



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL  
CÁMARA DE DIPUTADOS

La Paz, 12 de agosto de 2024  
ALPB/CD/DJCHA/PL/007/2023-2024

CÁMARA DE DIPUTADO SECRETARÍA GENERAL P. 5708 P.O.		13 AGO 2024	
HORA 15:13	Nº REGISTRO	FIRMA	

Señor:  
Dip. Israel Huaytari Martínez  
**PRESIDENTE**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**  
**ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL**  
Presente. -

CÁMARA DE DIPUTADOS <b>PRESIDENCIA</b> <b>RECIBIDO</b>			
13 AGO 2024			
HORA 11:56	FIRMA		
Nº REGISTRO	Nº FOJAS		
	9	≠	

Ref.: REMITE PROYECTO DE LEY: "LEY DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA SOSTENIBLE"

De mi mayor consideración:

**PL-516/23**

Por intermedio de la presente reciba usted un saludo muy cordial, al mismo tiempo, en aplicación del numeral 2 párrafo I del Artículo 162 y Artículo 163 de la Constitución Política del Estado y los Artículo 116 y 117 del Reglamento General de la Cámara de Diputados tengo a bien remitir el presente Proyecto de Ley "LEY DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA SOSTENIBLE" a objeto de solicitar que se proceda con la prosecución del trámite correspondiente para su tratamiento legislativo.

Con este particular motivo, me despido de Ud. reiterando mis consideraciones.

Atentamente;

*Deisy J. Choque Arnez*  
Dip. Deisy J. Choque Arnez  
DIPUTADA NACIONAL  
CAMARA DE DIPUTADOS  
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

Adjunta:

- Proyecto de Ley en cuatro ejemplares
- Formato digital del Proyecto de Ley





## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### I. TERMINOLOGÍA UTILIZADA PARA EL PRESENTE PROYECTO DE LEY:

1. **Biotecnología Agrícola:** Uso de técnicas científicas, como la ingeniería genética, para modificar organismos vivos con el objetivo de mejorar la producción agrícola, haciéndola más eficiente o resistente a factores como plagas y enfermedades.
2. **Organismo Genéticamente Modificado (OGM):** Cualquier organismo (planta, animal, microorganismo) cuyo material genético ha sido alterado de una manera que no ocurre naturalmente, por ejemplo, al insertar genes de una especie en otra para darle nuevas características.
3. **Bioseguridad:** Conjunto de medidas y prácticas diseñadas para asegurar que el uso de OGMs y otras tecnologías biotecnológicas no represente un riesgo para la salud humana, la biodiversidad (variedad de especies) y el medio ambiente.
4. **Evaluación de Impacto Ambiental:** Proceso de análisis que busca identificar y predecir los efectos que una actividad o proyecto puede tener sobre el medio ambiente, con el fin de minimizar impactos negativos y promover la sostenibilidad.
5. **Trazabilidad:** Capacidad de seguir y rastrear la trayectoria de un producto a lo largo de toda su cadena de producción, desde su origen hasta su llegada al consumidor final. En el caso de OGMs, esto asegura que se pueda identificar su presencia en los productos agrícolas.
6. **Contaminación Genética:** Ocurre cuando genes de organismos modificados (OGMs) se transfieren a otras plantas o animales no modificados, lo que puede afectar la biodiversidad y los ecosistemas naturales.
7. **Residuos Peligrosos:** Desechos que, debido a su composición química o biológica, pueden representar un peligro significativo para la salud humana y el medio ambiente si no se manejan adecuadamente.
8. **Fondo de Compensación:** Mecanismo financiero que se utiliza para reparar o compensar cualquier daño que pudiera ser causado por una actividad, en este caso, por el uso de OGMs en la agricultura.
9. **Economía Plural:** Modelo económico que reconoce y promueve la coexistencia de diferentes formas de organización económica, incluyendo la economía comunitaria, la estatal y la privada, asegurando que todos los sectores contribuyan al desarrollo sostenible.





