



Proyecto de ley

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

RÉGIMEN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN DE BIOPLÁSTICO

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 1º. Objetivo. La presente ley tiene como objetivo fomentar la producción de bioplásticos en la República Argentina, promoviendo el desarrollo de tecnologías disponibles y emergentes para la valorización de biomasa residual y otras materias primas, hacia bioproductos intermedios y/o finales de alto valor agregado en diferentes cadenas de valor. Así mismo propone impulsar la generación de conocimientos a través de investigación aplicada a ese sector productivo.

ARTÍCULO 2º. Bioplástico. A los fines de la presente ley, se considera bioplástico, a todo material plástico que cumpla con alguna de las siguientes dos condiciones: que sea un derivado de fuentes renovables, es decir biobasado, o que presente propiedades de biodegradabilidad aceptables bajo condiciones estandarizadas por normas nacionales e internacionales.

Serán de especial interés aquellos que reúnan ambas características, es decir los que tiendan a emplear desechos o subproductos de la actividad agroindustrial y que sean biodegradables en suelo, agua dulce o agua marina, o sean compostables en distintos ambientes.

ARTÍCULO 3º. Autoridad de aplicación. La autoridad de aplicación de la presente será determinada por el Poder Ejecutivo Nacional, conforme a las respectivas competencias dispuestas por la Ley N.º 22.520 de Ministerios y sus normas reglamentarias y complementarias.

ARTÍCULO 4º. Funciones. Son funciones de la Autoridad de Aplicación:

- a. Promover la industrialización de materiales bioplásticos mediante la utilización de recursos naturales y desechos agroindustriales en el ámbito nacional.
- a. Fomentar la instalación de plantas de producción de bioplásticos en todo el ámbito de la República Argentina.
- b. Homologar las normas nacionales con sus equivalentes regionales e internacionales.
- c. Establecer los requisitos y criterios de selección para los proyectos que se presenten con el objeto de acogerse a los beneficios establecidos por la presente ley, y resolver sobre su aprobación.
- d. Auditar a los beneficiarios del régimen de promoción establecido en esta ley, a fin de garantizar la permanencia de las condiciones establecidas para mantener los beneficios que se les haya otorgado.
- e. Crear y llevar actualizado un registro público de las plantas habilitadas para la producción de bioplásticos, así como un detalle de aquellas a las cuales se les otorgan los beneficios promocionales establecidos en el presente régimen.
- f. Firmar convenios de cooperación con distintos organismos públicos, privados, mixtos y organizaciones no gubernamentales, en el ámbito nacional e internacional.
- g. Incentivar el proceso de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) específica para bioplásticos, en coordinación con la secretaría de innovación Ciencia, Tecnología o el que en el futuro la reemplace, a los fines de su desarrollo productivo en la región.



Proyecto de ley

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- h. Promocionar y estimular la incorporación de bioproductos en aquellas actividades que lo permitan.
- i. Diagramar una estrategia nacional con el área pertinente para el tratamiento de los bioplásticos desechados, evaluando a dichos fines, su reutilización, reciclado y/o disposición final a través de sistemas de compostabilidad adecuados.
- j. Difundir información a la ciudadanía en general sobre los beneficios ambientales que trae aparejada la incorporación y empleo de bioplásticos.
- k. Promover en el ámbito nacional, la utilización de un sello para biomateriales y bioproductos que estén elaborados con materias primas renovables provenientes del sector agroindustrial, impulsando una nueva cadena productiva en el fomento del valor agregado a los productos, subproductos y residuos de la industria agropecuaria.

ARTÍCULO 5°. La Autoridad de Aplicación podrá citar a la Comisión Nacional Asesora en Biomateriales (COBIOMAT), que tendrá la función de asistir y asesorar en todo lo referido al cumplimiento de la presente ley.

ARTÍCULO 6°. *Apoyo a emprendedores e innovadores.* A través de la presente Ley, la autoridad de aplicación deberá garantizar, por medio de la implementación de políticas públicas y/o programas específicos, el apoyo y promoción del desarrollo biotecnológico y productivo de bioplásticos.

ARTÍCULO 7°. *Certificación nacional.* La presente ley promoverá los sistemas de certificación para aquellas empresas o instituciones que produzcan, comercialicen o desarrollen investigación con bioplástico en el territorio de la República Argentina y cumplan con la normativa nacional e internacional vigente.

