas, salvo en casos excepcionales y de interés nacional debidamente fundamentados. No obstante, la controversia sobre los cultivos transgénicos ha generado un amplio debate en torno a las implicaciones en la seguridad y soberanía alimentaria, los derechos de los agricultores, la biodiversidad y el cumplimiento del marco normativo vigente.

Bajo este contexto, la Sentencia No. 22-17-IN (2022) y sus acumulados es un hito jurídico muy importante, pues se establecen los criterios constitucionales donde se rechaza la introducción y el uso de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) en el país. En esta decisión se abordan tópicos cruciales como el uso de la biotecnología y que ésta se encuentre en concordancia o no, de los derechos fundamentales, la autonomía de las comunidades de todo el país y la obligación del Estado para garantizar la soberanía alimentaria.

Por lo tanto, es imperiosa la necesidad de analizar la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados con la finalidad de comprender sus implicaciones en la protección de la soberanía alimentaria, así como garantizar los derechos que dictan en la actual Constitución. De esta manera se determinará si el fallo judicial ayuda a la preservación del modelo agroalimentario sustentado en la mano de obra campesina, en la biodiversidad y no permitiendo que grandes grupos empresariales hagan rentables sus negocios particulares con la inclusión de la transgénesis de los cultivos, destruyendo el medio ambiente.

Es por ello que, se plantea el siguiente problema jurídico: ¿Cómo la normativa vigente responde a la introducción de cultivos transgénicos que afectan el derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador?

Objetivos

Objetivo central

- Analizar la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados en el contexto del derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador, considerando sus implicaciones en el uso de cultivos transgénicos.

Objetivos secundarios

- Examinar el Marco Constitucional del Ecuador en cuanto a los cultivos transgénicos.
- Determinar la finalidad de la soberanía alimentaria en el Marco Constitucional del Ecuador.
- Examinar el contenido y el alcance de la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados, considerando sus implicaciones legales para las comunidades campesinas.

Hipótesis

No aplica.

Justificación

A continuación, se presentan los principales elementos del contexto macro, meso y micro, abordando estudios previos a nivel mundial, latinoamericano y ecuatoriano, así como las principales limitaciones teóricas y prácticas en la materia.

Social

De acuerdo con la crisis ambiental global actual, el análisis de la Sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados adquiere relevancia al abordar la protección del medio ambiente, la salud y los derechos consagrados en la Constitución de la República del Ecuador. A través del estudio de la normativa relacionada con la soberanía alimentaria, se examinan los efectos socioeconómicos negativos que el uso de cultivos transgénicos puede generar en las comunidades campesinas, incluyendo la dependencia de insumos químicos específicos y la consecuente vulnerabilidad económica ante la volatilidad de los precios de estos productos.

Académica

Desde una perspectiva académica, el derecho a la soberanía alimentaria es un campo de estudio interdisciplinario como la sociología, las ciencias políticas y el derecho. A nivel global, son pocos los Estados que han incorporado este derecho en sus legislaciones, lo que resalta la importancia de investigaciones que promuevan su protección. En este sentido, el presente estudio contribuye a la generación de conocimiento sobre las implicaciones jurídicas y sociales de la soberanía alimentaria, destacando su papel fundamental en la promoción de prácticas agrícolas sostenibles y el fortalecimiento de la autonomía de los productores locales.

Jurídica

En lo concerniente al uso de cultivos transgénicos en la agricultura ecuatoriana, la Constitución establece garantías para que las comunidades puedan decidir sobre sus sistemas productivos y protegerse de prácticas que amenacen su autonomía, como el uso ~~indiscriminado~~ de semillas transgénicas y agroquímicos. En este marco, se realizará un análisis detallado de la relación entre el derecho a la soberanía alimentaria y el derecho a una vida digna, examinando la normativa vigente que respalda estos principios y los aspectos clave de la sentencia objeto de estudio.

Palabras claves y/o conceptos nucleares

Los conceptos nucleares dentro de mi investigación se relacionan con: Agricultura sostenible, Plantas transgénicas, Seguridad alimentaria, Soberanía alimentaria.

Agricultura Sostenible

De acuerdo con la Food and Agriculture Organization (FAO) (2024), implica la gestión y conservación de la base de recursos naturales, y la orientación del cambio tecnológico e institucional de manera que asegure la obtención y satisfacción continua de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras.

Plantas transgénicas

Según Huanca-Mamani (2013), son aquellas cuyo ADN ha sido modificado mediante ingeniería genética, incorporando genes de otras especies para dotarlos de nuevas propiedades, como una mayor resistencia a plagas o tolerancia a herbicidas.

Seguridad alimentaria

La FAO (2025) la define como la posibilidad física y económica de conseguir alimento, seguro y nutritivo, para de esta manera satisfacer tanto las preferencias como las necesidades alimenticias humanas, con el objetivo de llevar una vida sana y activa. La seguridad alimentaria se conseguirá cuando se asegure a nivel individual, hogar, nación y global.

Soberanía alimentaria

Es el derecho de las comunidades a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles para la producción, distribución y consumo de alimentos, garantizando el derecho a la alimentación de toda la población. Este derecho se basa en la pequeña y mediana producción, respetando las tradiciones y la diversidad de los métodos de producción agropecuaria, comercialización y gestión de los espacios rurales de los pueblos campesinos, pesqueros e indígenas. (FAO, 2025)

Normativa jurídica

Para el desarrollo de la investigación, ha sido esencial el análisis de diversos marcos normativos, como la Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica de Agrodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura (2017), y la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2009).

Asimismo, se ha considerado el Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología (2003) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992) de la ONU. Estos tratados y normativas jurídicas son fundamentales para evaluar el impacto que tienen en los derechos fundamentales, ya que respaldan la soberanía alimentaria no solo como un concepto político, sino como un derecho exigible.

Además, refuerzan la prohibición de los cultivos transgénicos como una medida legítima para garantizar este derecho y evitar la dependencia de semillas patentadas por grandes multinacionales. De igual forma, contribuyen a la comparación de la regulación ecuatoriana con estándares internacionales, demostrando que Ecuador, a través del principio precautorio, busca proteger su biodiversidad.

Descripción del caso objeto de estudio

La sentencia No. 22-17-IN y acumulados (2022) evalúa la constitucionalidad de disposiciones específicas que se encuentran en la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable, esto gracias a diversos colectivos,

organizaciones campesinas e indígenas y ciudadanos presentaron acciones de inconstitucionalidad, donde se argumentaba que el ingreso de semillas transgénicas a Ecuador vulneraría derechos garantizados en la Constitución del 2008 relacionados con la soberanía alimentaria, derechos de la naturaleza y de la salud pública.

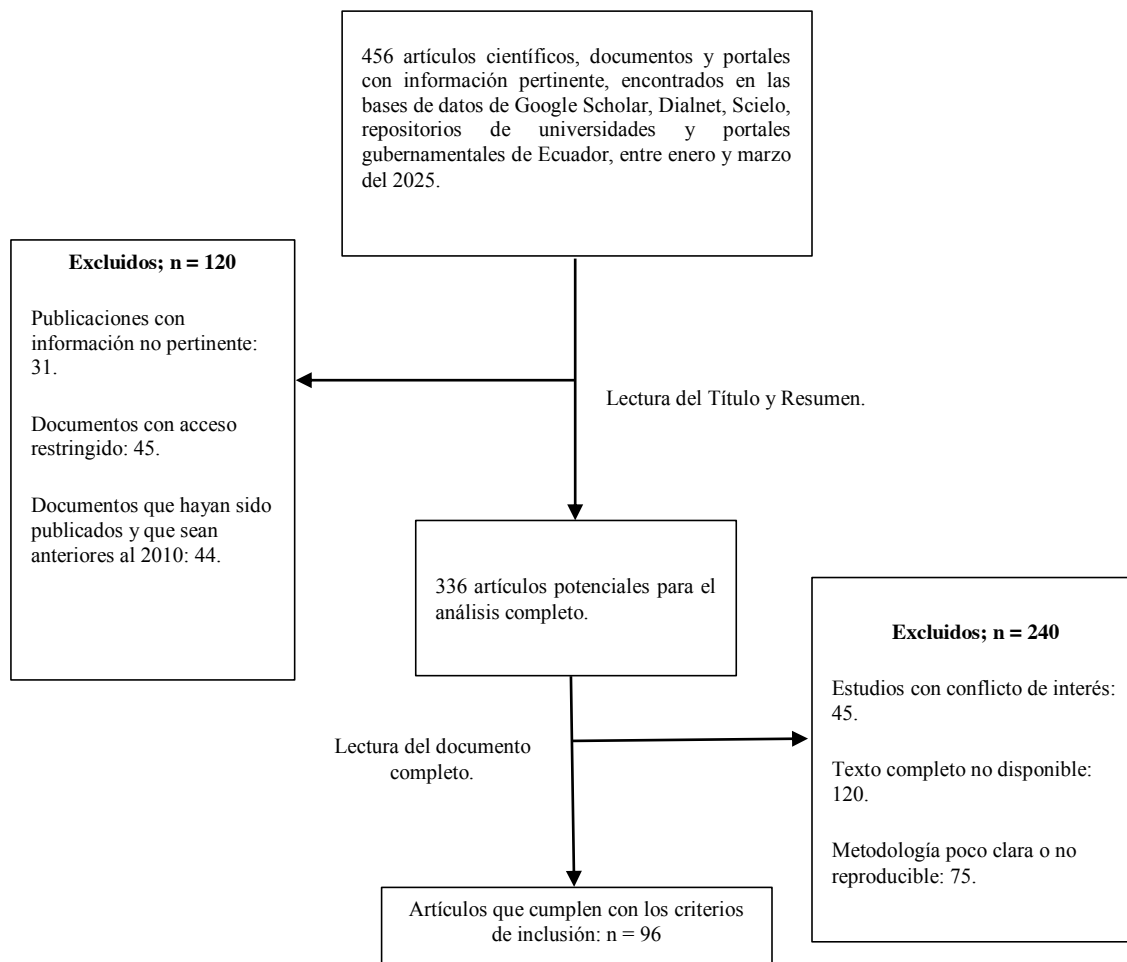
La Corte Constitucional determinó que ciertos fragmentos de los artículos 35 y 56 son inconstitucionales por cuestiones de fondo y forma, respectivamente. Asimismo, estableció la constitucionalidad condicionada de los artículos 35 y 55.1, y aplicó una constitucionalidad condicionada aditiva al numeral 28 de la disposición general tercera de la ley. Esta decisión tiene implicaciones clave para la regulación de semillas y la soberanía alimentaria (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

CAPÍTULO I

A partir de una base inicial compuesta por 456 artículos científicos, leyes y documentos relevantes, se aplicó un riguroso proceso de filtrado. En una primera fase, se descartaron 120 documentos por no cumplir con los diferentes criterios de inclusión y exclusión. De los 336 documentos preseleccionados, se excluyeron 240 por diferentes problemas con conflictos de interés y con metodologías poco claras o no reproducibles, por lo que se contó con un total de 96 para la revisión bibliográfica del presente proyecto de investigación, tal y como se puede observar en la siguiente figura.

Figura 1

Flujograma del proceso de selección bibliográfica.



Realizado por: Jácome, G. (2025)

1 Marco teórico

1.1 Cultivos transgénicos

Según Chaparro (2011), los cultivos genéticamente modificados, conocidos como cultivos biotecnológicos o simplemente como cultivos transgénicos, son el producto de la aplicación de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura. Estos organismos tienen lugar cuando se incorporan genes provenientes de diferentes fuentes biológicas como microorganismos, virus, animales y plantas, en el genoma de especies vegetales cultivadas.

A inicios del siglo XX, la combinación de la genética mendeliana con la estadística dio lugar al mejoramiento genético de cultivos. Aprovechar este avance científico híbrido permitió que se aumenten los rendimientos en cereales, mientras que las hibritaciones intervarietales e interespecíficas, facilitaron la transferencia de genes para mejorar la resistencia frente a plagas y enfermedades de especies donantes y variedades cultivadas.

Posteriormente, la tecnología de ADN recombinante aceleró este proceso al permitir la incorporación de genes foráneos en cultivos. La transgénesis ha sido un factor clave para la protección de cultivos de arroz, trigo, cebad, algodón y maíz, además de contribuir a la biofortificación, como en el caso del arroz dorado, enriquecido con vitaminas.

Hoy en día, según Fernández et al. (2024), existen protocolos confiables para la modificación genética en una amplia variedad de cultivos, desde leguminosas, pasando por cereales y hasta forestales y ornamentales. De acuerdo con Bonny (2016), el mejoramiento convencional ha ido en aumento alrededor de todo el mundo, mejorando los rendimientos agrícolas, tomando en cuenta que la modificación de plantas es cada vez en menos tiempo, mejorando características clave, como su valor nutricional. Estas estrategias se encuentran interconectadas para optimizar el fitomejoramiento y fortalecer la seguridad alimentaria global.

Alrededor del mundo, la incorporación de OGM en la agricultura ha crecido exponencialmente en los últimos años, pues de acuerdo con el Servicio Internacional para la

Adquisición de Aplicaciones Agro-biotecnológicas (2019), se calculó que un total de 17 millones de productores de 29 naciones cultivaron variedades transgénicas en una extensión de 191 millones de hectáreas, solamente durante el 2019. Para el año 2023, la superficie dedicada a los transgénicos alcanzó los 206 millones de hectáreas a nivel internacional. En la tabla dispuesta a continuación se indican los países con cultivos transgénicos, el área utilizada y las variedades genéticamente modificadas.

Tabla 1

Mayores cultivadores de transgénicos del 2019.

Posición	País	Área (Millones de Ha)	Tipo de cultivo transgénico
1	Estados Unidos	71.50	Maíz, algodón, soja, canola, alfalfa, papaya, calabacín amarillo, manzana.
2	Brasil	52.80	Maíz, soja, caña de azúcar y algodón.
3	Argentina	24.00	Maíz, soja, algodón y alfalfa.
4	Canadá	12.50	Canola, maíz, soja, remolacha, papa.
5	India	11.90	Algodón.
6	Paraguay	4.10	Maíz, soja, algodón.
7	China	3.20	Papaya, algodón.
8	Sudáfrica	2.70	Algodón, soja, maíz.
9	Pakistán	2.50	Algodón.
10	Bolivia	1.40	Soja.

Realizado por: Jácome, G. (2025)

Obtenido de: ISAAA Brief (2019). URL:

<https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp>

Como se puede observar, Estados Unidos es el país que más productos transgénicos produce y que más tierra emplea en este tipo de prácticas. Ahora, específicamente refiriéndose a los productos, casi la mitad de los cultivos transgénicos son de soja, es decir el 48%, seguido por el maíz con el 32%, el algodón con el 14% y la canola con el 5%. El 1% restante incluyó diferentes variedades de cultivos como remolacha, alfalfa, caña de azúcar, papa, berenjena, manzana, piña, clavel y rosa (ISAAA, 2019).