## II. LA BIOTECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA SOSTENIBLE:

### 1. Innovación Tecnológica y Desarrollo Sostenible

La biotecnología en la agricultura permite la creación de cultivos más resistentes a plagas, enfermedades, y condiciones climáticas adversas, como la sequía. Esto puede ser un desafío global, especialmente en países donde la agricultura es un pilar económico.

Promover la investigación y el desarrollo en este campo puede llevar a la innovación en técnicas agrícolas, lo que puede hacer que la agricultura sea más eficiente y menos dependiente de insumos químicos como pesticidas y fertilizantes.

La biotecnología en la agricultura se refiere al uso de técnicas científicas para modificar organismos vivos o sus productos para mejorar la producción agrícola. Esto incluye la ingeniería genética, que permite la creación de organismos genéticamente modificados (OGMs). Los OGMs son plantas, animales o microorganismos cuyo material genético ha sido alterado de manera que no ocurre naturalmente, como la introducción de genes de una especie a otra.

Algunos ejemplos de biotecnología en la agricultura incluyen:

- Resistencia a plagas y enfermedades: Creación de cultivos que pueden resistir ataques de insectos o enfermedades sin necesidad de pesticidas.
- Tolerancia a herbicidas: Desarrollar cultivos que puedan sobrevivir la aplicación de herbicidas que matan las malas hierbas, facilitando el manejo de los cultivos.
- Mejora nutricional: Desarrollo de cultivos con mayor contenido de vitaminas y minerales, como el arroz dorado, que es rico en vitamina A.
- Adaptación al clima: Creación de variedades de cultivos que pueden crecer en condiciones climáticas extremas, como sequías o suelos salinos.

### 2. Seguridad Alimentaria

Con la biotecnología, es posible mejorar el valor nutricional de los cultivos, lo que ayuda a combatir la malnutrición. Además, los cultivos genéticamente modificados (OGMs) pueden ser diseñados para tener mayores rendimientos, lo que es vital en un mundo con una población en constante crecimiento.

Sin embargo, es esencial regular estos avances para garantizar que los OGMs sean seguros para el consumo humano y animal, y que no generen efectos negativos a largo plazo.

### 3. Bioseguridad y Protección Ambiental

Para evitar que los OGMs causen daño al medio ambiente o a la salud humana, es necesario que haya un marco regulatorio robusto que supervise su desarrollo y uso. Esto incluye la evaluación de riesgos, la autorización de nuevos productos, y la vigilancia de su impacto a lo largo del tiempo.

La transparencia es clave, por lo que es necesario un sistema de etiquetado y trazabilidad que permita a los consumidores saber si un producto contiene OGMs, dándoles la





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL  
CÁMARA DE DIPUTADOS

posibilidad de elegir. Esto es crucial para preservar la biodiversidad, especialmente en países como Bolivia, que albergan una rica diversidad biológica.

#### 4. Capacitación y Transferencia de Tecnología

La biotecnología puede ser una herramienta poderosa para los agricultores, pero su uso requiere conocimientos especializados. Es importante que una ley incluya disposiciones para la capacitación de agricultores y la transferencia de tecnología, asegurando que los beneficios de la biotecnología sean accesibles para todos, no solo para grandes empresas o agricultores con mayores recursos.

#### 5. Responsabilidad y Compensación

Dado que los OGMs pueden tener consecuencias imprevistas, es esencial que exista un marco de responsabilidad que obligue a las empresas a responder por cualquier daño causado por sus productos. Esto incluye la creación de fondos de compensación que puedan ser utilizados para reparar daños al medio ambiente o a las comunidades afectadas.

### III. FACTORES DE BENEFICIO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA BIOTECNOLOGIA EN LA AGRICULTURA EN BOLIVIA.

La implementación de la biotecnología en la agricultura en Bolivia es una estrategia clave para enfrentar los desafíos del siglo XXI, como la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático y la protección del medio ambiente.

