



# CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

## **LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE SANCIONA CON FUERZA DE LEY: PLAN DE INCORPORACIÓN DE BIOLECHOS A SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

**ARTÍCULO 1 - Objeto.** La presente ley tiene por objeto:

- a) Impulsar la incorporación de la tecnología de biolechos como medida para la prevención y mitigación de contaminación puntual por agroquímicos;
- b) Evitar, a través de la implementación de esta tecnología, eventos de contaminación de suelo y agua, durante operaciones de carga, preparación y lavado de equipos de aplicación de agroquímicos;
- c) Establecer las condiciones de instalación y uso de esta tecnología sostenible por parte de los/as productores/as agrícolas que utilicen agroquímicos;
- d) Difundir la tecnología, incluyendo capacitación e investigación sobre los tipos, diseños, formas de construcción, operación y cuidado de los biolechos.

**ARTICULO 2 - Definiciones.** A los fines de la presente, se entiende por:

- a) Biolecho: a la matriz biológicamente activa diseñada para retener y degradar, mediante la acción de microorganismos, derrames de plaguicidas durante las actividades de llenado, lavado y estacionamiento de los equipos de aplicación de agroquímicos.
- b) Nucleo de Agricultor Familiar (NAF): aquellos/as agricultores y agricultoras que se encuentren dentro de los parámetros establecidos por el Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF).



## CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- c) Fuente de contaminación puntual: aquella fuente (mica, identificable y localizada de contaminación del aire, agua o suelo).

**ARTICULO 3 - Instalación.** La instalación de biolechos será de carácter obligatorio para todas las explotaciones agrícolas que utilicen agroquímicos cualquiera su metodología de aplicación e independientemente de su escala productiva.

**ARTICULO 4 - Autoridad de aplicación.** La autoridad de aplicación de la presente es el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático o el que en el futuro lo reemplace.

**ARTICULO 5 - Funciones.** Son funciones de la autoridad de aplicación:

- a) Determinar un cronograma de plazos para que quienes aplican agroquímicos en sus explotaciones, instalen y pongan en funcionamiento los biolechos. El mismo no podrá exceder los dos (2) años, de la promulgación de la presente ley, y se determinará en función los siguientes parámetros de cada establecimiento, atendiendo al criterio de: mayor riesgo, menor plazo y considerando:
1. El tamaño de la explotación (superficie tratada).
  2. La ubicación del establecimiento respecto a zonas urbanas, periurbanas y rurales.
- b) Crear comisiones técnicas especiales sobre la temática, debiendo invitar a instituciones nacionales y provinciales vinculadas con la temática, con el fin de aportar al conocimiento, difusión, implementación y gestión de la tecnología de los biolechos;



## CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- c) Llevar un registro de productores agrícolas que se encuentren implementando la tecnología de biolechos;
- d) Establecer las condiciones y requerimientos específicos para su instalación y operación, teniendo en cuenta:
  - 1. Tipo sistema de biolecho.
  - 2. Distancias mínimas a fuentes de agua superficial y/o subterránea que se deberán respetar para la ubicación del biolecho.
  - 3. Volumen máximo a ser tratado por la instalación, en función del volumen de agroquímicos utilizados.
  - 4. Destino de los efluentes líquidos del biolecho en caso de generarlos;

y,

- b) Determinar mecanismos de auditoría y control de los biolechos instalados.

**ARTICULO 6 - Incentivos.** La reglamentación establecerá incentivos y plazos especiales para la implementación de los biolechos, destinados a productores/as del Nucleo de Agricultura Familiar (NAF) y aquellos/as que se encuentren en transición hacia la aplicación de prácticas agroecológicas en sus explotaciones.

**ARTICULO 7 - Financiamiento.** Se autoriza al Poder Ejecutivo a realizar las erogaciones presupuestarias que resulten necesarias para la implementación de la presente.

**ARTICULO 8 - De forma.** Comuníquese al Poder Ejecutivo.

**Erica Hynes**  
**Diputada Provincial**



# CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

**Pablo Pinotti**  
**Diputado Provincial**

**Joaquin Blanco**  
**Diputado Provincial**

**Clara García**  
**Diputada Provincial**

**Laura Corgniali**  
**Diputada Provincial**

**Jose Garibay**  
**Diputado Provincial**

**Claudia Balague**  
**Diputada Provincial**

**Gisel Mahmud**  
**Diputada Provincial**

## **FUNDAMENTOS**

### **Señor presidente:**

En los últimos años el sector agrícola ha experimentado importantes transformaciones en su sistema productivo que incluyen la adopción de nuevas estrategias de siembra y elevados requerimientos de productos agroquímicos.

Entre los aspectos negativos de estas modificaciones, se observa el aumento de la contaminación por los usos masivos de estos últimos, generando problemáticas en distintas dimensiones ambientales, derivadas del uso creciente de los mismos.