De acuerdo con las características, la ISAAA (2019) menciona que teniendo en cuenta la tendencia de años previos, un poco menos del 50% de los cultivos transgénicos que fueron producidos en el año 2019 presentaron tolerancia a herbicidas, el 12% contaba con resistencia a los insectos y el 43% combinaba ambas modificaciones en un solo organismo, específicamente haciendo referencia al algodón, el maíz y la soja.

Adicional, aunque en menor proporción, se cultivaron variedades resistentes a virus en papaya y calabacín amarillo, adaptadas a condiciones de sequía, como caña de azúcar y maíz, con menor contenido de lignina, en el caso de la alfalfa, coloración azul para la rosa y el clavel, reducción de pardeamiento para la papa y la manzana, el alto contenido de oleico en soja y cártamo y tonalidad rosada en la piña (ISAAA, 2019).

1.1.1 Beneficios de la transgénesis en plantas

La transgénesis en plantas y bacterias cuentan con un gran potencial, sin embargo, es un gran desafío para la ciencia. En bacterias, su capacidad de biodegradación y biorremediación se podría utilizar en diferentes desastres ambientales como la contaminación por radiación o derrames de petróleo. Para las plantas, su uso enfrenta diferentes retos, como ejemplo abordar la seguridad alimentaria y no permitir la escasez de alimentos, producido por el crecimiento poblacional (Jácome Pilco et al., 2023)

De acuerdo con Lara (2021), el uso debe de ser responsable, pues se pretende que bajo diferentes tratados internacionales y el reconocimiento de diferentes derechos humanos y de la naturaleza, se debe garantizar la salud humana, el ecosistema, la biodiversidad, asegurando, por un lado, el desarrollo científico, pero tomando en cuenta, el equilibrio de la biósfera.

Según Jácome (2023) en América Latina y el Caribe, cerca de 205 millones de personas se enfrentan a la desnutrición, debido a varios aspectos como la falta de acceso a alimentos nutritivos y suficientes. Dicha situación hace que empeore la calidad de los alimentos y aumenta el riesgo de diversas formas de malnutrición, incluyendo la obesidad y el sobrepeso. Adicional, la ausencia de políticas públicas bien estructurados hace que se promueva el

fortalecimiento y el desarrollo de los sistemas alimentarios sostenibles, agravando aún más este problema. Es por esto, que varios estados han optado por tomar la decisión de incluir la producción de cultivos transgénicos, pero solamente tomando los aspectos “buenos”, pero lamentablemente, los OGM también cuentan con riesgos y efectos negativos.

1.1.2 Riesgos y efectos negativos de la transgénesis en plantas

Existe gran controversia por los productos transgénicos, debido específicamente a los riesgos que representan para el medio ambiente, la biodiversidad, pero sobre todo y más importante, a la salud humana, pues al introducir genes que podrían invadir ecosistemas o eliminar especies, se daría paso a un problema medioambiental y sanitario importante (Arcos, 2020).

Desde una perspectiva ecológica, la mayor preocupación es que existan transferencia de genes entre especies, lo que podría producir un descontrol biológico. Por ejemplo, se puede hacer referencia a la propagación de genes para resistencia de plagas, como el gen Bt, que podría afectar a insectos benéficos y alterar el equilibrio ecológico. Aunque, existen barreras biológicas que evitan este tipo de transferencias, polinización cruzada entre cultivos transgénicos y no transgénicos representa una amenaza real para la biodiversidad y la conservación de especies autóctonas (Fernández et al., 2024).

La expansión de este tipo de cultivos también ha generado preocupación económicas y sociales. Existe el temor de que los agricultores dependan de las empresas biotecnológicas grandes que tratan de monopolizar la producción, pero sobre todo la comercialización de semillas transgénicas. Diferentes compañías han desarrollado cultivos resistentes a herbicidas específicos, lo que obliga a los agricultores a comprar las semillas como agroquímicos, generando desigualdades económicas y aumentando su dependencia (Johann, 2024).

El control de las semillas transgénicas a través de patentes provoca que existan problemas legales para pequeños agricultores que, sin saber, han utilizado cultivos patentados. Hay casos documentados en los que campesinos han sido demandados por empresas internacionales por sembrar semillas patentadas sin autorización. Esto evidencia que la

propiedad intelectual sobre los OGM puede perjudicar a agricultores y comunidades rurales, limitando su acceso a semillas tradicionales (Rodríguez, 2013).

De acuerdo con Ardisana et al. (2019) en términos de salud, los cultivos transgénicos han sido diseñados para resistir herbicidas como el glifosato, cuyo uso ha sido relacionado con diversas enfermedades. Se ha encontrado que este herbicida afecta el microbiota intestinal, reduce la actividad de enzimas esenciales y podría estar vinculado a enfermedades como el cáncer, trastornos hormonales y problemas de fertilidad. Además, el uso de genes de resistencia a antibióticos en los transgénicos plantea un riesgo, ya que podría contribuir al aumento de la resistencia bacteriana, un problema grave para la salud pública.

Finalmente, la transgénesis conlleva riesgos difíciles de cuantificar debido a la introducción de secuencias genéticas provenientes de virus y bacterias. Se han identificado posibles efectos adversos como alergias, alteraciones en la composición nutritiva de los alimentos y toxicidad en organismos vivos. Aunque no se han registrado efectos catastróficos en la población general, la falta de estudios a largo plazo y la presión de corporaciones sobre los gobiernos hacen que la seguridad de los transgénicos siga siendo un tema de intenso debate (Erazo-Morales & Esteves-Fajardo, 2023).

En definitiva, se puede mencionar que la biotecnología ha impulsado diferentes avances científicos y técnicos que mejoran la calidad de vida, pero el uso irresponsable de este tipo de tecnologías podría poner en riesgo a futuras generaciones. La transgénesis, es una herramienta, ni buena ni mala, donde cuyo impacto depende de la aplicación sostenible, racional, consciente y controlada. Por el crecimiento de la población y los recursos limitados, es necesario que se aprovechen los nuevos avances tecnológicos, para de esta manera incrementar la productividad agrícola de las naciones, pero siempre tomando en cuenta que no se ponga en riesgo el medio ambiente, ni la salud humana, lo que requiere intensa preparación para consumidores, agricultores y empresarios alimentarios.

Además, es fundamental que se mitiguen los efectos negativos que pueden tener las patentes biotecnológicas, pues se traduce en el mercantilismo como forma de vida, obstaculizando un adecuado desarrollo científico y vulneran los derechos humanos, pues en realidad no se

estaría beneficiando a la humanidad. Compartir información exacta de la transgénesis es necesario para que las personas actúen libremente en la toma de decisiones, ejerciendo su derecho a conocer los beneficios y los riesgos de los productos modificados genéticamente.

1.1.3 Marco constitucional ecuatoriano sobre transgénicos y alimentación

La Constitución de la República (2008) establece un marco normativo restrictivo respecto a los OGM en el territorio nacional. Precisamente, a continuación, se presenta lo que menciona el artículo 401.

“Art. 401.- Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

De acuerdo con este artículo, se puede mencionar que en el territorio ecuatoriano se restringe cultivos y semillas transgénicas, siempre enfatizando la protección de la biodiversidad, la salud de las personas y la soberanía alimentaria. Dicha disposición responde con un enfoque de precaución, basado exclusivamente en la incertidumbre sobre los diferentes riesgos y efectos negativos que tendrían los transgénicos.

Si bien la prohibición es clara, existen excepciones. Por ejemplo, en casos de interés nacional, con debida aprobación de la Asamblea Nacional (Art. 26) (2009), se podría permitir la introducción controlada de los OGM. Sin embargo, esta flexibilización debería estar sujeta a estrictos controles de bioseguridad, con la finalidad de que no atenten a la biodiversidad y los principios de la soberanía alimentaria.

Ya en la práctica, la regulación de los transgénicos es un tema controversial y de litigios constitucionales. Un caso relevante fue la sentencia No. 22-17-IN (2022) y acumulados de la

Corte Constitucional del Ecuador, donde se declaró inconstitucionalidad parcial de ciertos artículos de la Ley Orgánica de Agrodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable. La Corte determinó que el uso de semillas transgénicas con fines investigativos requería de mayores controles y reafirmó la necesidad de cumplir con el principio de precaución antes de facilitar la introducción de OGM en el país.

Precisamente estas restricciones constitucionales son las que generan un intenso debate entre los diferentes sectores. Por un lado, de acuerdo con Martínez & Vásquez (2019) empresarios y científicos sostienen que la prohibición limita el avance de la biotecnología y reduce las oportunidades de innovación agrícola en Ecuador. Por otro lado, organizaciones campesinas y ambientalistas argumentan que estas restricciones son fundamentales para evitar la pérdida de la biodiversidad y para proteger los derechos de los agricultores, frente a la expansión de los productos transgénicos, los cuales a su vez también atentan a las prácticas tradicionales y saberes ancestrales.

Internacionalmente, Ecuador se ha esforzado por mantener una posición de precaución, al adherirse al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, que establece mecanismos de evaluación de riesgos antes de la introducción de OGM en el medio ambiente. Este marco internacional respalda la normativa ecuatoriana y refuerza la necesidad de intervenir con medidas duras antes de una autorización para la importación de semillas transgénicas y posteriormente cultivar estos OGM (Observatorio del Principio 10, 2024).

La regulación ecuatoriana sobre los transgénicos refleja una política soberana y proteccionista, ambiental y alimentaria, siempre alineada al principio de precaución. No obstante, su aplicación efectiva enfrenta desafíos, como la necesidad de fortalecer los controles de bioseguridad y garantizar la participación de las comunidades para la toma de decisiones. Bajo esta lógica, el equilibrio en el desarrollo biotecnológico y de sostenibilidad sigue siendo un debate jurídico y político en el territorio ecuatoriano.

1.2 Soberanía alimentaria

Casi 10 mil años después del surgimiento de la agricultura domesticada, para el año 2024, se contabiliza que cerca del 30% de la población del planeta (aproximadamente 2,300 millones de personas, padecen de inseguridad alimentaria moderada o grave, cifra que crece continuamente a pesar de décadas de inversión pública y privada en la industrialización del sistema alimentario (Graeub et al., 2016).

De acuerdo con la Organización Alimentaria ODS (2021), los sistemas alimentarios contribuyen hasta un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, la expansión de los sistemas industriales también contribuye hasta con un tercio de las emisiones mundiales de efecto invernadero y la expansión de los sistemas alimentarios industriales también contribuyen en gran medida a la pérdida de la biodiversidad.

La agricultura se identifica como la principal amenaza para más del 80% de las especies en peligro de extinción (Bentom et al., 2021). Cabe mencionar también que 4 empresas agroquímicas controlan el 70% de los mercados mundiales de pesticidas y semillas y más del 80% de los pobres del mundo viven y trabajan en zonas rurales. Los agricultores pequeños y medianos, en cuanto a una escala de industrialización, comprenden más del 98% de las explotaciones agrícolas mundiales, pero poseen solamente el 53% de las tierras agrícolas, donde específicamente mujeres y jóvenes, carecen de acceso a los derechos sobre la tierra (Sotomayor et al., 2011).

De acuerdo con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) (2021) tanto el bienestar del planeta como la salud de los agricultores está en riesgo. La concentración de la tierra y el poder en el sistema alimentario ha puesto en peligro la capacidad de las comunidades de todo el mundo para de esta manera satisfacer sus necesidades de alimentos y recursos mediante redes regionalizadas de producción y comercio de alimentos adaptadas a los contextos sociales y ecológicos locales.

La soberanía alimentaria es un marco holístico basado en derechos que promueven sistemas alimentarios y agrícolas que consideran el bienestar humano y la salud del planeta. Enfatiza

prácticas ecológicas sostenibles protegen la biodiversidad, la resiliencia climática y la diversidad alimentaria, a la vez que defiende los derechos de los consumidores y productores para crear sistemas alimentarios inclusivos y equitativos (Wittman, 2023).

A la vez también podría ser definida como el derecho de los pueblos a alimentos sanos y culturalmente apropiados producidos mediante métodos ecológicamente racionales y sostenibles, y su derecho a definir sus propios sistemas alimentarios y agrícolas. También se podría enmarcar en que es un movimiento social y un marco político que surgió a mediados de los años noventa, como respuesta a la crisis alimentaria, propulsado por un conjunto de normas y prácticas legales destinadas a transformar los sistemas alimentarios y agrícolas. Pero esto no se dio de la noche a la mañana, pues su génesis se puede mencionar desde la conferencia de gobiernos aliados de Hot Springs, Virginia, en plena Segunda Guerra Mundial, específicamente en 1943, conferencia que dio origen a la FAO (La Vía Campesina, 2021).

Para los años sesenta, de acuerdo con Vallejo-Rojas et al. (2022) la conceptualización de soberanía alimentaria no era reconocida en Ecuador, pero ya en los setentas, con la reforma agraria, se realizan debates sobre este aspecto, además de la seguridad alimentaria, específicamente por los altos niveles de desnutrición como de la calidad de los alimentos que consumía la población en aquella época.

Para los ochentas se profundiza el análisis de la reforma agraria y el acceso a los medios de producción por parte de la población indígena, pero no se generó una agroindustria importante y adecuada para las necesidades de los ciudadanos. Sin embargo, en países como México, se introducían las conceptualizaciones referentes a la autosuficiencia alimentaria, lo cual y de acuerdo con Edelman (2014), implicaría el control nacional sobre diversos aspectos de la alimentación y la cadena productiva, reduciendo de manera importante la dependencia de capital extranjero y de las importaciones de alimentos básicos, insumos y de tecnología. El factor clave de esta estrategia es la adopción de un enfoque holístico en las políticas relacionado con las fases de producción, transformación, comercialización y consumo.

Para la década de los noventa, la inseguridad alimentaria a nivel global seguía siendo alarmantemente elevada, superando el 35% en países con bajos ingresos. Agrupaciones sociales coincidieron en que el modelo comercial basado en el intercambio de productos básicos no solo era ineficaz para erradicar el hambre, sino que además estaba contribuyendo a una grave degradación ambiental. En respuesta con esto, un grupo de líderes campesinos e indígenas se reunieron en Centroamérica para analizar la situación y proponer alternativas que garanticen la seguridad alimentaria (Cepeda Arellano & Báez Martínez, 2022).

Un cuestionamiento principal fue el fortalecimiento del sistema de economía alimentaria global neoliberal, promovido por el Acuerdo sobre la Agricultura de la Organización Mundial del Comercio (WTO, 1995). Este acuerdo impulsaba a los países en desarrollo a liberalizar aún más sus mercados, facilitando la entrada de productos subsidiados.

Como parte de la resistencia a estas políticas, en 1996 se proclamó la Declaración de Tlaxcala de la Vía Campesina, en la que participaron 69 organizaciones de 37 países con el propósito de defender los derechos de los campesinos y fomentar alternativas sostenibles (Llanos Hernández & Santacruz De León, 2018). Los participantes reafirmaron su compromiso con la construcción de una economía rural basada en el respeto por la tierra y las personas, la soberanía alimentaria y el comercio justo.