Implementar la biotecnología en la agricultura en Bolivia tiene una gran importancia debido a varios factores que afectan tanto al desarrollo económico como al bienestar social y ambiental del país. A continuación, se destacan las razones principales:

#### a) Mejora de la Productividad Agrícola

- **Aumento de Rendimientos:** La biotecnología permite desarrollar cultivos más productivos, lo que es esencial para un país como Bolivia, donde la agricultura es una fuente vital de sustento y empleo. Cultivos mejorados pueden ofrecer mayores rendimientos en menos tiempo, lo que ayuda a satisfacer la demanda interna y potencialmente aumentar las exportaciones.
- **Resistencia a Plagas y Enfermedades:** En Bolivia, las plagas y enfermedades pueden reducir significativamente los rendimientos agrícolas. A través de la biotecnología, es posible desarrollar cultivos que sean más resistentes, reduciendo así la dependencia de pesticidas químicos que pueden ser costosos y perjudiciales para el medio ambiente.

#### b) Contribución a la Seguridad Alimentaria

- **Cultivos más Resilientes:** Bolivia enfrenta desafíos climáticos como sequías y heladas, que afectan negativamente a la producción agrícola. La biotecnología puede ayudar a





crear cultivos que sean más resistentes a estos fenómenos climáticos, asegurando así un suministro constante de alimentos.

- **Enriquecimiento Nutricional:** Mediante la biotecnología, se pueden desarrollar cultivos con mayor contenido nutricional, lo cual es crucial en la lucha contra la malnutrición en áreas rurales de Bolivia, donde el acceso a una dieta variada y nutritiva puede ser limitado.

#### c) Protección del Medio Ambiente

- **Reducción de Químicos Agrícolas:** Los cultivos biotecnológicos pueden reducir la necesidad de aplicar grandes cantidades de pesticidas y herbicidas. Esto no solo reduce los costos para los agricultores, sino que también disminuye la contaminación del suelo y del agua, ayudando a preservar los ecosistemas naturales de Bolivia.
- **Manejo Sostenible de Recursos Naturales:** La biotecnología puede contribuir al manejo más eficiente de los recursos hídricos y del suelo, lo que es esencial en un país con diversas regiones agroecológicas que van desde los Andes hasta la Amazonía.

#### d) Potencial para el Desarrollo Económico

- **Incentivo a la Innovación y la Investigación:** La implementación de la biotecnología puede impulsar la creación de centros de investigación y desarrollo en Bolivia, fomentando la formación de científicos y técnicos especializados. Esto no solo fortalece el sector agrícola, sino que también crea nuevas oportunidades de empleo y mejora la competitividad del país en el mercado global.
- **Diversificación de la Economía:** Al mejorar la productividad y la calidad de los cultivos, Bolivia puede diversificar sus exportaciones agrícolas, ampliando su mercado más allá de los productos tradicionales como la quinua o la soya, hacia productos de alto valor agregado.

#### e) Adaptación al Cambio Climático

- **Cultivos Adaptados a Nuevas Condiciones:** El cambio climático está alterando las condiciones de cultivo en Bolivia, afectando la disponibilidad de agua y la duración de las estaciones de cultivo. La biotecnología permite el desarrollo de variedades que se adaptan mejor a estas nuevas condiciones, ayudando a los agricultores a mitigar los efectos adversos del cambio climático.

#### f) Inclusión y Equidad Social

- **Acceso para Pequeños Agricultores:** Es crucial que los beneficios de la biotecnología no se limiten a grandes empresas agrícolas. Con un marco regulatorio adecuado, la biotecnología puede ser accesible también para





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL  
CÁMARA DE DIPUTADOS

pequeños agricultores, mejorando sus medios de vida y contribuyendo a la reducción de la pobreza en las zonas rurales.

- **Participación de Comunidades Indígenas:** Muchas comunidades indígenas dependen de la agricultura tradicional. Integrar la biotecnología de manera que respete sus prácticas y conocimientos puede mejorar la productividad sin perder la identidad cultural, además de garantizar que estas comunidades participen en los beneficios derivados de estas nuevas tecnologías.