ARTÍCULO 8°. *Reconversión industrial.* La Autoridad de Aplicación de la presente ley impulsará acciones tendientes a favorecer la reconversión industrial de las empresas interesadas en transformar su actividad productiva a la relacionada con bioplásticos, tanto en su producción como en su uso.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN.

ARTÍCULO 9°. *Capacitación.* La autoridad de aplicación tiene a su cargo el diseño y la implementación de programas de capacitación de personal técnico, en coordinación con el sector industrial, académico y universitario de la República Argentina.

ARTÍCULO 10°. A los fines de promover la formación de técnicos y profesionales especializados en el sector, la Secretaría de Educación o la estructura que en el futuro la reemplace, propondrá a las jurisdicciones la incorporación de la temática planteada en la presente en las currículas escolares de la educación secundaria técnica y terciaria afines.

CAPÍTULO III

BENEFICIOS FISCALES.



Proyecto de ley

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

ARTÍCULO 11°. A los fines de dar cumplimiento al objeto de esta norma, se establece que todas las actividades enmarcadas en el primer párrafo del artículo 2 de la presente ley serán consideradas dentro de las actividades comprendidas en el inciso c) del artículo 2 de la Ley 27.506 de Economía del Conocimiento y por tanto actividades incluidas en su régimen de promoción.

CAPÍTULO IV

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.

ARTÍCULO 12°. *Plazo.* El régimen de beneficios establecido en el capítulo III de la presente ley, podrá tener hasta una vigencia máxima de DIEZ (10) años contados a partir de la promulgación de dicha ley. Dicho plazo podrá ser prorrogado o modificado por el Poder Ejecutivo Nacional.

ARTÍCULO 13°. El Poder Ejecutivo Nacional establecerá las partidas presupuestarias específicas para el cumplimiento de la presente en el Presupuesto Anual de la Administración Nacional, autorizando en consecuencia a realizar las adecuaciones presupuestarias necesarias a esos efectos.

ARTÍCULO 14°. Invitase a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a la presente ley.

ARTÍCULO 15°. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

FIRMA: DIPUTADA MÓNICA FEIN

ACOMPAÑA: DIPUTADO ESTEBAN PAULÓN

Fundamentación

Sr. Presidente:

A lo largo de los últimos 50 años la función e importancia de los plásticos en nuestra economía no han dejado de aumentar. La producción mundial de plástico se ha multiplicado por 20 desde la década del 60, alcanzando 322 millones de toneladas en 2015, calculando que se duplicará en los próximos 20 años. Este fenómeno se vio agravado por el uso de plásticos desechables después de un uso breve, denominados plásticos de un solo uso, como pequeños envases, bolsas, tazas, tapas, pajas y cubiertos que, por su ligereza, bajo costo y carácter práctico, rara vez se reciclan.

La producción mundial de plástico y la incineración de residuos de plástico producen aproximadamente 400 millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) al año y enormes cantidades de este tipo de residuos acaban en el entorno, lo que genera significativos daños económicos y ambientales.

Cada año, entre cinco y trece millones de toneladas de plástico (del 1,5 % al 4 % de la producción mundial), acaban en los océanos. Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), cada año se generan daños para el medio marino que no descienden de los 8.000 millones



Proyecto de ley

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

de dólares. El plástico, que representa más del 80 % de la basura marina, es transportado grandes distancias por las corrientes, formando zonas densas de basura marina que queda atrapada en corrientes oceánicas o termina degradándose en microplásticos; diminutos fragmentos que la fauna marina ingiere fácilmente, ingresando a la cadena alimentaria. Estudios recientes también han detectado microplásticos en el aire, el agua potable y otros alimentos, como la sal o la miel, lo que puede provocar impactos todavía desconocidos sobre la salud humana.

En Argentina la producción de plásticos representa el 1,6 % del Producto Bruto Interno y alrededor del 10 % del PBI industrial, distribuyéndose en la Ciudad de Buenos Aires (16,8%), el Gran Buenos Aires (60,4%), Santa Fe (6,8%), Córdoba (5,5%), resto de la provincia de Buenos Aires (3,1%) y San Luis (2,5%).

Ante esta situación han surgido distintas alternativas como el reciclado de plástico, cuyo potencial de ahorro anual de energía en el mundo equivale a 3.500 millones de barriles de petróleo anuales.

Según el Ministerio de Ambiente (2022), en Argentina se producen aproximadamente 53.000 toneladas diarias de residuos sólidos urbanos. De acuerdo al índice realizado por Ecoplas/Cairplas con datos recopilados durante el año 2022, se reciclan 318.000 toneladas de plásticos, evitando que se liberen más de 434 mil toneladas de dióxido de carbono al año, el equivalente a lo que absorben 21 millones de árboles.