Las organizaciones de defensa de los agricultores comenzaron a colaborar en la difusión de experiencias y oportunidades compartidas. Entre sus principales estrategias, de acuerdo con Ignatov (2014) se incluían la promoción de métodos de producción más sostenibles desde el punto de vista ambiental y la implementación de cadenas de suministro más cortas a través de redes de educación entre agricultores y actividades de incidencia a nivel transnacional.

A mediados de la década de los 2000, el movimiento por la soberanía alimentaria había crecido hasta contar con cientos de organizaciones en más de 200 países. En este marco holístico, basado en derechos, se desafía al sistema alimentario industrial en diferentes maneras, pues promueve sistemas alimentarios y agrícolas que se consideran para el bienestar humano y la conservación ambiental, basándose en marcos globales de los derechos humanos

para el derecho a la alimentación, el derecho al medio ambiente saludable y el derecho a medios de vida dignos (Routledge, 2017).

La soberanía alimentaria constituye un enfoque integral que promueve dietas inclusivas y sistemas de producción agrícola ecológicamente sostenibles. Su objetivo es proteger y fomentar la biodiversidad, fortalecer la resiliencia climática y garantizar una diversidad dietética equilibrada (Walldmueller & Rodríguez, 2015).

Además, de acuerdo con Cajamarca y colaboradores (2022) representa un marco de empoderamiento que reconoce y defiende los derechos tanto de los productores como de los consumidores, permitiéndoles diseñar e implementar sistemas alimentarios saludables, equitativos y sostenibles. Este enfoque busca reducir las complejas tensiones entre la asequibilidad de los alimentos, la estabilidad económica de los agricultores y la conservación del medioambiente, promoviendo un equilibrio entre el acceso a una alimentación adecuada y la sostenibilidad a largo plazo.

1.2.1 Importancia de la soberanía alimentaria

La sociedad actual se enfrenta a problemas cada vez mayores específicamente provocados por el cambio climático, marcado por el alza de las temperaturas globales, los fenómenos meteorológicos extremos y la acidificación de los océanos, impulsados por las emisiones de gases de efecto invernadero inducidas por el hombre. De acuerdo con la IPCC Climate Change (2022) la deforestación y la pérdida de hábitat están causando una disminución drástica de la biodiversidad, alterando los ecosistemas y amenazando con la extinción de innumerables especies.

La contaminación, donde se incluyen los residuos plásticos y la contaminación del agua y del aire, plantea graves riesgos para la salud y el medio ambiente, mientras que la sobreexplotación de los recursos naturales está provocando el agotamiento de los recursos y desestabilizando aún más los sistemas ecológicos (Bodo et al., 2021). Los sistemas agroalimentarios, como menciona Landrigan y colegas (2020), están en el centro de la

mayoría de estos desafíos, por lo tanto, cada vez más, los aspectos de sostenibilidad ambiental y de recursos de los sistemas alimentarios están atrayendo una atención más centrada.

Entonces, la soberanía alimentaria surge y juega un papel fundamental, en cuanto a la mitigación de una serie de problemas ambientales que la sociedad actual la está viviendo de manera encarnizada, especialmente haciendo referencia a los problemas que surgen por el cambio climático (Garnett, 2013). Por otro lado, también es una alternativa al modelo agroindustrial, que también contribuye al alza de la temperatura global del planeta. El depender de sistemas de producción que sean específicamente mecánicos, basados en OGM o en el uso excesivo de químicos, genera un impacto ambiental importante, afectando los recursos naturales como la tierra, el agua e incluso la calidad del aire.

Implementar modelos ecológicos, que se encuentren completamente basados en prácticas sostenibles y con un respeto adecuado, sobre todo como menciona Hauschild (2018) de los ciclos naturales, contribuye en gran medida a la regeneración del medio ambiente y garantiza la producción de alimentos que sean nutritivos y saludables para la población. Reducir el uso de fertilizantes sintéticos, fortalecer la economía local y diversificar los cultivos, son aspectos fundamentales que plantea la soberanía alimentaria.

Adicional, el acceso de productos sanos, libre de transgénicos y que hayan sido cultivados mediante prácticas sostenibles es un aspecto clave para que la calidad de la vida de las personas se vea favorecida, reduciendo cada vez las desigualdades económicas en la sociedad (Gordillo & Mendez, 2013). Mientras no se aplique de manera efectiva este modelo, seguirán existiendo comunidades en situación de vulnerabilidad, con un modelo dependiente de importaciones, pues Williams (2015) resalta que además de ser costosas, son alimentos excesivamente procesados, con poco valor nutricional.

En un contexto de crisis climáticas, conflictos geopolíticos, desastres naturales y demás aspectos que pondrían en conmoción a la sociedad, la dependencia de importaciones de alimentos representa un riesgo inminente para la estabilidad en diversos frentes de los países. Eventos como guerras internacionales, conflictos locales, sequías podrían provocar escases

de alimentos y especulación con los precios de los alimentos, afectando a todos, pero con mayor acentuación, a los sectores vulnerables (Babych & Kovalenko, 2018).

Finalmente, la soberanía no se trata solo de alimentos orgánicos, producción local, energía verde y demás aspectos que son importantes, pero que no se comparan con la identidad cultural y el respeto de los derechos humanos fundamentales. Wittman et al. (2010) mencionan que esto está basado en que los sistemas alimentarios son el resultado de miles de años de desarrollo continuo y de conocimientos que han sido transmitidos, adaptándose a condiciones climáticas y geográficas de cada región. Valorar las prácticas tradicionales contribuyen a la preservación patrimonial de las poblaciones y permite un adecuado desarrollo de los modelos de producción, siendo equitativos y respetuosos con la naturaleza. Apostar por el modelo de la soberanía alimentaria, es apostar por una sociedad sustentable, más justa y autosuficiente para décadas y siglos posteriores (Santeramo, 2015).

1.2.2 Desafíos para lograr la soberanía alimentaria

Las diferentes barreras estructurales que se imponen para la implementación de la soberanía alimentaria incluyen la influencia corporativa en las políticas de sistemas alimentarios a nivel mundial, las propuestas basadas en el comercio para abordar el hambre mundial, la concentración global de tierras agrícolas y un enfoque de solución tecnológica para abordar el cambio climático en los sistemas agrícolas que no considera la diversidad de los contextos agrícolas del mundo (Recalt & Valony, 2018).

Sin embargo, de acuerdo con Micarelli (2020), las redes de agricultores asociadas con el movimiento de la soberanía alimentaria buscan superar estas barreras mediante la acción colectiva y la investigación participativa para compartir conocimientos, habilidades, semillas, equipos y tecnología en código abierto. Estas redes comparten los valores asociados con el movimiento de la soberanía alimentaria, como por ejemplo equidad, ecología y empoderamiento. Asimismo, y particularmente, se promueve las voces de las mujeres y los jóvenes en el diseño e implementación de las transiciones agroecológicas.

La defensa por parte de los agricultores de políticas que apoyen la soberanía alimentaria y la agroecología también ha resultado en nuevas vías institucionales. Por ejemplo, el marco de compras públicas de alimentos de Brasil, según la FAO (2022) incluyó primas de precios para la producción agroecológica certificada, lo que a su vez proporcionó un incentivo económico para que los agricultores asumieran los costos de transición, asociados con el cambio de las prácticas de producción.

Si bien las redes y enfoques de la soberanía alimentaria adoptan una perspectiva sistémica para impulsar la resiliencia climática, persisten desafíos fundamentales, en particular en relación con el acceso equitativo a la tierra, la tecnología apropiada y la infraestructura (Byaruhanga & Isgren, 2023). La soberanía alimentaria se basa no solo en el “derecho a tener derechos”, sino también en el derecho a recursos apropiados como tierra, conocimiento, tecnología, mercados y espacios de gobernanza, que sustentan la capacidad individual y comunitaria para ejercer dichos derechos (Walldmueller & Rodríguez, 2015).

Según Mendoza et al. (2023), entre los desafíos latinoamericanos clave para la implementación del marco de soberanía alimentaria se incluyen la colonización y el despojo continuo de las tierras y los hábitos alimentarios indígenas, la inversión continua en la privatización de los recursos, el conocimiento y la tecnología agrícolas, y la falta de inversión en capacitación y extensión agrícola que satisfaga las necesidades de la diversidad de los agricultores del mundo.

De la misma manera, si bien las innovaciones en agricultura digital, de acuerdo con Wittman (2023), son muy prometedoras para la transformación sostenible de los agroecosistemas globales, menos de un tercio de las pequeñas explotaciones agrícolas tienen acceso a internet de banda ancha y servicios de comunicación, mientras que más del 75% de las grandes explotaciones agrícolas pueden acceder a estos servicios. La falta de una inclusión digital que satisfaga las necesidades de la diversidad de agricultores del mundo constituye una limitación importante para el logro de la soberanía alimentaria (R. De León & Ramírez, 2024).

A nivel global, el apoyo a productores agrícolas está valorado en más de \$540 mil millones de dólares por año. Sin embargo y de acuerdo con la FAO (2021a) dicho apoyo está distribuido de manera desigual y sesgado hacia medidas que son perjudiciales para la salud humana y el ambiente.

Por ejemplo, el azúcar y los productos básicos intensivos en emisiones como la carne de res, la leche y el arroz reciben el mayor apoyo a nivel mundial, mientras que los productos como frutas y verduras reciben muy poco apoyo. En consonancia con los principios de la soberanía alimentaria, la FAO (2021b) recomienda que se reutilice el apoyo agrícola hacia las comunidades más vulnerables, incluidas las mujeres y los pequeños agricultores. Estas medidas son cada vez más importantes para cambiar los sistemas alimentarios para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) globales, los compromisos nacionales de adaptación y mitigación climática, y los objetivos regionales de seguridad alimentaria y conservación de la biodiversidad.

Ahora, de acuerdo con Rivas & Cussó (2023) mencionaron que como marco dinámico y específico para cada contexto que busca transformar los sistemas alimentarios, medir el progreso hacia la soberanía alimentaria también puede ser difícil, especialmente en distintas regiones y niveles de gobernanza. Considerar la soberanía alimentaria tanto como un proceso, como un resultado, permite vincular el marco de la soberanía alimentaria con otros objetivos e indicadores bien establecidos para la transformación de los sistemas alimentarios.

1.2.3 Marco internacional de la soberanía alimentaria

A lo largo de la historia, los diferentes movimientos sociales han cobrado gran relevancia ante las nulas respuestas de las clases políticas y del estado. Estas organizaciones y movimientos han buscado articulación internacional y han sido actores principales para incidir en la toma de decisiones, en respuesta a las grandes corporaciones, la globalización y el modelo de desarrollo vigente. Bajo todo este contexto, surge la soberanía alimentaria como concepto.

Durante la Cumbre Mundial de Alimentación que tuvo lugar en Roma en el año de 1996, la organización Vía Campesina introdujo esta conceptualización, siendo una alternativa a las políticas de organismos internacionales planteados a la época, como la FAO, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). La declaración de esta organización sostuvo que cada nación cuenta con el derecho de definir la capacidad alimentaria, respetando la biodiversidad, la productividad y los conocimientos ancestrales, considerándola una condición muy anterior a la seguridad alimentaria.

Desde entonces, varios foros internacionales han ampliado este concepto y, sobre todo, lo han fortalecido. En el año 2001, el Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria en Cuba propulsó el papel de los pueblos y de las mujeres en la producción agropecuaria. Para el año 2002, la Declaración de Atitlán en Guatemala reforzaron el imaginario de la soberanía alimentaria, implicando una autonomía en cuanto a las políticas de cada país para la producción y la distribución, respetando las culturas locales. En el mismo año 2002, en Roma, en el “Fórum de ONG/OSC” se destacó el derecho de las comunidades a definir sus propias políticas agrarias, en favor de la soberanía alimentaria. También se acotó que la alimentación de las personas debe de estar por encima de cualquier tipo de interés comercial que exista.

Para el año 2007, en el Foro de Nyéléni en Malí, se resaltó que las naciones deben brindar garantías para el acceso a alimentos nutritivos, sostenibles, promocionando la cultura, los saberes ancestrales y la equidad de género, enfrentando de lleno a las políticas que solamente incluyen a la seguridad alimentaria dentro de sus directrices.

Los movimientos sociales siguen en su lucha, y pues, particularmente hablando de Ecuador, se puede hacer referencia a la introducción de este término en la Constitución de la República del 2008, así como en la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria, la Ley Orgánica de Agrodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable y la Sentencia Constitucional No. 22.17-IN y acumulados. En la siguiente tabla, se puede observar todos los esfuerzos internacionales que han tenido lugar en la historia en favor de la soberanía alimentaria.

Tabla 2

Esfuerzos y declaraciones sobre la soberanía alimentaria en el marco internacional y nacional.

Fecha de publicación	Título	Ubicación
1996	Declaración de Tlaxcala de la Vía Campesina	Tlaxcala, México
1996	El derecho a producir y el acceso a la tierra. Soberanía alimentaria: un futuro sin hambre	Roma, Italia
1996	Ganancias para unos cuantos o alimentos para todos	Roma, Italia
1996	OMC - ¡Encógete o Húndete!	Our World is not for Sale Network – ONG.
2000	End Hunger! Fight for the Right to Live.	Bangkok, Tailandia
2001	Our World is Not for Sale. WTO: Shrink or Sink.	Our World is not for Sale Network – ONG.
2001	Declaración Final del Fórum Mundial sobre Soberanía Alimentaria.	La Habana, Cuba
2001	Priority to People's Food Sovereignty	Tlaxcala, México
2002	Declaración de Atitlán.	Atitlán, Guatemala
2002	End World Hunger – Commit to Food Sovereignty	Katmandú, Nepal
2002	Soberanía alimentaria: Un Derecho para todos. Declaración Política del Foro de las ONG/OSC sobre soberanía alimentaria.	Roma, Italia
2003	Declaración sobre la soberanía alimentaria de los pueblos: Nuestro Mundo no está en venta. Primero está la soberanía alimentaria de los pueblos. ¡Fuera la OMC de la Alimentación y la Agricultura!	Cancún, México
2007	Declaración de Nyéléni. Foro de soberanía alimentaria.	Selingue, Malí
2008	Art. 13. Constitución de la República del Ecuador.	Montecristi, Ecuador
2009	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria.	Quito, Ecuador
2017	Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, semillas y fomento de agricultura.	Quito, Ecuador
2022	Sentencia Constitucional No. 22.17-IN y acumulados.	Quito, Ecuador

Realizado por: Jácome, G. (2025) **Obtenido de:** Department for International Development. (2008). Soberanía Alimentaria. La libertad de elegir para asegurar nuestra alimentación. URL: <https://www.oda-alc.org/documentos/1371488879.pdf>

1.2.4 Declaración de Nyéléni del 2007

En el año 2007, la Vía Campesina revisó y amplió el concepto de soberanía alimentaria en la declaración de Nyéléni, en la que se estableció lo siguiente.