En este sentido, las comúnmente denominadas buenas prácticas agrícolas, no han constituido una garantía para evitar que numerosas sustancias agroquímicas utilizadas en el tratamiento de cultivos, contaminen a los componentes ambientales.

Si bien estas buenas prácticas constituyen una estrategia para la operación de establecimientos agrícolas, las mismas deben ser consideradas como condiciones de cumplimiento inicial o de pre-requisito para el funcionamiento u operación de la explotación en forma responsable y sostenible.



## CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Este proyecto, que fuera presentado en 2020 y perdiera estado parlamentario, propone incorporar la implementación de biolechos como de sistemas de gestión sostenibles para evitar la ocurrencia de eventos de contaminación puntuales, vinculados con las prácticas habituales del uso de agroquímicos: preparación de soluciones, lavado de equipos aplicadores, lavado de envases y elementos de protección personal.

Los biolechos constituyen una forma eficiente de tratar la contaminación puntual del agua y el suelo. Alrededor del 40% de los pesticidas en los cursos de agua se origina a partir de la contaminación de fuentes puntuales causada por la agricultura.

Si bien la utilización de biolechos está contemplada en las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para realizar la disposición de excedentes de productos, actualmente, hay muy pocos en funcionamiento en Santa Fe. Sin embargo, la utilización de esta tecnología podría aumentar sustancialmente, dada la extensión de la actividad agrícola y de la utilización de agroquímicos en la provincia, lo que tendría un enorme impacto en efectivamente mejorar las prácticas agrícolas y consecuentemente el cuidado y la calidad del agua.

Este proyecto se relaciona con la ley de envases fitosanitarios (Ley 13842/2018) y, como ella, enfatiza la necesidad que los productores agrícolas y los contratistas de pulverización sigan las mejores prácticas en temas de protección del agua y reduzcan la contaminación de fuentes puntuales.

Se considera de especial importancia la necesidad de asistir mediante incentivos para la instalación de biolechos, a aquellos productores Nucleo de Agricultura Familiar (NAF) y productores que se encuentren en transición hacia la aplicación de prácticas agroecológicas en sus explotaciones.



## CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Según los datos del Censo Nacional Agropecuario 2002 el 16% de la producción de cereales y el 49 % de la producción de oleaginosas proviene de este tipo de productores en la provincia de Santa Fe, y que estos productores utilizan prácticas de aplicación de agroquímicos similares al resto de los productores.

La tecnología denominada "Biolecho", "Biobed" o "Cama biológica", tiene su origen en Suecia a mediados de los años '80s, como respuesta a la problemática de los altos niveles de pesticidas encontrados en fuentes de aguas superficiales y subterráneas.

Según FAO, un biolecho es una matriz biológicamente activa diseñada para retener y degradar derrames de plaguicidas durante las actividades de llenado, lavado y estacionamiento del equipo de aplicación.

Son instalaciones que permiten la degradación de agroquímicos, utilizando materiales de desecho ricos en fibras celulósicas y suelo. Esta degradación se realiza por medio de la acción de microorganismos del propio suelo.

Ubicados convenientemente dentro de la explotación agrícola que utiliza agroquímicos, permiten a quienes producen adoptar una medida de mitigación concreta, sencilla y de bajo costo para evitar eventos de contaminación puntual que pudieran ocurrir durante las operaciones de carga y lavado de equipos de aplicación.

Como ventajas de este tipo de instalaciones se pueden mencionar las siguientes:

- Son tecnologías eficientes para retener y degradar agroquímicos.
- Son de fácil construcción, mantenimiento y operación.



## CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- Se preparan con materiales localmente disponibles, lo que las hace económicamente factibles a toda escala de explotación.
- Son eficientes a la hora de degradar una amplia variedad de agroquímicos.
- Se pueden escalar a distintos tamaños de explotación agrícola.

Por estos motivos, los biolechos ofrecen una solución viable y practicable, en términos de asequibilidad y conveniencia, para el problema de la contaminación del agua por la actividad agrícola.

La comparación entre el número de biolechos en funcionamiento, y el número potencial, da idea de la importancia de esta ley.

Consideramos que la promoción de los biolechos a través de esta ley puede tener un impacto importante en catalizar la adopción de esta tecnología en el territorio de la provincia como práctica agrícola efectiva para disminuir la contaminación del agua por la actividad agrícola.

Por todo lo expuesto, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto de ley.

**Erica Hynes**

**Diputada Provincial**

**Pablo Pinotti**  
**Diputado Provincial**

**Joaquin Blanco**  
**Diputado Provincial**

**Clara García**  
**Diputada Provincial**

**Laura Corgniali**  
**Diputada Provincial**

**Jose Garibay**  
**Diputado Provincial**

**Claudia Balague**  
**Diputada Provincial**

**Gisel Mahmud**  
**Diputada Provincial**