

VERSION PRELIMINAR  
SUSCEPTIBLE DE CORRECCION  
UNA VEZ CONFRONTADO  
CON EL EXPEDIENTE ORIGINAL

DIRECCION GENERAL DE ASOCIACIONES

(S-0607/2022)

## PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

### REGIMEN DE PROMOCION DE BIOCOMBUSTIBLES DE SEGUNDA GENERACION

ARTICULO 1º - Objeto. Créase el Régimen de Promoción para la Producción de Biocombustibles de 2º Generación a partir de cultivos energéticos no tradicionales, con el objeto de satisfacer las necesidades y el abastecimiento local destinado al transporte público y productivo adyacente.

ARTICULO 2º - El organismo a cargo de la implementación del presente Régimen promocional creado por esta ley, reglamentará mediante disposiciones pertinentes el procedimiento mediante el cual se incorporarán las especies debidamente probadas en tierras fiscales, sin uso, comunales o tradicionales que no estén en producción agrosilvopastoril frecuente, destinado a generar indicadores de sustentabilidad y productividad antes de realizar plantaciones de mayor escala. Se deberá garantizar la preservación de los bosques nativos, la seguridad alimentaria, las derivaciones sobre el cambio climático y los derechos de propiedad sobre las tierras.

ARTICULO 3º - Definiciones. A los fines de la presente Ley se consideran:

- a) Cultivo Energético no Tradicional: las especies vegetales nativas o exóticas presentes en suelos de baja productividad agrícola de las respectivas regiones fitogeográficas argentinas, que se constituyan en la materia prima de los procesos de fabricación de biocombustibles, provean beneficios medioambientales, sean económicamente competitivos y cuya escala de producción no altere el suministro de alimentos.
- b) Biocombustible: todo combustible de origen biológico, que se obtiene a partir del procesamiento de productos orgánicos, por lo cual entran en la categoría de renovables. Tienen la particularidad contribuir a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI).
- c) Biocombustible de 2º generación: todo combustible de origen biológico proveniente de materia prima no comestible.

ARTICULO 4º - Alcances. El Régimen promocional tendrá como fin:

- a) Explorar el potencial productivo de especies energéticas no tradicionales, y aquellas que son objeto de investigación y de las que se tiene escasa información.
- b) Promover el desarrollo de los cultivos energéticos no tradicionales, priorizando a las especies autóctonas perennes del territorio argentino.
- c) Impulsar la investigación y aplicación de tecnologías aptas para incrementar la eficiencia energética de los cultivos promocionados por la presente ley.
- d) Remediar y desarrollar áreas abandonadas a partir de la producción de cultivos energéticos no aptos para el consumo humano, alentando la investigación sobre la aptitud y recuperación de los suelos en dichas áreas.
- e) Impulsar la conformación de cadenas de valor mediante la integración de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) y de entidades cooperativas en el desarrollo de emprendimientos productivos regionales a través del empleo de los cultivos energéticos no tradicionales como materia prima en los procesos de fabricación de bioetanol y biodiesel.
- f) Coordinar con las autoridades jurisdiccionales las normas y recomendaciones fitosanitarias y de bioseguridad que se requieran para el cuidado y seguridad de personas, de los ecosistemas y del medio ambiente con relación a los procedimientos de tratamiento y obtención de biocombustible a partir de materia prima lignocelulósica, que no impliquen la manipulación genética de organismos vivos.
- g) Implementar un programa de certificación de equipos e instalaciones, y de modernización de líneas de producción.
- h) Impulsar alianzas estratégicas para la conservación de la diversidad y germoplasma original, la investigación de nuevas especies energéticas no tradicionales a través de convenios de cooperación con entidades públicas, privadas y mixtas, así como con agroindustrias nacionales e internacionales.
- i) Fomentar el mercado local y regional de biocombustibles de 2º generación para incentivar el trabajo y arraigo de las comunidades locales, y la generación de ahorro y diversificación del insumo energético.