“La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (La Vía Campesina, 2007).

De acuerdo con Gómez-Núñez et al. (2019) este concepto representa una innovación significativa, ya que no solo reconoce el derecho del Estado a garantizar la soberanía alimentaria, sino también enfatiza el derecho de los pueblos a ejercer control sobre sus propios sistemas de alimentación y producción. Adicional, se enaltece la necesidad de que la producción sea realizada con sostenibilidad, siempre tratando de asegurar el respeto a la naturaleza y la protección de los saberes ancestrales (Ayala et al., 2014).

Sin embargo y a pesar de que este avance haya sido importante, la declaración deja un vacío en cuanto al ámbito territorial en el que los pueblos pueden ejercer soberanía alimentaria, lo que genera interrogantes sobre su implementación en diferentes contextos geográficos y políticos. Para que se garantice el cumplimiento de la soberanía alimentaria, es necesario considerar los principios rectores como priorizar la producción de los alimentos para la sociedad, la valoración de quienes producen estos alimentos, localizar los diferentes sistemas de alimentación, promoción del control local, permitir la educación continua de los agricultores y trabajar alineado con la naturaleza (Cuellar & Sevilla, 2010).

Asimismo, de acuerdo con León (2018), la declaración de Nyéléni ha sido un aspecto clave para la orientación de las políticas públicas en torno a la soberanía alimentaria de diferentes países del mundo, y en especial, de Ecuador. Bajo este contexto, permite establecer que las políticas deben priorizar el fortalecimiento de la economía local, otorgar poder de decisión a las comunidades campesinas y de agricultores, promover el comercio justo y transparente, y garantizar los derechos fundamentales inscritos en la constitución, como acceso al agua, la tierra, las semillas orgánicas y la biodiversidad. Adicional, se reconoce el derecho de los

consumidores a elegir alimentos saludables y contribuir a la reducción de la desigualdad social (Sampson et al., 2021).

1.2.5 Elementos fundamentales de la soberanía alimentaria

De acuerdo con la Declaración de Nyeleni, precisamente en el informe de síntesis del foro para la Soberanía Alimentaria de la FAO (2007) se dictaminaron los pilares de la soberanía alimentaria, tal y como se puede observar a continuación.

Figura 2

Pilares de la Soberanía Alimentaria de acuerdo con la Declaración de Nyeleni del 2007



Realizado por: Jácome, G. (2025)

Obtenido de: Declaración de Nyeleni. (FAO, 2007). URL:

<https://www.fao.org/agroecology/database/detail/es/c/1253619/>.

Según los pilares planteados por la Declaración de Nyeleni (FAO, 2007) busca garantizar que el acceso a los alimentos sea un derecho fundamental y no una mercancía que se someta a las diferentes reglas del mercado internacional, esto implica que los numerosos sistemas agrícolas y de alimentación deben centrarse en la producción y la distribución a las personas, asegurando la accesibilidad, disponibilidad y asequibilidad de productos culturalmente apropiados y sobre todo nutritivos.

Para ello es necesario desarrollar políticas públicas que protejan el derecho a la alimentación, fomenten la producción nacional y eviten la especulación con los alimentos. Adicional, se debe priorizar la producción sostenible y ecológica, reduciendo la dependencia de productos que contengan transgénicos y promoviendo dietas saludables basadas en productos orgánicos (ONU, 2024).

Por otro lado, los pequeños productores, agricultores, y trabajadores agrícolas desempeñan una labor importante en la soberanía alimentaria de las naciones, pero a pesar de eso, precisamente estos grupos son los que enfrentan condiciones más precarias, ingresos muy bajos y el poco acceso a recursos como las semillas, el agua y las tierras (Giunta, 2018). Precisamente eso es lo que desea erradicar la soberanía alimentaria, teniendo como una de sus finalidades dignificar el trabajo del agricultor, mediante políticas públicas de sostenimiento que les permita tener un adecuado acceso a educación, tecnología y financiamiento (Carrión & Herrera, 2012).

Adicional, es importante mencionar que los estados que tomen en cuenta a la soberanía alimentaria en su legislación deben garantizar precios adecuados a la realidad de las sociedades, así como promover el fortalecimiento de la comercialización local para reducir en gran medida las grandes corporaciones alimentarias y la influencia de los intermediarios. De la misma manera, es importante también el rescate de los conocimientos tradicionales y ancestrales en la producción de los alimentos, pues es otro de los puntales a los que le apuesta la soberanía alimentaria (Medina Rey et al., 2021).

Para la localización de los sistemas alimentarios, se busca enfatizar los sistemas alimentarios locales y regionales de las naciones, para de esta manera reducir en gran medida las importaciones y fomentar de manera adecuada la producción nacional. En pleno siglo XXI existe un mundo globalizado, donde las transacciones internacionales son muy importantes, tanto para la economía mundial como para la economía local de cada una de las naciones, pero genera, de acuerdo con Alemahu (2014) vulnerabilidades en diferentes aristas, incluso económicas, además de climáticas y hasta políticas.

El apoyo a la producción local debe de ser fundamental, pues esto genera empleo y dinamiza la economía, pero también contribuye a la reducción de la huella ecológica mundial, pues no existiría la necesidad del transporte a larga distancia. Contribuir de buena manera a que los mercados locales se fortalezcan y puedan comercializar productos frescos y de calidad, solo genera beneficios a la localidad y aseguraría los derechos fundamentales enmarcados en la Constitución del 2008, referentes a la soberanía alimentaria.

Asimismo, Cadavid & Pelletier (2024) promover el control local hace referencia a que las comunidades puedan definir las políticas alimentarias y agrícolas, evitando la imposición de grupos empresariales poderosos o al capital, que no les interesa el bienestar de los productores pequeños y medianos. Para esto, es necesario que las decisiones gubernamentales estén alineadas con la producción equitativa, la distribución de alimentos universal local y un adecuado acceso a los recursos necesarios, no dejando de lado las diferentes realidades nacionales de los países.

Para lograr esto, se requiere de organización comunitaria, instrucción en educación alimentaria, instrucción en prácticas agrícolas sostenibles y, sobre todo, en la participación ciudadana activa. Solamente así se podrán implementar regulaciones que respalden a los pequeños productos y no dejarlos al libre albedrío, en una competencia desleal o, por ejemplo, al gran acaparamiento de tierras y propiedades de corporaciones nacionales e internacionales (Altieri et al., 2012).

A pesar de que fue nombrado en párrafos anteriores, la transmisión de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el desarrollo de capacidades de los trabajadores agrícolas son necesarios para alcanzar una producción de alimentos resiliente y sostenible. Ahora, esto no quiere decir que se pierdan tradiciones o conocimientos ancestrales, sino más bien, estos combinarlos nuevas tecnologías, preferiblemente limpias, que les permitan producir para cubrir con las necesidades locales (Bloem & de Pee, 2017).

Bueno, pero esto no es aspiracional, Jongerden & Ruivenkamp (2010) mencionan que implica brindar información pertinente a los agricultores mediante programas educaciones

específicos en prácticas agrícolas sostenibles con el tiempo, donde se ponga en evidencia la importancia de la diversificación de los cultivos y el uso responsable de los recursos hídricos.

Por último, Leroy et al. (2015) mencionaron que la producción de alimentos debe ser de manera armoniosa, respetando los ciclos naturales, respetando el medio ambiente y preservando la biodiversidad. Precisamente un aspecto que combate la soberanía alimentaria es la industrialización del sector agrícola, con monocultivos o peor aún, con la introducción de semillas transgénicas que puedan atentar a la naturaleza y su biodiversidad.

Para la acumulación de riquezas sería la mejor opción este tipo de prácticas, pero en países como Ecuador, donde la deuda social es cada vez mayor, los desastres naturales provocados por los seres humanos son cada vez más frecuentes y las diferencias económicas entre las clases sociales son cada vez más grandes, es fundamental que se respete la Constitución del 2008 y las diferentes leyes ecuatorianas vigentes, pues precisamente ahí se enmarcan los derechos de la naturaleza, los derechos de los ciudadanos, los derechos del acceso al agua, los derechos a una alimentación sana y nutritiva, además de otros aspectos no menos importantes.

1.2.6 Marco normativo de la soberanía alimentaria en Ecuador

De acuerdo con Giunta (2018), la soberanía alimentaria es un tema de gran relevancia para Ecuador, pues cuenta con reconocimiento constitucional, lo que implica un doble carácter, tanto una obligación del estado, como un objetivo estratégico. Desde el marco constitucional, la soberanía alimentaria queda representada como un compromiso estatal que pretende proteger los derechos de las personas y de las colectividades, para que estos tengan una vida digna, acceso a la salud y a un entorno sano.

Adicional, conlleva una serie de responsabilidades del Estado, como el fomento y la diversificación de tecnologías limpias, orgánicas y ecológicas, en cuanto a la producción agropecuaria. Esto implicaría una adecuada promoción y recuperación de la biodiversidad, la agricultura, y los saberes ancestrales, fortaleciendo prácticas agrícolas que sean sostenibles con el tiempo y que respeten el equilibrio en el ecosistema (Morales, 2018)

La Constitución ecuatoriana (2008) ha establecido un marco normativo innovador que supera los estándares internacionales en materia de soberanía alimentaria. A diferencia de la Constitución ecuatoriana anterior (1998), que consideraba la alimentación únicamente como un requisito para garantizar una vida digna, la actual Carta Magna la reconoce como un derecho fundamental.

En este contexto, el artículo 13 establece que todas las personas y comunidades tienen el derecho de acceder de manera segura y permanente a alimentos saludables, nutritivos y culturalmente adecuados, priorizando aquellos de producción local. Adicional, el Estado está obligado a fomentar y garantizar la soberanía alimentaria en todo el territorio (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Este tema, se encuentra detallado en el artículo 281 de la Constitución (2008), donde se establece un conjunto de medidas que ayuden a garantizar la soberanía alimentaria. Entre las más importantes se incluyen la promoción del sector pesquero y agropecuario, la reducción de dependencia de importaciones mediante políticas arancelarias y fiscales, el fortalecimiento de la producción agrícola, la implementación de estrategias de financiamiento accesibles y la adopción de políticas que distribuyan la riqueza. Asimismo, se prepondera la importancia la preservación de los saberes ancestrales y de la biodiversidad, así como también garantizar condiciones de salubridad adecuadas en la producción de alimentos y protección a la población del consumo de productos contaminados (Yupa, 2014).

Por otro lado, la soberanía alimentaria es un pilar fundamental para el modelo de desarrollo contemplado por la Constitución, pues según el Artículo 275, se busca establecer un sistema sostenible y equilibrado que abarquen aspectos políticos, económicos, socioculturales y ambientales, con el propósito de garantizar el Buen Vivir, también denominado como el Sumak Kawsay (Morales, 2018).

Otro aspecto fundamental es que, dentro del marco legal, el reconocimiento de los derechos de las nacionalidades indígenas, cuya cosmovisión y prácticas tradicionales desempeñan un papel esencial en la conservación de la seguridad alimentaria y la biodiversidad. La Constitución protege los territorios ancestrales, sus conocimientos y el derecho a mantener y

desarrollar sus sistemas alimentarios propios. Estas disposiciones refuerzan la soberanía alimentaria desde una perspectiva de sostenibilidad y respeto por la identidad cultural (Santacruz, 2020).

1.2.7 Derechos fundamentales relacionados con Soberanía Alimentaria en la Constitución del 2008

Según una perspectiva histórica, se puede apreciar que los derechos se van incrementando en contenido y en número de manera progresiva, pudiéndose nombrar desde la Constitución de 1812 hasta la de Montecristi en el año 2008. Precisamente, la última Constitución es la que más derechos reconoce, tomando en cuenta a los derechos del buen vivir como agua, alimentación, ambiente sano, comunicación, información, cultura, ciencia, educación, hábitat, vivienda, salud, trabajo y seguridad social. Por otro lado, se contemplan los derechos de participación, los de libertad, los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, los derechos de protección y los derechos de la naturaleza.

La Constitución del 2008 define al Estado como “plurinacional e intercultural” en su primer artículo, otorgando un reconocimiento amplio a los derechos, los cuales pueden ser ejercidos tanto de manera individual como colectiva. De acuerdo con el artículo 10 de la carta magna, la titularidad de los derechos no corresponde solamente a las personas, sino también al conjunto de seres humanos organizados en comunidades, pueblos, nacionales y colectivos. Adicional, en el artículo 95 se reconoce la democracia comunitaria, destacando la importancia del sistema político.

Un principio fundamental que se encuentra continuamente en la Constitución es el Sumak Kawsay (Buen Vivir) y el respeto a la Pachamama (Madre Tierra), conceptualizaciones importantes en la cosmovisión indígena y en el modelo de desarrollo que se plantea. Ahora, en el diseño institucional, se mantiene aún la tradición del Estado liberal, enfocado en la participación ciudadana, con división de poderes, representación política, democracia representativa y un presidencialismo acentuado, no profundizando en el verdadero modelo que debería existir para una gobernanza intercultural.

Teniendo en cuenta este contexto, y de acuerdo con la estructura establecida en la actual Constitución, el Título II está dedicado a los derechos que el Estado garantiza dentro del marco jurídico vigente. Dentro de este título, se abordan diversas áreas fundamentales para la protección y bienestar de la ciudadanía, comprendiendo desde el Artículo 12 hasta el Artículo 82. A continuación se detallan los artículos relevantes relacionados con la alimentación, el ambiente sano y la salud.

Tabla 3

Derechos reconocidos en la Constitución de la República del Ecuador del 2008, referentes a la soberanía alimentaria y los organismos genéticamente modificados.

Derecho	Artículo	Contenido
Alimentación	Art. 13	Artículo 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.
Ambiente sano	Art. 14	Artículo 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Derecho	Artículo	Contenido
Ambiente sano	Art. 15	<p>Artículo 15.- - El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.</p>
Salud	Art. 32	<p>Artículo 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (...)</p>
Derechos de la naturaleza	Art. 71	<p>Artículo 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. (...)</p>
Derechos de la naturaleza	Art. 72	<p>Artículo 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas. (...)</p>

Derecho	Artículo	Contenido
Derechos de la naturaleza	Art. 73	Artículo 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.
Derechos de la naturaleza	Art. 74	Artículo 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Realizado por: Jácome, G. (2025)

Obtenido de: Constitución de la República del Ecuador (2008). URL:

https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

El derecho a la alimentación establecido en el artículo 13 de la constitución (2008), garantiza que tanto las personas como los conjuntos de personas tengan un adecuado acceso a alimentos de manera segura y permanente y que estos deben ser sanos, suficientes y nutritivos. También, se fomenta la producción local, promoviendo desde este enunciado la soberanía alimentaria y el respeto por las tradiciones nativas culturales.