**g) Soberanía Alimentaria**

- **Reducción de la Dependencia Externa:** Con la implementación de la biotecnología, Bolivia puede reducir su dependencia de importaciones de alimentos, fortaleciendo su soberanía alimentaria. Esto es especialmente importante en un contexto global donde las cadenas de suministro pueden verse afectadas por crisis como pandemias o conflictos internacionales.

**IV. MARCO LEGAL:**

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL**

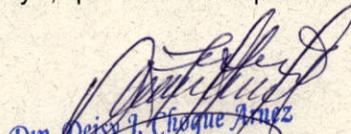
**Artículo 409.** La producción, importación y comercialización de transgénicos será regulada por Ley.

- **DECRETO SUPREMO Nº 29611, 25 DE JUNIO DE 2008**

**Artículo 1. (Objeto)** El presente Decreto Supremo tiene por objeto crear el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal - INIAF, establecer su estructura, objetivos, funciones, así como articular e integrar al Programa Nacional de Semillas - PNS, la Unidad de Coordinación del Programa de Servicios Agropecuarios - UCPSA y el Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas - CNPSH, además de determinar el cierre operativo y financiero del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria - SIBTA.

**V. JUSTIFICACIÓN:**

Bolivia ha mostrado un retraso significativo en la adopción de biotecnología en comparación con sus vecinos. La Exposoya y otros eventos similares han tratado de promover la adopción de estas tecnologías para mejorar la productividad agrícola, especialmente en el cultivo de soja, que es crucial para la economía boliviana

  
Dip. Deisy J. Choque Arnez  
DIPUTADA NACIONAL  
CAMARA DE DIPUTADOS  
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL  
CÁMARA DE DIPUTADOS

## PROYECTO DE LEY

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA

DECRETA:

**PL-516/23**

**“LEY DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA SOSTENIBLE”**

### TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1. (Objeto).** La presente ley tiene por objeto regular la utilización de biotecnología en la agricultura de manera que garantice la sostenibilidad, seguridad alimentaria, protección ambiental, y el desarrollo rural. Establece normas para la investigación, desarrollo, producción, y comercialización de biotecnología agrícola, promoviendo prácticas responsables y seguras.

**Artículo 2. (Ámbito de Aplicación).** Las disposiciones de la presente ley son aplicables a todas las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, que participen en actividades relacionadas con la biotecnología agrícola dentro del territorio nacional.

**Artículo 3. (Definiciones).** Para efectos de la presente ley, se entenderá por:

- a) Biotecnología Agrícola:** El uso de técnicas científicas, tales como la ingeniería genética, para modificar organismos vivos con el fin de mejorar la producción agrícola.
- b) Organismo Genéticamente Modificado (OGM):** Todo organismo cuyo material genético ha sido alterado de manera que no ocurre de forma natural por apareamiento o recombinación natural.
- c) Bioseguridad:** Conjunto de medidas que garantizan que el uso de la biotecnología no represente un riesgo para la salud humana, la biodiversidad y el medio ambiente.
- d) Seguridad Alimentaria:** Asegurar que los productos derivados de la biotecnología sean seguros para el consumo humano y animal, mediante una evaluación rigurosa y continua.
- e) Protección Ambiental:** Garantizar que las prácticas biotecnológicas protejan y preserven el medio ambiente y la biodiversidad, evitando impactos negativos y promoviendo la sostenibilidad.
- f) Responsabilidad y Transparencia:** Promover prácticas de investigación, desarrollo y comercialización que sean transparentes, responsables y basadas en evidencia científica.
- g) Desarrollo Rural Inclusivo:** Fomentar la participación de comunidades rurales y pequeños productores en la adopción y beneficio de tecnologías biotecnológicas.

### TÍTULO II: MARCO REGULATORIO Y PROCEDIMIENTOS

**Artículo 4. (Autoridad Competente).**

- I. Se designa al Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, como entidad responsable de la regulación, supervisión y control de todas las actividades relacionadas con la biotecnología agrícola a nivel nacional.