ARTICULO 5º - Sujetos comprendidos. Podrán acceder al presente régimen:

- a) Las personas humanas, sociedades comerciales privadas, sociedades de capital estatal, mixtas o entidades cooperativas que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley, produzcan cultivos energéticos no tradicionales.
- b) Las sociedades comerciales privadas, sociedades de capital estatal, mixtas o entidades cooperativas que inicien o reanuden sus actividades industriales en instalaciones existentes de procesamiento y obtención de biocombustibles, estén o no operativas, a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley;
- c) Las personas humanas, sociedades comerciales privadas, sociedades de capital estatal, mixtas o entidades cooperativas que inicien sus actividades de producción de biocombustibles a partir de cultivos energéticos no tradicionales a partir de la fecha de vigencia de la presente ley.

En el caso de las sociedades comerciales mencionadas en el inciso c) anterior, para poder gozar de los beneficios establecidos en la presente ley, los accionistas controlantes de ellas deberán ser personas humanas de nacionalidad argentina o personas jurídicas cuyo capital pertenezca mayoritariamente a personas humanas de nacionalidad argentina que también detenten el poder de decisión.

ARTICULO 6º - Los sujetos comprendidos en el artículo 5º que presenten proyectos en el marco de la presente ley gozarán de los beneficios establecidos en los Capítulos I y II de la Ley N.º 26.093.

Los proyectos de Biocombustibles de 2º generación que sean aprobados en el marco de la Ley N.º 26.093 y su reglamentación estarán sometidos a los términos y condiciones de la referida ley, incluyendo su régimen sancionatorio.

ARTICULO 7º - Disposiciones generales. La autoridad de aplicación dará participación al Programa para la Promoción de la Energía derivada de la Biomasa (PROBIOMASA), creado por Resolución 25-E/2017 del entonces Ministerio de Agroindustria, y a la estructura establecida por Resolución 331-E/2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, para optimizar los objetivos propuestos en el artículo 1º de la presente Ley.

ARTICULO 8º - La presente ley no afecta las condiciones, programas y beneficios previstos en la Ley 26.093 y normativas complementarias.

ARTICULO 9º - Invítese a las provincias a adherir o adecuar su legislación, adoptando en el ámbito de sus respectivas competencias y jurisdicciones los criterios adoptados por la presente ley.

ARTICULO 10 - El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley dentro de los NOVENTA (90) días contados a partir de su promulgación.

ARTICULO 11 - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Sergio N. Leavy.

## FUNDAMENTOS

Señora Presidenta:

En el actual contexto mundial el encarecimiento y volatilidad de los precios de los combustibles fósiles, el aumento de los riesgos geopolíticos, el cambio climático, el acceso seguro a servicios energéticos confiables y la evolución tecnológica son una preocupación dominante en el debate energético.

La creciente demanda de petróleo a nivel global se ha encontrado, en definitiva, con dos grandes problemas que aún no han logrado ser superados. Por un lado, el esperado “pico” global del petróleo -el momento en el que en su conjunto los yacimientos de crudo alcancen su máximo posible de producción diaria- hecho que acontecería según todos los pronósticos, más temprano que tarde dentro de la presente década.

El segundo gran problema es la amenaza del cambio climático, una de sus causas principales es la combustión de petróleo, gas natural y carbón. Aún si existieran mayores reservas de crudo éstas no podrían ser utilizadas, al menos si se quiere mantener el equilibrio climático dentro de ciertos límites a los que la humanidad pueda adaptarse.

En este contexto, las energías renovables son una alternativa viable, confiable y factible tanto para los países desarrollados como para aquellos en vías de desarrollo. En el caso de éstos últimos, no solo significa independizarse en materia energética, sino que las energías renovables pueden ayudar a satisfacer la demanda creciente tanto en las redes energéticas como en sistemas aislados de las redes, además de disminuir los impactos ambientales negativos que se asocian con la quema de combustibles.