Este enfoque resalta la necesidad de que exista una alimentación adecuada, tanto en términos de calidad como de cantidad, asegurando que los alimentos sean culturalmente apropiados y sobre todo, saludables. Este derecho es importante ya que se relaciona estrechamente con la salud y el bienestar de la ciudadanía ecuatoriana, lo que obliga al Estado garantizar condiciones mínimas o al gobierno central, establecer políticas públicas efectivas que permitan su cumplimiento efectivo.

El derecho al ambiente sano, establecido por el artículo 14 y 15 de la Constitución (2008) se traduce en la protección del derecho que tiene cada ecuatoriano para vivir en un entorno adecuado, ecológico, equilibrado, donde se garantice el buen vivir y la sostenibilidad ambiental. Específicamente, en el artículo 15 se enfatiza la necesidad de promover energías

renovables y tecnologías limpias, siempre buscando la seguridad alimentaria y ambiental. La prohibición expresa de organismos genéticamente modificados nocivos, refleja el compromiso que se plantea el Estado con el medio ambiente y la salud de las personas.

Para el derecho a la salud, establecido en el artículo 32 de la Constitución (2008), se sobreentiende que es necesario el acceso al agua potable, la alimentación, el trabajo la seguridad social y la educación. Este enfoque reconoce que la salud no solo depende de los servicios médicos disponibles y de su calidad, sino de varios factores que se encuentran inmersos en la sociedad. Así, de esta manera, el Estado ecuatoriano cuenta con la responsabilidad del desarrollo de estrategias que permitan el acceso a estos derechos, promoviendo condiciones mínimas salubres para todos y todas.

Por último, los derechos a la naturaleza, contemplados en los artículos 71 hasta el 74 de la Constitución (2008), representan un hito en cuanto a la legislación ecuatoriana, pues reconocen a la Pachamama como sujeto de derechos. Precisamente, en el artículo 71 (2008) se establece que la naturaleza cuenta con el derecho a que se respete su existencia y sobre todo sus ciclos vitales. En el artículo 72 (2008) se le otorga el derecho a la restauración de los posibles daños ambientales, obligando al Estado y a los responsables a mitigar por completo las consecuencias negativas que tengan lugar.

En el artículo 73 se exige medidas de prevención y se prohíbe expresamente la introducción de especies que puedan alterar el patrimonio genético del país, reconociendo implícitamente la biodiversidad del territorio ecuatoriano. Por último, el artículo 74 (2008) dicta que las personas y comunidades cuentan con el derecho de beneficiarse del medio ambiente, siempre y cuando sea de manera sostenible, sin la posibilidad de apropiarse de estos recursos.

A partir de estos artículos y la misma constitución, se logró que florecieran algunas leyes como la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA), aquella que contiene todo lo que engloba la alimentación de los ciudadanos. Además, también se puede hacer referencia a la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas, y Fomento de la Agricultura Sustentable publicada en el año 2017.

1.2.8 Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria

La LORSA en su primer artículo establece su finalidad, que es definir los mecanismos mediante los cuales el Estado se encuentra en obligación de garantizar el acceso a alimentos sanos y nutritivos, que sean culturalmente apropiados, para la ciudadanía, pueblos y comunidades indígenas. Ahora de acuerdo con esto, toda la normativa se encuentra estructurada en nueve ejes indispensables que deben aplicarse, los mismos que se encuentran alineados de alguna forma con los principios de la soberanía alimentaria.

Primero, el acceso y el uso de la tierra y el agua (Art. 5 y Art. 6) (2009), donde su gestión debe de cumplirse en función ambiental y social, ya que estos recursos son fundamentales para la productividad, especialmente en la ruralidad. Segundo, se puede hacer referencia a la protección de la diversidad agrícola y los saberes ancestrales (Art. 7 y Art. 8) (2009), pues se pretende fomentar la preservación de la diversidad de los cultivos con prácticas tradicionales agrícolas, tomando en cuenta un enfoque familiar y campesino.

Como tercer punto se considera a la asistencia técnica, el diálogo de saberes y la investigación, donde se promueve el respeto hacia las comunidades y nacionalidades indígenas del Ecuador, relacionado con las prácticas agrícolas (Art. 9, Art. 10 y Art. 11) (2009). En cuarto punto se incluye el fomento de la producción (Art. 12 – Art. 17) (2009), especialmente en los pequeños y medianos negocios, priorizados con apoyo estatal, mediante incentivos económicos. Precisamente, este punto se conecta con el quinto punto, que el acceso al capital y a incentivos (Art. 18, Art. 19 y Art. 20) (2009), donde se prevé la implementación de un seguro agroalimentario y créditos destinados para la producción agropecuaria.

Posteriormente, se puede mencionar a la comercialización y el abastecimiento agroalimentaria (Art. 21, Art. 22 y Art. 23) (2009), donde se crea un sistema de comercialización nacional, que permita mejorar la distribución de los productos agrícolas. Como séptimo punto, se cuenta con la sanidad e inocuidad alimentaria (Art. 25, Art. 26 y Art. 27) (2009), donde específicamente se detalla que el territorio ecuatoriano se declara libre de cultivos y semillas transgénicas, permitiendo su uso para fines investigativos bajo

protocolos muy cuidados. Precisamente, esta medida es de controversia y una de las razones de este proyecto de investigación, principalmente por la disputa de los pequeños y medianos agricultores frente a las grandes industrias que favorecen el monocultivo.

Doctrinariamente, el artículo 26 (2009) se vincula con el derecho a la soberanía alimentaria dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador (2008). El establecimiento de dichos mecanismos para pequeños y medianos productores se traduce en la intención de sostener, por parte del estado, una producción local, en contraposición con las grandes industrias que normalmente suelen utilizar OGM.

Desde la perspectiva jurisprudencial, la regulación excepcional de transgénicos y la prohibición general, han sido análisis de diferentes resoluciones, empezando por el artículo 401 de la Constitución (2008), donde se estipula que Ecuador es libre de cultivos y semillas transgénicas. Solamente se permitiría, de manera excepcional, si fuera de caso de interés nacional fundamentado por el ejecutivo y aprobado por el legislativo. También se podría hacer referencia al Foro de la Soberanía Alimentaria de Nyéléni (2007).

Como octavo punto se puede señalar al consumo y nutrición (Art. 27 – Art.30) (2009), alcanzando la erradicación de la desnutrición y la mala nutrición. Esto simplemente inscrito en la ley no será posible, sino se aplican políticas públicas que permitan y fomenten el consumo de alimentos orgánicos, nutritivos y agroecológicos. Se han incluido medidas como el etiquetado nutricional tipo semáforo y se han propuesto numerosas campañas informativas con apoyo internacional, como la FAO (2019), pero aún es muy imperiosa la necesidad de que existan esfuerzos gubernamentales que mejoren la educación alimentaria.

Por último, la participación social (Art. 31 – Art. 34) (2009), la cual debe de impulsar la formulación de políticas públicas en favor de la soberanía alimentaria. La LORSA establece que diferentes organismos asesoren en la elaboración de propuestas, aunque sin permitirles poder de decisión. También, se crea el Sistema de Soberanía Alimentaria y Nutricional (SISAN), donde se articulan las instituciones estatales y diferentes actores sociales para interferir en acciones de producción, comercio, distribución y consume responsable.

1.2.9 Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas, y Fomento de la Agricultura Sustentable (LOASFAS)

Esta ley fue aprobada en el mes de junio del 2017, con la finalidad de reforzar el marco legal de la soberanía alimentaria, regulando su uso, conservación e intercambio de semillas. Los principios rectores que fueron dispuestos en este cuerpo legal fueron los de sostenibilidad, sustentabilidad, interculturalidad, prevención, solidaridad, participación, abastecimiento nacional, equidad social, de género y generacional, eficiencia y patrimonio (Ley Orgánica de Agrobiodiversidad Semillas y Fomento de Agricultura, 2017).

Esta ley fue ideada para fortalecer la soberanía y la seguridad alimentarias, alineándose a los principios constitucionales y las normativas internacionales sobre protección del medio ambiente y la biodiversidad. Precisamente, en la tabla dispuesta a continuación, se compara la LORSA con esta ley.

Tabla 4
Comparación entre la LORSA y la LOASFAS.

Aspecto	LORSA	LOASFAS
Objetivo Principal	Garantizar el derecho a la soberanía alimentaria y promover la producción de alimentos sanos y culturalmente apropiados (Art. 1)	Preservar la agrobiodiversidad, regular el uso de semillas y fomentar la agricultura sustentable (Art. 1)
Ámbito de Aplicación	Regula la producción, distribución y comercialización de alimentos dentro del Ecuador (Art. 2)	Regula la producción, intercambio, comercialización y certificación de semillas y productos agrícolas (Art. 3)
Principios Fundamentales	Sostenibilidad, equidad, participación ciudadana y protección del ambiente (Art. 4)	Diversidad biológica, sustentabilidad, equidad y justicia social (Art. 5)
Protección a la Soberanía Alimentaria	Protección de la producción local y reducción de la dependencia de importaciones (Art. 6)	Fortalecimiento de la producción de semillas nativas y mejoradas, protección de la biodiversidad (Art. 8)
Regulación del Uso de Semillas	Regula el acceso, intercambio y conservación de semillas nativas (Art. 7)	Define semillas como patrimonio del Ecuador y regula su intercambio, certificación y comercialización (Art. 9)

Aspecto	LORSA	LOASFAS
Fomento de la Agroecología	Fomenta la producción agroecológica como mecanismo de sustentabilidad agrícola (Art. 9)	Promueve el desarrollo de técnicas agroecológicas y la reducción del uso de agroquímicos (Art. 11)
Restricción del Uso de Transgénicos	Prohíbe expresamente el ingreso y cultivo de transgénicos en el país (Art. 10)	Permite el uso de semillas transgénicas únicamente con fines de investigación científica (Art. 12)
Acceso a Recursos Productivos	Promueve el acceso equitativo a la tierra y el agua para pequeños productores (Art. 12)	Garantiza el acceso justo a semillas para todos los agricultores del país (Art. 14)
Participación de las Comunidades	Garantiza la participación de comunidades campesinas e indígenas en las políticas de soberanía alimentaria (Art. 15)	Incorpora mecanismos de consulta y participación de comunidades rurales en decisiones sobre agrobiodiversidad (Art. 16)
Normas de Bioseguridad	Establece medidas precautorias en el uso de biotecnología en la producción agrícola (Art. 17)	Establece directrices para el uso de biotecnología agrícola bajo estrictas normas de bioseguridad (Art. 19)
Mecanismos de Financiamiento	Crea líneas de financiamiento y créditos accesibles para pequeños y medianos agricultores (Art. 18)	Otorga incentivos económicos para la producción de semillas y prácticas agrícolas sustentables (Art. 21)
Sanciones por Incumplimiento	Prevé sanciones administrativas y penales en caso de incumplimiento de sus disposiciones (Art. 22)	Prevé sanciones para el uso indebido de semillas modificadas y violaciones a las normas de bioseguridad (Art. 25)

Realizado por: Jácome, G. (2025)

Obtenido de: LORSA. (2009). URL:

https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-04/LEY_ORGÁNICA_DEL_RÉGIMEN_DE_LA_SOBERANÍA_ALIMENTARIA_-_LORSA.pdf

LOASFAS. (2017) URL: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Ley-Organica-Agrobiodiversidad-Semillas-y-Fomento-de-Agricultura.pdf>

En lo referente a la regulación de semillas y la protección de la agrobiodiversidad, la ley clasifica las semillas en tres categorías: nativas, certificadas e importadas. Las semillas importadas, mencionadas parcialmente en el Artículo 56 (2017), pueden incluir variedades transgénicas, cuyo ingreso a Ecuador está permitido únicamente con fines de investigación. Además, la normativa establece que, si se requiriera su introducción para otros fines, deberá seguirse el procedimiento estipulado en la Constitución. Sin embargo, esta disposición plantea un posible conflicto con el marco constitucional vigente, evidenciando una falta de claridad en su aplicación.

CAPÍTULO II

2 Guía de estudio de caso

2.1 Temática para abordar

El proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la sentencia No. 22-17-IN y sus acumulados en el contexto del derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador, considerando sus implicaciones en el uso de cultivos transgénicos, dictada por la Corte Constitucional del Ecuador, con un enfoque específico en su reconocimiento a través de fallos constitucionales.

En el capítulo II se toma en cuenta los antecedentes del caso, las decisiones en primera y segunda instancia, los procedimientos realizados por los accionantes ante la Corte Constitucional del Ecuador, los problemas jurídicos planteados, los argumentos de la Corte, las medidas dictaminadas para la reparación, un análisis crítico de la sentencia, la importancia del caso en relación con el estudio constitucional, la apreciación crítica de los argumentos expuestos, los métodos de interpretación y una propuesta personal para solucionar el caso.

2.2 Puntualizaciones metodológicas

La metodología utilizada en esta investigación se fundamenta específicamente en un enfoque descriptivo y exploratorio, orientado a comprender la realidad analizada a partir de la recopilación, sistematización e interpretación de información relevante. Para ello, se ha llevado un proceso pormenorizado de revisión documental, mediante el cual se han consultado diferentes fuentes bibliográficas, con el fin de garantizar la confiabilidad y la validez de la información obtenida.

Se emplearon **métodos de razonamiento lógico deductivo e inductivo**, permitiendo generalizar a partir de casos específicos, así como validar teorías mediante el análisis de los datos recabados. Adicional, se aplicaron técnicas de síntesis y análisis descriptivo, para de esta manera estructurar el conocimiento, de acuerdo con los objetivos planteados de la investigación.

El estudio de caso es una metodología de investigación cualitativa que se utiliza para analizar en profundidad un fenómeno, situación, grupo, institución o individuo en su contexto real. Su objetivo es comprender las particularidades y dinámicas propias del caso seleccionado, permitiendo una exploración detallada que puede incluir aspectos sociales, culturales, psicológicos o estructurales.

La información utilizada deviene de una serie de fuentes bibliográficas diversas y especializadas, incluyendo estudios de análisis de la normativa ecuatoriana, el marco jurídico relacionado con la soberanía alimentaria y documentos de organismos internacionales y nacionales.

Ahora, para la recopilación de la información se diseñó una estrategia de búsqueda sistematizada empleando palabras clave como “Agricultura sostenible”, “Plantas transgénicas”, “Seguridad alimentaria”, “Soberanía alimentaria”, “Marco constitucional del Ecuador”, “Derechos fundamentales”.

Asimismo, se incluyeron términos en inglés como “Sustainable Agriculture,” “Transgenic Plants,” “Food Security,” “Food Sovereignty,” “Ecuador’s Constitutional Framework,” “Fundamental Rights.” Todos estos descriptores se articularon mediante operadores booleanos como “And” y “Or”, lo que permitió maximizar y optimizar la selección de documentos adecuados y relevantes, ampliando el alcance de la búsqueda y asegurando la inclusión de documentos importantes.

Toda la investigación se llevó a cabo mediante las directrices de la metodología Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta – Analyses (PRISMA) (2021), estándar reconocido para la realización de revisiones teóricas sistemáticas y meta-análisis. Este método permitió garantizar una selección rigurosa y transparente de la información, enfocada en la obtención de la mejor evidencia científica disponible hasta la actualidad.