CÁMARA DE DIPUTADOS

2023-2024





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL  
CÁMARA DE DIPUTADOS

- II. El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF): Encargado de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías biotecnológicas, proporcionando asesoramiento técnico y científico, y colaborando en la formulación de directrices y políticas específicas.
- III. c) Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG): Responsable de la evaluación, certificación y monitoreo de organismos genéticamente modificados (OGMs) y productos derivados, asegurando el cumplimiento de las normas de seguridad y calidad.

**Artículo 5. (Registro, Autorización y Control).**

- I. Toda persona natural o jurídica que desee investigar, desarrollar, importar, producir, comercializar o liberar OGMs debe obtener el registro y la autorización previa de la autoridad nacional competente. Este registro incluirá una evaluación de impacto ambiental, social, económico y un plan de recuperación ambiental que incluya estrategias para restaurar cualquier daño ecológico causado por dichas actividades.
- II. La Autoridad Nacional Competente podrá autorizar o denegar la producción, comercialización e importación de OGM, previo estudio y evaluación de riesgos por parte del Comité Nacional de Bioseguridad, en el marco de la normativa vigente.
- III. La autorización o denegación se otorgará mediante Resolución Administrada emitida por la Autoridad Nacional Competente, estableciendo las condiciones en las que se liberará el OGM para la producción, comercialización e importación.

**TÍTULO III: BIOSEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**Artículo 6. (Medidas de Bioseguridad).**

- I. Se implementarán protocolos estrictos de bioseguridad para prevenir la contaminación genética de cultivos tradicionales y preservar la biodiversidad del país. Estas medidas incluirán zonas de amortiguamiento y restricciones en áreas protegidas y territorios indígenas.
- II. Los residuos y desechos derivados de actividades biotecnológicas deberán ser manejados de manera segura, conforme a la normativa vigente sobre residuos peligrosos, para evitar cualquier riesgo de contaminación.
- III. Cualquier daño causado por el uso de OGMs deberá ser compensado por el responsable. La presente ley establecerá un fondo de compensación para atender posibles impactos adversos, financiado por las empresas que operen en el sector biotecnológico.
- IV. Se prohíbe la liberación de OGMs en ecosistemas estratégicos, incluyendo áreas protegidas, reservas naturales y territorios indígenas. Cualquier actividad biotecnológica en áreas adyacentes a estos ecosistemas deberá contar con un estudio de impacto ambiental que incluya medidas para mitigar cualquier posible efecto negativo sobre dichos ecosistemas.





## TÍTULO V: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Artículo 7. (Fomento a la Investigación).** El Estado fomentará la investigación en biotecnología agrícola mediante la creación de fondos especiales, incentivos fiscales y la colaboración con instituciones académicas y científicas.

**Artículo 8. (Capacitación y Transferencia de Tecnología).** Se promoverá la capacitación de agricultores y técnicos en el uso de biotecnología, asegurando la transferencia de tecnología y conocimiento a las comunidades rurales.

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Primero.** El Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, emitirá las normas reglamentarias necesarias para la aplicación de la presente ley en un plazo no mayor a 180 días desde su promulgación.

**Segundo.** Se creará un fondo para la compensación de impactos negativos, gestionado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con aportaciones de las entidades responsables por daños que se ocasione por la biotecnología.

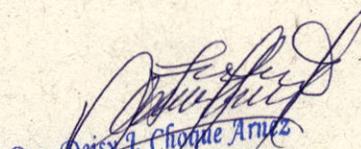
**Tercero.** El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, deberá establecer mecanismos de monitoreo continuo, infracciones y sanciones, a través de sus entidades competentes, para garantizar el cumplimiento de la presente ley y asegurar que no existan efectos adversos no previstos.

### DISPOSICIONES FINALES

**Primero.** La presente ley entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

### DISPOSICIONES DEROGATORIAS Y ABROGATORIAS

**Primero.** Quedan derogadas todas las disposiciones contrarias a lo establecido en la presente ley.

  
Dip. Deisy J. Choque Ariza  
DIPUTADA NACIONAL  
CAMARA DE DIPUTADOS  
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