Sin embargo, el uso de estas energías no logra instalarse con la rapidez que se requiere para establecer una demanda sustentable. Por lo general, las políticas en materia de energía suelen favorecer los bajos costos iniciales y los costos continuos que supone el suministro de

energía basado en combustibles fósiles más que enfrentar los altos costos iniciales y bajos costos de operación que implican las inversiones en energías renovables. Además de la estructura existente en los países que favorece el uso de combustibles fósiles, los subsidios al combustible, los incentivos fiscales y económicos para la exploración petrolera y la ausencia de penalidades por los impactos ambientales producidos constituyen factores adicionales que no colaboran con la generalización del uso de las energías renovables.

En este marco, los países de América Latina y el Caribe, a pesar de que disponen de abundantes recursos renovables, no los han destinado al desarrollo de proyectos en energías renovables. Y es aquí donde se plantea el desafío: cómo fomentar, por un lado, el desarrollo de energías alternativas basadas en el uso de estos recursos renovables (en nuestro caso, los biocombustibles de segunda y hasta tercera generación) y, por el otro, el desarrollo y la implementación de políticas que promuevan su utilización.

Nuevas investigaciones a nivel mundial están comenzando a explorar otras opciones, consideradas biocombustibles de segunda, tercera y hasta cuarta generación. También se incluye en la 2<sup>o</sup> categoría el biodiesel elaborado a partir de micro algas. En la Argentina existen proyectos piloto, pero estos son aún muy incipientes y no resultan rentables para que sean implementados a escala comercial. Según las opiniones autorizadas del sector, no parece que pueda considerarse que las algas se constituyan en materia prima para producir biodiesel en el corto plazo. Una consideración aparte merece la utilización de aceites vegetales usados como materia prima para obtener biocombustible de 2<sup>o</sup> generación. Ambas fuentes no integran los alcances de la presente ley.

El presente proyecto, tiene por objeto promocionar la producción de biocombustibles de segunda generación obtenidos a partir de materias primas que no tienen usos alimentarios, tales como pastos perennes como el switchgrass o especies arbóreas como el álamo para el etanol, y oleaginosas no alimentarias comprendiendo especies arbustivas o arbóreas perennes como la Jatropha, el Tártago, la Moringa y diversas especies de palmeras, utilizando tecnologías convencionales para su producción, utilizándose todas las formas de biomasa lignocelulósica, como gramíneas, árboles, agrícolas y residuos industriales, como aceites usados, que pueden ser convertidos a través de dos vías principales: una bioquímica y una ruta termoquímica.

En tal sentido, el desarrollo de esta categoría de biocombustible ofrece la oportunidad de usar más materias primas, de aprovechar suelos no aptos para cultivos alimentarios, de generar una mayor eficiencia de conversión. La segunda generación de biocombustibles implica no utilizar recursos alimenticios y, en algunos casos, un cambio en la fase

de bioconversión. Asimismo, existen otros argumentos en contra de los biocombustibles convencionales: la influencia sustancial en el alza de los precios de los alimentos que se observa actualmente en todo el mundo; la caída en las reservas mundiales de alimentos; y la utilización de recursos cada vez más escasos en vastas regiones como las tierras arables y el agua.

El conflicto inherente en cuanto a los biocombustibles de primera generación es justamente que su materia prima es también alimento, y que su utilización en alguna medida afecta el precio de este. Según la teoría, al competir en dos mercados (como alimento y como energía) estas materias primas tienen un valor comercial mayor al de la biomasa no comestible, lo cual tendería a incrementar su precio. Además, la biomasa comestible requiere normalmente de suelos ricos en nutrientes y con abundancia de agua. Contrariamente, los biocombustibles de segunda generación crecen típicamente en suelos marginales, ofreciendo una alternativa económicamente viable y respetuosa con el medio ambiente.