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron publicaciones de texto con acceso libre, que se encuentren completos y no mutilados y que se encuentren publicados en revistas científicas desde el año 2010. No se incluyeron estudios con conflictos de interés ni

documentos que cuenten con metodologías poco claras o resultados inconsistentes que no puedan ser verificables o reproducibles.

Para el procesamiento y almacenamiento de la información, en primera instancia se realizó una identificación, donde se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de la información necesaria en diferentes repositorios reconocidos y especializados como Google Scholar, Dialnet y Scielo. Ahora, para las leyes y documentos legales necesarios, se los recopiló directamente de los sitios webs oficiales de las diferentes entidades gubernamentales responsables que los tienen bajo su tutela.

En la segunda fase, se realizó una selección, donde se filtró la información de los documentos obtenidos en la identificación, para lo cual se les aplicaron los criterios de inclusión y exclusión ya definidos, garantizando así relevancia y actualización de la información de las fuentes bibliográficas.

Asimismo, se priorizó la inclusión de artículos científicos que cuenten con el Digital Object Identifier (DOI), lo que no solo garantizó la originalidad de las fuentes, sino también la trazabilidad mediante los registros académicos estandarizados. Para la visualización de este proceso se utilizó el diagrama PRISMA, herramienta fundamental que permitió mostrar de manera clara y precisa el flujo de selección de documentos.

Finalmente, para el almacenamiento y gestión de las fuentes seleccionadas y procesadas, se utilizó el software de gestión bibliográfica Mendeley Desktop versión 19.14, herramienta que facilitó la organización de artículos científicos, documentos legales y leyes incluidas en el presente proyecto de investigación. Gracias a este programa se pudo etiquetar cada fuente de acuerdo con su contenido temático, lo que a su vez ayudó a evitar duplicidad en los documentos y a mantener un registro organizado y transparente de las fuentes indagadas.

Mendeley también permitió realizar la citación bibliográfica de todas las referencias incluidas en el proyecto de investigación, garantizando de esta manera el cumplimiento de los estándares en cuanto a la integridad académica. Por último, se construyeron tablas donde se organizó información relevante, principalmente de las leyes referenciadas, donde su finalidad

era brindar el contexto legal de la soberanía alimentaria y la prohibición de la introducción de semillas transgénicas, lo que facilitó de sobremanera el análisis del tema en función de los objetivos planteados.

El proyecto de investigación es un análisis de caso, específicamente la sentencia No. 22-17-IN emitida por la Corte Constitucional, relacionado con una evaluación sobre la conformidad constitucional de diversas disposiciones de la LOASFAS. Este trabajo no cuenta con un enfoque metodológico experimental, sino un análisis descriptivo y exploratorio, diseñado para comprender la competencia de la Corte, la norma impugnada, los fundamentos, el control formal, el control material y la decisión.

2.3 Antecedentes del caso concreto

El caso materia de análisis surge a raíz de la interposición de varias acciones públicas de inconstitucionalidad acumuladas, que cuestionaron la constitucionalidad de varios artículos de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable (LOASFAS) (2017), publicada en el Registro Oficial No. 10, Suplemento, del 8 de junio de 2017. Estas demandas fueron presentadas entre junio y octubre de 2017 por distintos actores sociales, entre ellos representantes de organizaciones campesinas, ambientalistas, académicos y ciudadanos, quienes impugnaron, principalmente, el artículo 56 de la LOASFAS, que regula el ingreso de semillas y cultivos transgénicos con fines de investigación. (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022)

Las demandas fueron acumuladas al caso original No. 22-17-IN, iniciado por Richard Intriago, presidente de la Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL), el 9 de junio de 2017. Posteriormente, se sumaron otros casos como el No. 33-17-IN, presentado por Elizabeth Bravo de Acción Ecológica; el No. 37-17-IN, presentado por Carlos Pérez Guartambel y Blanca Chancoso de ECUARUNARI; el No. 44-17-IN, promovido por Jorge Herrera Morocho, entonces presidente de la CONAIE; y los casos Nos. 53-17-IN y 55-17-IN, impulsados por un grupo diverso de académicos, juristas y activistas sociales (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

Estas acciones de inconstitucionalidad se centraron no solo en el artículo 56, sino también en otras disposiciones de la LOASFAS, como los artículos 24, 25, 26, 28, 32, 33, 35, 48, 49.1, 50.c, 55 (en varios numerales), y los numerales 28 y 33 de la disposición general tercera. Los demandantes argumentaron que dichas disposiciones vulneraban principios constitucionales como la soberanía alimentaria, la interculturalidad, el derecho a la naturaleza, la consulta previa y los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades indígenas (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

El conocimiento de las causas fue asumido inicialmente por la jueza Roxana Silva Chicaíza, quien convocó a audiencias públicas en 2018. Sin embargo, tras la posesión del nuevo Pleno de la Corte Constitucional en 2019, el caso fue sorteado al juez Agustín Grijalva Jiménez, quien avocó conocimiento el 12 de noviembre de 2021 y presentó la ponencia que dio lugar a la sentencia definitiva, emitida el 12 de enero de 2022 (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

2.4 Procedimiento ante la Corte Constitucional del Ecuador

Existieron múltiples demandas de inconstitucionalidad contra el artículo 56 de la LOASFAS, el cual permitía el ingreso de semillas y cultivos transgénicos al país únicamente con fines investigativos. Los accionantes argumentaron que esta disposición vulneraba diferentes derechos constitucionales, como el derecho al entorno saludable, al de la soberanía alimentaria, al de la protección ambiental y al de la salud de los seres humanos. También señalaron los diferentes riesgos que se le asocian a los transgénicos, como la dependencia de corporaciones, la contaminación de la biodiversidad, el impacto ambiental y el efecto negativo a la salud (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

Los demandantes pidieron la inconstitucionalidad del artículo 56 por afectar a los principios y derechos colectivos alcanzados en la Constitución de la República. Se argumentó que la introducción de transgénicos implicaba riesgos para el medio ambiente y la salud, como el uso de herbicidas y la creación de nuevas toxinas, además de incertidumbres sobre los efectos a largo plazo. En cuanto al análisis formal, los demandantes señalaron que la norma impugnada vulneraba procedimientos legislativos. Se argumentó que no se respetó el derecho

a la consulta previa (Art. 57.17) (2008), el derecho a la toma de decisiones por parte de la ciudadanía (Art. 95) (2008), el principio de unidad de materia en la elaboración de leyes (Art. 136) (2008) y la objeción del ejecutivo a proyectos del legislativo (Art. 136) (2008). (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

También se alegó que el proceso legislativo del artículo 56 (2017) no cumplió con el principio democrático, ya que la consulta prelegislativa no incluyó la autorización de transgénicos para investigación, además de que se incumplió la unidad de materia al incorporar un tema ajeno al proyecto original y que no se presentó una justificación adecuada sobre el supuesto interés nacional en los OGM. (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022). En la tabla dispuesta a continuación, se presentan los artículos 56, el aprobado en democracia por la asamblea y el modificado por el ejecutivo.

Tabla 5

Artículo 56 modificado por objeción presidencial.

Aprobación de la Asamblea Nacional antes de objeción presidencial	Texto modificado por la objeción presidencial
<p>“Art. 56.- Semillas y cultivos transgénicos.- Constituye infracción especial muy grave introducir, tener, intercambiar o comercializar semillas y cultivos, genéticamente modificados sin contar con la autorización prevista en la Constitución de la República.” (sic)</p>	<p>“Art. 56.- 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.</p> <p>Constituyen infracciones especiales muy graves, el ingreso o uso no autorizado de semillas y cultivos genéticamente modificados para cualquier fin que no sea el de investigación científica.”</p>

Realizado por: Jácome, G. (2025)

Obtenido de: Sentencia No. 22-17-IN y acumulados. (2022). URL: https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBlDGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOidjYmQ1NTY5Mi0wMTBmLTQ0OWYtODdIMS02NWVkZTVkNjkxNTUucGRmJ30=

En este sentido y bajo el contexto indicado, los demandantes señalaron que la norma impugnada no cumple con los requisitos procedimentales establecidos en la Constitución, indicando que el proceso legislativo para aprobar el artículo 56 de la LOASFAS careció de elementos formales esenciales. Por lo tanto, consideraron que este artículo debía ser declarado inconstitucional, por los incumplimientos de las normas procesales y por los principios constitucionales relacionados con la adecuada tramitación y la fundamentación de las leyes en cuestión.

2.5 Problemas jurídicos planteados

Tras un exhaustivo análisis de la Sentencia No. 22-17-IN, la Corte Constitucional ha identificado un problema jurídico fundamental que se presenta en el caso en cuestión. Este problema radica en la interpretación y aplicación de disposiciones constitucionales clave en relación con la LOASFAS, específicamente respecto al artículo 56 donde se autoriza la introducción de semillas y cultivos transgénicos en el país. En el párrafo 72 de la sentencia se menciona el siguiente problema jurídico.

“¿La permisión del ingreso de cultivos y semillas transgénicas que consta en el artículo 56 de la LOASFAS siguió el trámite previsto en la Constitución; y, por lo tanto, ¿es constitucional por la forma?” (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022)

Este cuestionamiento busca identificar si la disposición fue aprobada siguiendo el procedimiento adecuado que exige la Constitución del Ecuador, específicamente en los casos en que se afecten de manera directa los derechos fundamentales y los principios estructuras de la constitución, como la soberanía alimentaria, la protección de la naturaleza y precaución al introducir organismos genéticamente modificados.

El problema jurídico planteado no se limita a un análisis formal, sino más bien revela la tensión existente entre el principio democrático representado por el legislativo y el control

constitucional como mecanismo de control de los derechos y principios enmarcados. El artículo 56, no incumple solamente la prohibición del uso de transgénicos, sino que tampoco ha seguido los procedimientos adecuados exigibles, por tratarse de una afectación directa a la estructura ecológica de Ecuador y a los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades indígenas.

La Corte Constitucional, reafirma que las leyes que afectan los principios enmarcados de la constitución deben seguir un procedimiento legislativo agravado, lo que implica la necesidad de una consulta previa a los pueblos indígenas cuando sus derechos pueden verse comprometidos, así como una discusión técnica y social en la Asamblea Nacional. Al analizar el artículo 56, la Corte lo declara inconstitucional por la forma.

2.6 Argumentos centrales de la Corte Constitucional en relación con el derecho objeto de análisis

Los argumentos centrales que la Corte Constitucional considera es que el artículo 56 de la LOASFAS (2017) establece la posibilidad de permitir el ingreso de semillas y cultivos transgénicos al país, pero solamente para fines investigativos. Esta disposición fue introducida por objeción del ejecutivo durante el trámite legislativo. Pero, el artículo 401 de la Constitución (2008) establece que el territorio ecuatoriano es libre de cultivos transgénicos, pero permite su ingreso excepcional mediante una solicitud fundamentada por el presidente y tras una posterior aprobación en el poder legislativo, creando un procedimiento específico que no se incluyó en la ley (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

El procedimiento legislativo ecuatoriano, según el artículo 132 de la Constitución (2008), requiere leyes para regular los derechos constitucionales, tipificar infracciones, modificar tributos, entre otros aspectos. El artículo 133 (2008) distingue a las leyes orgánicas de las ordinarias, asignando a las leyes orgánicas la regulación de temas como la organización del Estado, derechos constitucionales y funcionamiento de gobiernos autónomos descentralizados. La introducción de semillas genéticamente modificadas, al ser una excepción constitucional, no puede ser regulada por una ley ordinaria, sino que debe seguir

el procedimiento especial previsto para este tipo de casos (Sentencia No. 22-17-IN y acumulados, 2022).

Otro aspecto que toma en cuenta la Corte Constitucional es La Ley Orgánica de la Función Legislativa (LOFL), establece que el ingreso de semillas transgénicas debe ser aprobada por la Asamblea a través de resolución especial. El procedimiento, según el artículo 48 de la LOFL (2009), establece que la Asamblea debe aprobar o rechazar las solicitudes del ejecutivo tras debate y con el voto favorable de la mayoría absoluta de sus miembros. Incluso, en una reforma del 2020, se introdujo la necesidad de una resolución especial en lugar de una simple aprobación de los debates (Ley Orgánica de la Función Legislativa, 2020).

La Corte Constitucional observó que el presidente, al utilizar el trámite legislativo para habilitar la excepción sobre el ingreso de OGM, no cumplió con el procedimiento especial previsto ni con lo que determina la Constitución. Por ello, la Corte determinó que la forma en cómo se introdujo esta permisión en el artículo 56 de la LOASFAS es inconstitucional. Por lo tanto, la Corte aclara que la excepción debe llevarse a cabo mediante la resolución especial aprobada por la Asamblea Nacional, siguiendo el procedimiento que dicta la LOFL y conforme la fundamentación que prevé el artículo 401 de la Constitución.

2.7 Medidas de reparación dispuestas por la Corte Constitucional

En la sentencia No. 22-17-IN y acumulados/22 materia de estudio, la Corte Constitucional no ha dispuesto medidas de reparación, dado que, por la naturaleza de la garantía constitucional activada, esto es acción pública de inconstitucionalidad, no requiere de reparación integral ya que se resolvió dicha acción aplicando el control concentrado y posterior de constitucionalidad de conformidad a lo establecido en la Constitución y en la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional.

2.8 Análisis crítico de la sentencia constitucional

a) Importancia del caso en relación con el estudio constitucional ecuatoriano. -

La sentencia constitucional No. 22-17-IN y acumulados es de relevancia en el contexto del estudio del derecho constitucional ecuatoriano, especialmente debido a la constitucionalidad de algunas disposiciones que se incluyeron en la LOASFAS. Este caso aborda aspectos específicos sobre el equilibrio agrícola en su desarrollo y la protección del medio ambiente, tema de relevante importancia en los últimos años, especialmente con la inclusión del derecho a la soberanía alimentaria en Ecuador, a partir de la Constitución del 2008. La sentencia aborda aspectos del cuidado del medio ambiente, el control de los OGM, la protección de los saberes ancestrales y las semillas autóctonas, lo que cuenta con implicaciones directas en las políticas públicas y el desarrollo de normativas adecuadas para la realidad de la agricultura y el medio ambiente en territorio ecuatoriano.

Este caso enaltece la interpretación de los derechos fundamentales de las comunidades campesinas y los pueblos indígenas, relacionado con el uso y conservación de las semillas nativas y la agrobiodiversidad. La Corte al hacer este análisis, subraya la importancia de garantizar en todo momento la soberanía alimentaria y la preservación del ecosistema nacional, ofreciendo espacios para la reflexión en torno a la justicia ambiental.

b) Apreciación crítica de los argumentos expuestos por la Corte Constitucional. -

Los argumentos expuestos por la Corte son sólidos en su intento de preservación de la soberanía alimentaria y mantención de la biodiversidad del país, aunque presenta ciertas deficiencias. La sentencia podría haber profundizado en aspectos económicos y tecnológicos, aunque existe la argumentación de que se pretende defender a los pequeños y medianos productores agrícolas, la Corte no incluye las implicaciones económicas que podría tener la prohibición de la biotecnología, especialmente en sectores agrícolas vulnerables.