Una alternativa superadora son los bioplásticos, que, si bien su fabricación a pequeña escala representa entre el 0,7 y el 1,5 % de la producción mundial de plásticos, constituye un importante potencial para la sustitución de los plásticos convencionales.

Si bien su producción es incipiente, las perspectivas son alentadoras dentro de los desafíos de la bioeconomía y la biotecnología, con un balance social y ambiental positivos, previniendo la incursión en industrias de bienes de consumo, textiles, automóviles, medicina y construcción.

Existe consenso a nivel global tanto referido a la caracterización de bioplásticos, de acuerdo con su origen y destino, como a sus beneficios, potencialidad y uso general para la producción de bioproductos, ya que pueden producirse utilizando las mismas máquinas y procesos actuales de la industria plástica convencional, tales como las operaciones de extrusión, inyección o soplado.

El bioplástico es un material plástico que debe cumplir con al menos una de las siguientes condiciones: que sea un derivado de fuentes renovables, es decir biobasado o que presente propiedades de biodegradabilidad aceptables bajo condiciones estandarizadas por normas nacionales e internacionales.

El término biobasado se utiliza para aquellos plásticos que se fabrican a partir de la biomasa de recursos naturales renovables, generalmente plantas (la caña de azúcar, el maíz, la papa, la mandioca), así como algas, microorganismos, suero de leche, residuos agroforestales, o como el caso de las lentejas de agua (Lemnaceae) que, además de ser fuente renovable para la producción de bioplástico, durante su crecimiento en aguas residuales tienen la capacidad de extraer nutrientes (principalmente fósforo y nitrógeno), resultando una herramienta útil para tratamiento de dichos



Proyecto de ley

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

efluentes. Desde estas fuentes y a través de procesos químicos y/o biotecnológicos, se obtienen los monómeros que se convertirán en plásticos.

La biodegradabilidad de un plástico depende de su estructura química y no del proceso o la materia prima mediante la cual se haya producido. Mientras que el término compostable hace referencia a que dicho material sea certificado con esta cualidad en función de las características fisicoquímicas en que se desarrolla la degradación según estándares internacionales; definiéndose aptos para ser compostados en plantas industriales para tal fin. La mayoría de los plásticos biodegradables son diseñados para sufrir este proceso específico de compostaje en una planta de compostabilidad industrial. En ella se pueden mezclar con otros desechos biológicos y en condiciones anaeróbicas, temperatura y humedad adecuada, se obtiene la biodegradación de estos materiales en un plazo de 6 a 12 semanas. De todas maneras, si al bioplástico biobasado biodegradable no se le aplica un correcto proceso de disposición final, es decir llevar a cabo su compostaje, la duración en el medio ambiente es de apenas unos pocos años, al contrario de los cientos de años que tardan los plásticos sintéticos no biodegradables.

También presentan un balance positivo en la producción de gases de efecto invernadero, debido a que el metano y el dióxido de carbono que se generan al final de su vida útil se balancean con el que las plantas tomaron de la atmósfera durante su desarrollo.

En Argentina, no se fabrica materia prima biodegradable para abastecer a la industria. Se acompaña su desarrollo como complemento al plástico convencional dado que no hay aún producción a escala industrial. Hasta hace unos años ingresaba al país proveniente de algunos de los países que lo producen a escala, como Irlanda, Estados Unidos, China, Corea, y no muchos más.

La primera planta de bioplástico de Argentina se creó en el año 2004 en la provincia de Santa Fe, siendo por entonces muy costoso y dificultoso la adquisición de los distintos fermentadores que se emplean en el proceso.

En los últimos años hubo avances que dan cuenta de la necesidad de alentar la industrialización de bioplástico: la creación de la Comisión Nacional Asesora en Biomateriales (COBIOMAT), el Sello de Bioproductos y la constitución de Normas IRAM en acompañamiento a diversas normas internacionales.

Por tal razón es necesario apoyar desarrollos que produzcan e investiguen bioplásticos en el país, otorgando beneficios económicos que le permitan al sector constituirse como una opción en el mercado interno y a futuro pueda representar una alternativa competitiva en la región.

FIRMA: DIPUTADA MÓNICA FEIN

ACOMPaña: DIPUTADO ESTEBAN PAULÓN