Si bien en la República Argentina aún son incipientes los registros de plantaciones que permitan facilitar las investigaciones que avalen una producción sostenible de biocombustibles de segunda generación, es responsabilidad del Estado encuadrar a los biocombustibles dentro de una política nacional sustentable que instale una matriz energética superadora contemplando los aspectos socioeconómicos, ecológicos, de educación ambiental, de tenencia de la tierra, así como de la bioseguridad y garantía de la soberanía alimentaria.

En el ámbito del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), las actividades para cada cultivo con aptitudes energéticas se desarrollan en las siguientes estaciones: Colza Estación Barrow y Junín Mendoza, Cártamo Estación Ascasubi, Maíz Estación Pergamino, Topinambur Estación Manfredi, Remolacha Azucarera Estación Valle Inferior del Río Negro, Panicum virgatum Estación Anguil, Sorgo Estación Manfredi, Caña de azúcar Estación Famaillá.

En la EEA-Salta se lleva adelante desde hace más de una década, el Programa de Estudio Recursos vegetales de desarrollo estratégico con finalidad energética para el Género *Jatropha*. El proyecto apunta al desarrollo nacional de tecnología en este cultivo considerado estratégico a nivel internacional, con la ventaja de contar con especies autóctonas de igual o superior potencial productivo sobre las que es necesario continuar desarrollando las líneas de investigaciones y de manejo más adecuadas. En nuestro territorio nacional contamos sólo del género *Jatropha* con 10 especies nativas a lo largo y ancho del Norte Grande Argentino, que pueden convertirse en actividades que sustenten un esperado desarrollo regional.

Institucionalmente, hasta el momento sólo tres provincias argentinas cuentan con leyes vigentes de alcance general destinadas a promocionar, desarrollar y regular el cultivo de especies energéticas de 2º generación y el desarrollo estratégico jurisdiccional. A saber:

- La Provincia de Salta con la Ley N.º: 7.676 del 4 de agosto de 2011 de Creación del Régimen de Promoción para la Producción de Tártago, Jatropha, Colza y Moringa, destinado a la fabricación de biocombustibles.
- La Provincia de Misiones con la Ley XVI-N.º. 98 (antes Ley 4.464 del 12 de noviembre de 2009 de Creación del Banco Provincial de Germoplasma Vegetal, y
- La Provincia de La Rioja con la Ley N.º: 8.130 del 20 de septiembre de 2007 por la que se Declara de interés provincial y público la generación y uso de energías alternativas.

Claramente, el daño al ambiente que ha ocasionado el uso de combustibles fósiles es uno de los criterios que lleva a plantear en los foros internacionales la premura para desarrollar tecnologías alternativas, sin descuidar aspectos ineludibles como los citados en los párrafos anteriores, como así también contar con el respaldo oficial y financiero para fortalecer este tipo de emprendimientos productivos.

Por las razones expuestas, y por considerar que la presente Ley permitirá diversificar a nuestras agroindustrias regionales con importantes beneficios socioeconómicos y ambientales, solicito el acompañamiento de mis pares para la aprobación del presente proyecto.

Sergio N. Leavy.

Fuentes consultadas:

- <http://www.saij.gob.ar/>
- <http://www.infoleg.gob.ar/>
- <https://www.boletinoficial.gob.ar/>
- [https://inta.gob.ar/sites/default/files/desarrollo\\_de\\_cultivos\\_bioenergeticos.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/desarrollo_de_cultivos_bioenergeticos.pdf)
- [http://infouniversidades.siu.edu.ar/noticia.php?titulo=desarrollan\\_nueva\\_matriz\\_energica&id=413](http://infouniversidades.siu.edu.ar/noticia.php?titulo=desarrollan_nueva_matriz_energica&id=413)
- <https://www.imida.es/-/cultivos-energeticos-de-segunda-generacion-para-produccion-de-biomasa-lignocelulosica-en-tierras-de-cultivo-marginales>
- <https://www.aapresid.org.ar/blog/biocombustibles-de-segunda-generacion-un-buen-fichaje-para-el-campo-argentino/>
- <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/4.-biocombustible-y-biomasa.pdf>