También, se percibe que no se incluyeron los avances científicos y tecnológicos que podrían beneficiar a la agricultura, siempre que exista un control adecuado, aunque, por otro lado, se puede entender, ya que en la bibliografía especializada se evidencia el paupérrimo control por parte de las entidades gubernamentales.

c) Métodos de interpretación. -

En la Sentencia No. 22-17-IN y acumulados/22, la Corte Constitucional aplicó varios métodos y reglas de interpretación previstos en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional (2009), con el objetivo de resolver el problema jurídico planteado en torno a la constitucionalidad del artículo 56 de la LOASFAS, que permitía el ingreso de cultivos y semillas transgénicas con fines de investigación.

El primer método utilizado fue la interpretación sistemática, mediante la cual la Corte analizó el artículo impugnado dentro del contexto Constitucional, en referencia a la protección de la naturaleza, la soberanía alimentaria y los derechos de los pueblos indígenas. También se utilizó la interpretación teleológica, considerando los fines y objetivos que persigue la constitución en cuanto a la sostenibilidad ambiental, la participación ciudadana y la precaución científica. La Corte concluyó que el artículo 56 no se encontraba alineado con la protección de la biodiversidad y el respeto de los derechos colectivos, debido a que no se consultó a los pueblos afectados ni se siguió el procedimiento agravado.

También, se identifican elementos de interpretación evolutiva, pues la Corte reconoció que el análisis de constitucionalidad tenía que estar adaptado a las realidades ambientales, sociales y científicas, sin perder de vista los compromisos asumidos por el Estado en cuanto a los derechos humanos y los derechos de la naturaleza. Por último, otro método fue la ponderación, al momento de valorar la tensión entre el interés de promocionar la investigación y el deber de proteger los derechos fundamentales como la soberanía alimentaria o los relacionados con la naturaleza.

d) Propuesta personal de solución del caso. -

Asumiendo el rol de una jueza constitucional y bajo mi perspectiva técnica, habría solucionado el caso, proponiendo los siguientes problemas jurídicos.

1. ¿La autorización para el ingreso de semillas y cultivos transgénicos con fines de investigación, establecida en el artículo 56 de la LOASFAS, cumple con las exigencias constitucionales de protección al derecho a la naturaleza, soberanía alimentaria y consulta previa a los pueblos y nacionalidades indígenas?

2. ¿La omisión de un procedimiento legislativo agravado para tratar temas sensibles como el uso de transgénicos afecta la supremacía constitucional y los principios del Estado constitucional de derechos y justicia?

Bajo estos problemas jurídicos, la propuesta de solución se fundamentaría en la precaución ambiental, principio enmarcado en el artículo 73 de la Constitución (2008), así como también en convenios internacionales como el de Diversidad Biológica (1992). La posibilidad de introducir organismos genéticamente modificados a Ecuador, país megadiverso, exige un análisis jurídico adecuado y riguroso, donde se priorice lo que la misma Constitución dice, priorizando la protección de la naturaleza, los derechos de los pueblos indígenas y la soberanía alimentaria. De acuerdo con esto, cualquier disposición que busque el ingreso de transgénicos al país, debe ser bajo los requisitos formales y cumplirse de manera estricta.

Desde el punto de vista formal, coincido con la Corte Constitucional en que el artículo 56 de la LOASFAS debió tramitarse mediante un procedimiento legislativo agravado, ya que toca aspectos sensibles que impactan de manera directa derechos colectivos, principios ecológicos y valores fundamentales del Estado. Al no haberse observado este procedimiento, considero que existe una inconstitucionalidad por la forma, lo cual justifica la declaratoria de invalidez de dicha disposición.

Además, sostendría que la permisión del uso de transgénicos, incluso con fines investigativos, debe estar sujeta a los controles estrictos y sujeta a límites, incluyendo consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas, conforme al artículo 57, numeral 7 de la Constitución (2008) y el Convenio Internacional 169 de la OIT (2014). El que no exista este proceso participativo vulnera de manera directa los derechos colectivos, al no permitirles pronunciarse sobre una medida que podría afectar sus territorios, cultivos, forma de vida e incluso su relación espiritual con la Pacha Mama.

También invocaría el principio “in dubio pro natura”, que impone que en caso de alguna duda que se tenga, siempre se estará a favor de la naturaleza. Este principio ha sido reconocido en la Corte Interamericana de Derechos Humanos, precisamente en el caso *Lhaka Honhat versus*

Argentina (2020), donde se reconoce la protección del medio ambiente como condición para que se efectivice el goce de los derechos humanos.

Bajo todo este contexto, como jueza constitucional, declarararía la inconstitucionalidad del artículo 56 de la LOASFAS, por forma y fondo, ordenando a la Asamblea Nacional que, cuando se desee regular este aspecto, se lo haga mediante el proceso legislativo agravado, previa consulta de los pueblos indígenas, conforme a los principios de transparencia, protección ambiental y progresión de derechos.

Finalmente, habría dispuesto que el Ejecutivo y las autoridades competentes fortalezcan las políticas públicas orientadas a la conservación de la agrobiodiversidad, el fomento a la agricultura sustentable y el apoyo directo a los pequeños productores y comunidades campesinas e indígenas, como garantía para la realización efectiva del derecho a la soberanía alimentaria.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La sentencia No.22-17-IN y sus acumulados reflejan una postura constitucional que reafirma el compromiso de Ecuador con la soberanía alimentaria, como derecho fundamental dentro de la Constitución.
- El marco constitucional del Ecuador, particularmente a través de la Constitución de 2008, subraya la importancia de la soberanía alimentaria y la protección del medio ambiente, en este sentido, el uso de cultivos transgénicos se encuentra en una tensión con los principios constitucionales relacionados con la biodiversidad y la producción agrícola sostenible. El Artículo 401 de la Constitución, que establece que el Estado protegerá la biodiversidad, los saberes ancestrales y las semillas autóctonas, establece una base sólida para las decisiones que restringen el uso de los transgénicos. La sentencia No. 22-17-IN refuerza este marco al declarar la inconstitucionalidad de ciertos aspectos de la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura Sustentable, que facilitaban el uso de cultivos transgénicos en condiciones no autorizadas, manteniendo el enfoque en una producción agrícola nacional libre de organismos modificados genéticamente.
- La finalidad de la soberanía alimentaria enmarcada en la Constitución del 2008 es garantizar el derecho de los pueblos y las comunidades a definir sus propias políticas agrícolas y alimentarias, de manera que no dependan de importación de alimentos o de insumos que vulneren la seguridad alimentaria. Esto implica que el marco constituido resguarda la sostenibilidad, el respeto de los ecosistemas, la producción local y la protección de la biodiversidad. La soberanía alimentaria pretende mantener la autonomía de las comunidades campesinas por encima de grandes corporaciones transnacionales que controlan la distribución de semillas y la producción de alimentos modificados genéticamente.

- La sentencia No. 22-17-IN y acumulados, tiene un impacto significativo en las comunidades campesinas al reconocer y proteger su derecho a utilizar sus propias semillas, basadas en prácticas agrícolas tradicionales y sostenibles. La decisión judicial establece una clara distinción entre las semillas certificadas y las modificadas genéticamente, asegurando que los campesinos puedan seguir utilizando sus semillas sin el temor de ser desplazados por las semillas transgénicas.

Recomendaciones derivadas del análisis de la Sentencia N.º 22-17-IN y acumulados:

- Fortalecer la aplicación del principio de precaución

El Estado ecuatoriano debe priorizar la prevención frente a cualquier intento de introducir organismos genéticamente modificados (OGM). Antes de autorizar cualquier proyecto biotecnológico, se debe garantizar una evaluación científica, técnica y ambiental rigurosa, considerando los impactos acumulativos e irreversibles sobre la biodiversidad y la salud humana.

- Reforzar el cumplimiento del artículo 401 de la Constitución

El mandato constitucional que declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas debe mantenerse firme como un principio de soberanía alimentaria y protección de los derechos de la naturaleza. La excepcionalidad prevista en la norma —cuando exista interés nacional debidamente fundamentado— no debe interpretarse como una puerta abierta para la transgénesis, sino como una medida extrema y de último recurso.

- Desarrollar políticas públicas para la producción agroecológica

En lugar de fomentar la dependencia tecnológica de transnacionales que producen semillas modificadas, el Estado debe promover programas de investigación, capacitación y financiamiento para la producción agroecológica y la conservación de semillas nativas, garantizando la autonomía de los pequeños agricultores y comunidades campesinas.

- Proteger el patrimonio genético y los derechos colectivos

Deben implementarse mecanismos normativos que reconozcan la propiedad y custodia comunitaria sobre las semillas nativas, impidiendo su privatización mediante patentes o derechos de propiedad intelectual que atenten contra el patrimonio biológico nacional.

- Garantizar la educación ambiental y la soberanía alimentaria

La educación ambiental debe integrarse en todos los niveles educativos para fortalecer la conciencia sobre los riesgos de los cultivos transgénicos, el valor de la biodiversidad y la importancia de los sistemas alimentarios sostenibles y culturalmente apropiados.

- **Fomentar la investigación científica pública**

Se debe incentivar la investigación nacional en biotecnología no transgénica —por ejemplo, mejoramiento genético convencional o uso de microorganismos naturales— orientada a la resiliencia climática y a la seguridad alimentaria, bajo control estatal y con criterios éticos.

Conclusión general:

- Las recomendaciones apuntan a reafirmar la posición del Ecuador como país libre de transgénicos, promoviendo un modelo agrícola sustentable, justo y soberano, donde el desarrollo científico no esté reñido con la protección de la naturaleza ni con el derecho de los pueblos a decidir sobre sus alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemahu, S. (2014). *The right to adequate food in emergency programmes*.
<http://www.fao.org/3/a-i4184e.pdf>
- Alimenta ODS. (2021). *Los sistemas alimentarios son responsables de más de un tercio de las emisiones globales de gases de efecto invernadero*.
<https://alimentaods.org/noticias/los-sistemas-alimentarios-son-responsables-de-mas-de-un-tercio-de-las-emisiones-globales-de-gases-de-efecto-invernadero/>
- Altieri, M., Funes-Monzote, F., & Petersen, P. (2012). Agroecologically efficient agricultural systems for smallholder farmers: Contributions to food sovereignty. *Agronomy for Sustainable Development*, 32(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s13593-011-0065-6>
- Arcos, M. (2020). Riesgos de los alimentos transgénicos. *CITED*.
https://www.researchgate.net/profile/Martin_Arcos/publication/350710222_RIESGOS_DE_LOS_ALIMENTOS_TRANSGENICOSREVISION_SISTEMATICA_DE_LA_LITERATURARISKS_OF_TRANSGENIC_FOODS_A_SYSTEMATIC_REVIEW_OF_THE_LITERATURE/links/606e177d299bf1c911b62efb/RIESGOS-DE-LOS
- Ardisana, E., Gaínza, B., Torres, A., Fosado, O., & León, R. (2019). Alimentos transgénicos: ¿Si o No? La perspectiva sudamericana. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(8).
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222019000200148
- Ayala, A., Schwentesius, R., Almaguer, G., & Márquez, S. (2014). *La producción de frijol en México, análisis y perspectivas*. <https://doi.org/10.13140/2.1.3434.0166>.
- Babych, M., & Kovalenko, A. (2018). Food Security Indicators in Ukraine: Current State and Trends of Development. *J. Econ. Stud.*, 4, 8–15.
https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Food+Security+Indicators+in+Ukraine:+Current+State+and+Trends+of+Development&author=Babych,+M.&author=Kova

lenko,+A.&publication_year=2018&journal=Balt.+J.+Econ.+Stud.&volume=4&pages=8–15&doi=10.30525/2256-07

Bentom, T., Bieg, C., Harwatt, H., Pudasaini, R., & Wellesley, L. (2021). *Food system impacts on biodiversity loss*. https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-02/2021-02-03-food-system-biodiversity-loss-benton-et-al_0.pdf

Bloem, S., & de Pee, S. (2017). Developing approaches to achieve adequate nutrition among urban populations requires an understanding of urban development. *Global Food Security, 12*, 80–88. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2016.09.001>

Bodo, T., Gimah, B., & Seomoni, K. (2021). Deforestation and Habitat Loss: Human Causes, Consequences and Possible Solutions. *J. Geogr. Res., 4*, 22–30. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Deforestation+and+Habitat+Loss:+Human+Causes,+Consequences+and+Possible+Solutions&author=Bodo,+T.&author=Gimah,+B.G.&author=Seomoni,+K.J.&publication_year=2021&journal=J.+Geogr.+Res.&volume=4&pages=22–30&doi

Bonny, S. (2016). Genetically Modified Herbicide-Tolerant Crops, Weeds, and Herbicides: Overview and Impact. *Environmental Management, 57*(1), 31–48. <https://doi.org/10.1007/s00267-015-0589-7>

Byaruhanga, R., & Isgren, E. (2023). Rethinking the Alternatives: Food Sovereignty as a Prerequisite for Sustainable Food Security. *Food Ethics, 8*(2), 16. <https://doi.org/10.1007/s41055-023-00126-6>

Cadavid, L., Arulnathan, V., & Pelletier, N. (2024). Food Security and Food Sovereignty: A Review of Commonly Used Indicators and Consideration of Environmental Sustainability Aspects. *Sustainability, 16*(24), 11034. <https://doi.org/10.3390/su162411034>

Cajamarca, D., Baño, D., & Arboleda, L. (2022). Soberanía alimentaria, un derecho constitucional ecuatoriano de producción sostenible agroindustrial. *Pol. Con., 7*(6),

689–713. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i7>

Carrión, D., & Herrera, S. (2012). *Ecuador rural del siglo XXI. Soberanía alimentaria, inversión pública y política agraria*. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/129843-opac>

Cepeda Arellano, Y. M., & Báez Martínez, M. E. (2022). Seguridad alimentaria en México: reforma del estado y modernización administrativa. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 6(12), 62–73. <https://doi.org/10.53877/rc.6.12.20220101.06>

Chaparro, A. (2011). Cultivos transgénicos: entre los riesgos biológicos y los beneficios ambientales y económicos. *Acta Biol. Colomb.*, 16(3), 231–252. <https://www.redalyc.org/pdf/3190/319027888016.pdf>

Constitución de la República del Ecuador. (1998). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_1998.pdf

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/ley_prevenir_y_erradicar_violencia_mujeres.pdf

Convenio sobre la diversidad biológica. (1992). *Convenio sobre la diversidad biológica*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2020). *Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat versus Argentina*. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf

Cuellar, M., & Sevilla, E. (2010). Aportando a la construcción de la Soberanía Alimentaria desde la Agroecología. *Ecología Política*, 38, 43–51. <http://www.jstor.org/stable/20743517>

- Dávila, R. (2020). *El principio de no regresión ambiental en relación con la Biodiversidad y los transgénicos en Ecuador*. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/96a8c023-2531-49eb-9567-68bc2c3ec038>
- De León, R., & Ramírez, L. (2024). Implicaciones en adoptar la agricultura digital. Una visión genérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6818–6828. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9566026.pdf>
- DFID. (2008). *Soberanía alimentaria. La libertad de elegir para asegurar nuestra alimentación*. <https://www.oda-alc.org/documentos/1371488879.pdf>
- Edelman, M. (2014). Food sovereignty: forgotten genealogies and future regulatory challenges. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 959–978. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.876998>
- Erazo-Morales, P. L., & Esteves-Fajardo, Z. I. (2023). Alimentos transgénicos y su contenido nutricional. *CIENCIAMATRIA*, 9(1), 915–927. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1108>
- FAO. (2007). *Declaración de Nyeleni*.
- FAO. (2012). *Seguridad y soberanía alimentaria*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6968f8fa-ec0b-4915-aeba-1a233b7eccaa/content>
- FAO. (2019). *Inicia la campaña “Mi marca por el suelo” en Ecuador*. <https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/ar/c/1254313/>
- FAO. (2021a). *Una oportunidad de varios miles de millones de dólares*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e7517c3e-bdc4-4c54-a0e8-1e120743ce3f/content>
- FAO. (2021b). *Una oportunidad multimillonaria - Reutilizar las ayudas agrícolas para transformar los sistemas alimentarios*. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb6562en>

- FAO. (2022). *Hambre Cero. La experiencia brasileña*.
<https://www.fao.org/4/i3279s/i3279s.pdf>
- FAO. (2024). *Alimentación y agricultura sostenibles*.
<https://www.fao.org/sustainability/background/es/#:~:text=La visión de la FAO,del presente y el futuro>
- FAO. (2025). *Conceptos básicos*. <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
- Fernández, S., Cobos, F., Gómez, J., & Pérez, I. (2024). Perspectivas de los cultivos transgénicos y su aporte en la agricultura. *Journal of Science and Research*, 9(1), 65–80. <https://doi.org/https://zenodo.org/records/10463668>
- Garnett, T. (2013). Food Sustainability: Problems, Perspectives and Solutions. *Proc. Nutr. Soc*, 72, 29–39. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23336559>
- Girard, V., & Cutié, D. (2022). Los derechos de la naturaleza desde la mirada de los jueces en Ecuador. *Revista Del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 16(49), 285–311. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-21472022000100285&script=sci_abstract&tlng=es
- Giunta, I. (2018). Soberanía alimentaria entre derechos del buen vivir y políticas agrarias en Ecuador. *Teomai*, 38(2). <https://www.redalyc.org/journal/124/12455418009/html/>
- Gómez-Núñez, J., Gómez-Martínez, E., Morales, H., González-Santiago, M. V., & Aiterwegmair, K. (2019). Construcción social de la soberanía alimentaria por la organización campesina OCEZ-CNPA en Chiapas, México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(54). <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.799>
- Gordillo, G., & Mendez, O. (2013). *Food Security and Sovereignty*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/61f3f359-669c-40ff-88c6->

b39b48135f3a/content

- Graeb, O., Graeb, B., Chappel, M., Wittman, H., Ledermann, S., Kerr, R., & Gemmill, B. (2016). La situación de las explotaciones agrícolas familiares en el mundo. *Desarrollo Mundial*, 87, 1–15. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15001217?via%3Dihub>
- Hauschild, M. (2018). Life Cycle Assessment Theory and Practice. *Springer International Publishing*, 159(14), 224–248. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Life+Cycle+Assessment+Theory+and+Practice&author=Hauschild,+M.Z.&publication_year=2018
- Huanca-Mamani, W. (2013). El Lado Desconocido de las Plantas Transgénicas. *Idesia (Arica)*, 31(3), 3–5. <https://doi.org/10.4067/S0718-34292013000300001>
- Ignatov, V. (2014). *Entre seguridad y soberanía alimentaria: un análisis desde la teoría crítica de seguridad*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S2395-9177201800020006700018&lng=en
- IPCC Climate Change. (2022). *Mitigation of Climate Change*. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Mitigation+of+Climate+Change&author=IPCC+Climate+Change&publication_year=2022
- ISAAA. (2019). *Executive Summary Biotech Crops Drive Socio-Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier*. <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp>
- Jácome Pilco, C., Alucho Quinaloa, M., Muyulema Cuvi, E., Tulmo Negrete, E., & García Muñoz, M. (2023). Alimentos transgénicos: sus beneficios para la nutrición en América Latina y el Caribe. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.354>

- Johann, L. (2024). Capitalismo verde e discurso da razão econômica: notas sobre os transgênicos e a segurança alimentar. *Perspectivas Sociais*, 10(02), 131–152. <https://doi.org/10.15210/rps.v10i02.26836>
- Jongerden, J., & Ruivenkamp, G. (2010). Soberanía alimentaria y el principio campesino. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 12, 31–45. <https://www.redalyc.org/pdf/4761/476147380003.pdf>
- La Vía Campesina. (2007). *La Vía Campesina: Soberanía Alimentaria, una propuesta por el futuro del planeta*. <https://viacampesina.org/es/la-via-campesina-soberania-alimentaria-un-manifiesto-por-el-futuro-del-planeta/>
- La Vía Campesina. (2021). *La vía campesina: Soberanía Alimentaria, una propuesta por el futuro del planeta*. <https://viacampesina.org/es/la-via-campesina-soberania-alimentaria-un-manifiesto-por-el-futuro-del-planeta/>
- Landrigan, P., Stegeman, J., Fleming, L., & Allemand, D. (2020). Human Health and Ocean Pollution. *Ann. Glob. Health*, 86, 151. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33354517>
- Lara, L. (2021). Transgénesis: una aproximación a sus riesgos y beneficios. *Acta Med Centro*, 15(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000100141
- León, X. (2014). Transgénicos, agroindustria y soberanía alimentaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 16, 29–53. <https://redliclibros.com/index.php/publicaciones/catalog/download/27/212/278?inline=1>
- León, X. (2018). *Soberanía alimentaria. Sistemas agroalimentarios, movimientos campesinos y políticas públicas. El caso de Ecuador*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=223775>

- Leroy, J. L., Ruel, M., Frongillo, E. A., Harris, J., & Ballard, T. J. (2015). Measuring the Food Access Dimension of Food Security. *Food and Nutrition Bulletin*, 36(2), 167–195. <https://doi.org/10.1177/0379572115587274>
- Ley Orgánica de Agrodiversidad Semillas y Fomento de Agricultura. (2017). *Ley Orgánica de Agrodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Ley-Organica-Agrobiodiversidad-Semillas-y-Fomento-de-Agricultura.pdf>
- Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional. (2009). *Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional*. https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_org2.pdf
- Ley Orgánica de la Función Legislativa. (2009). *Ley Orgánica de la Función Legislativa*. https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/LOTAIP_6_Ley-Organica-de-la-Funcion-Legislativa-2021.pdf
- Ley Orgánica de la Función Legislativa. (2020). *Reforma de la Ley Orgánica de la Función Legislativa*. https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/LOTAIP_6_Ley-Organica-de-la-Funcion-Legislativa-2021.pdf
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. (2009). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-04/LEY_ORGÁNICA_DEL_RÉGIMEN_DE_LA_SOBERANÍA_ALIMENTARIA_-_LORSA.pdf
- Llanos Hernández, L., & Santacruz De León, E. E. (2018). La soberanía alimentaria y el riesgo ambiental en la construcción social del territorio rural en San Juan Ixtenco, Tlaxcala. *Textual*, 72, 67–101. <https://doi.org/10.5154/r.textual.2017.72.006>
- Martínez, E., & Vásquez, V. (2019). Impacto de la expansión de soya transgénica en la

- producción de maíz y miel en Campeche, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 26(1), 173–190.
<https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/download/3840/3306>
- Medina Rey, J. M., Ortega Carpio, M. L., & Martínez Cousinou, G. (2021). ¿Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria o derecho a la alimentación? Estado de la cuestión. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr18.sasa>
- Mendoza, P. R., Mila Maldonado, F. L., & Yanez Yanez, K. A. (2023). Desafíos Latinoamericanos de la soberanía alimentaria desde un enfoque constitucional. *Ius Humani. Law Journal*, 12(2), 80–96. <https://doi.org/10.31207/ih.v12i2.318>
- Micarelli, G. (2020). Apertura ontológica y lucha anticolonial en la soberanía alimentaria: un diálogo con las perspectivas indígenas de Abya Yala. *E-Cadernos CES*, 34. <https://doi.org/10.4000/eces.5645>
- Molina, R. (2020). *Transgénicos y su regulación en el país*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/10173>
- Morales, J. (2018). La soberanía alimentaria en el marco jurídico constitucional del Ecuador. *Revista San Gregorio*, 25(14), 357. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6841010.pdf>
- Observatorio del Principio 10. (2024). *Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica*. <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratado/protocolo-cartagena-seguridad-la-biotecnologia-convenio-diversidad-biologica>
- OIT. (2014). *Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales*. <https://www.ilo.org/es/media/443541/download>
- ONU. (2024). *El derecho a la alimentación adecuada*. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Peñañiel, A. (2019). *Validez del principio de precaución como instrumento jurídico en el uso de semillas transgénicas en Ecuador*. <https://doi.org/https://catalogobiblioteca.puce.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=222384>
- Protocolo de Cartagena Seguridad de la Biotecnología. (2003). *Protocolo de Cartagena, Seguridad de la Biotecnología*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Protocolo-Cartagena-Seguridad-de-la-Biotecnologia.pdf>
- Ramírez, A., Camiro, M., Ramírez, C., & Espejel, A. (2017). La soberanía alimentaria. El enfoque desde los territorios y las redes agroalimentarias. *SAPIENTIAE*, 2(2), 127–147. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6207158.pdf>
- Recalt, C., & Valony, M. (2018). Hacia la soberanía alimentaria, entre la reorganización institucional y la iniciativa local. El proyecto comunitario de riego de Mariano Acosta. *Cuadernos de Geografía*, 101, 149–168. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6817017.pdf>
- Rivas, M., & Cussó, X. (2023). La soberanía alimentaria como indicador de la transformación integral de los sistemas agroalimentarios. *Historia Agraria*, 90, 7–38. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9069431.pdf>
- Rodríguez, E. (2013). Temas éticos en investigación internacional con alimentos transgénicos. *Acta Bioethica*, 19(2), 209–218. <https://doi.org/10.4067/S1726->

569X2013000200005

Routledge, A. (2017). *Public policies for food sovereignty. Social Movements and the State*.
<https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9781315281797&type=googlepdf>

Sampson, D., Cely-Santos, M., Gemmill-Herren, B., Babin, N., Bernhart, A., Bezner Kerr, R., Blesh, J., Bowness, E., Feldman, M., Gonçalves, A. L., James, D., Kerksen, T., Klassen, S., Wezel, A., & Wittman, H. (2021). Food Sovereignty and Rights-Based Approaches Strengthen Food Security and Nutrition Across the Globe: A Systematic Review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.686492>

Santacruz, H. (2020). Reflexiones jurídicas sobre el reconocimiento constitucional y penal del derecho indígena. *FORO. Revista de Derecho*, 103–122.
<https://doi.org/10.32719/26312484.2020.34.6>

Santeramo, F. (2015). On the Composite Indicators for Food Security: Decisiones Matter! *Food Rev. Int.*, 31, 63–73.
https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=On+the+Composite+Indicators+for+Food+Security:+Decisions+Matter!&author=Santeramo,+F.G.&publication_year=2015&journal=Food+Rev.+Int.&volume=31&pages=63-73&doi=10.1080/87559129.2014.961076

Sentencia No. 22-17-IN y acumulados. (2022). *Sentencia No. 22-17-IN y acumulados*.
https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBlDGE6J3RyYW1pdGUnLCBldWlkOic5M2RiMzg4ZS1hYjM2LTRIM2EtOGFjNS1mNzNiYmZkOGQzMzMGQucGRmJ30=

Sotomayor, O., Rodríguez, A., & Rodrigues, M. (2011). *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura*.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/889d5c4e-43ad-4c15-8d28->

3e6ef5e5e669/content

- Vallejo-Rojas, V., Rivera-Ferre, M., & Rivera, F. (2022). The agri-food system (re)configuration: the case study of an agro-ecological network in the Ecuadorian Andes. *Agriculture and Human Values*, 39(4), 1301–1327. <https://riunet.upv.es/entities/publication/32b2f1aa-6a30-4e1e-bb71-fb82e1a1e7ee>
- Vásquez, J. (2019). *Análisis del artículo 401 de la Constitución de la República del Ecuador del año 2008*. https://catalogobiblioteca.puce.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=282209&shelfbrowse_itemnumber=407292
- Waldmueller, J., & Rodríguez, L. (2015). La soberanía alimentaria más allá de la técnica: Una aproximación global hacia su monitoreo intercultural. *Revista Del Centro Andino de Estudios Internacionales*, 15. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/comentario/article/view/482>
- Williams, F. (2015). *Green Giants: How Smart Companies Turn Sustainability into Billion - Dollar Businesses*. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Green+Giants:+How+Smart+Companies+Turn+Sustainability+into+Billion-Dollar+Businesses&author=Williams,+F.E.&publication_year=2015
- Wittman, H. (2023). Food sovereignty: An inclusive model for feeding the world and cooling the planet. *One Earth*, 6(5), 474–478. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.04.011>
- Wittman, H., Desmarais, A., & Wiebe, N. (2010). Food Sovereignty: Reconnecting Food, Nature and Community. *Food First Books*, 15(45), 258. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Food+Sovereignty:+Reconnecting+Food,+Nature+and+Community&author=Wittman,+H.&author=Desmarais,+A.A.&author=Wiebe,+N.&publication_year=2010
- WTO. (1995). *Acuerdo sobre la Agricultura*. https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/14-ag.pdf

- WWF. (2021). *La soberanía alimentaria mundial está en peligro por la presión sobre los ríos, que sustentan un tercio de la producción mundial de comida.*
<https://www.wwf.org.ec/?uNewsID=369950>
- Yupa, F. (2014). *Publicación: Derecho a la Soberanía Alimentaria, Principios Jurídicos para desarrollar un Sistema Sostenible y Sustentable en el Ecuador.*
<https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/6c84ffa7-e8c1-4d79-ac65-17ec9755bd57>
- Zhiminaicela, J., Bravo, A., Quevedo, J., Tuz, I., García, R., & Herrera, S. (2021). Ecuador libre de cultivos transgénicos: un enfoque desde la perspectiva agroecológica y jurídica. *La Técnica: Revista de Las Agrociencias*, 25, 75–87.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33936/latécnica.v0i25.2615>