

PROGRAMA DE ASESORIA PARLAMENTARIA

Fundación Nuevas Generaciones

en cooperación internacional con

Fundación Hanns Seidel¹

Reglas para la aplicación de fitosanitarios en la provincia de Buenos Aires²

Resumen ejecutivo

Los productos fitosanitarios son esenciales para la producción de los alimentos que la creciente población humana demanda. No obstante ello, el contacto con dichos productos puede causar determinados efectos negativos en la salud de las personas y en el medioambiente. El presente trabajo propone determinada extensión de espacio que debería respetarse durante la aplicación de fitosanitarios en las proximidades de áreas pobladas para evitar el daño en la salud de las personas.

I) Introducción

La utilización de fitosanitarios en la producción de alimentos es fundamental y necesaria para obtener rindes de manera más estable y eficiente, con el consiguiente beneficio para la sociedad y los consumidores. Sin embargo, la eventual aplicación de estos insumos en forma inapropiada y desaprensiva entraña posibles riesgos para la salud ya sea en forma accidental o por un manejo inadecuado de dichos productos³.

Más allá de que en las sociedades modernas es cada vez más importante la consideración sobre el ambiente, debido al creciente desarrollo de las urbes sobre áreas tradicionalmente agrícolas,

¹ La Fundación Hanns Seidel no necesariamente comparte los dichos y contenidos del presente trabajo.

² Trabajo publicado en el mes de octubre de 2014.

³ Op. Cit., Pág. 4.

los habitantes perciben las prácticas habituales de aplicación de los productos fitosanitarios como un riesgo potencial para su salud y el ambiente⁴.

Es cada vez mayor el debate acerca de los efectos de la exposición humana a los agroquímicos, biocidas, pesticidas y demás sustancias de aplicación en tierras de uso agropecuario. Esto está demostrado por el alto grado de preocupación puesto de manifiesto en la producción agropecuaria, particularmente en los últimos tiempos, en lo referente al uso de productos fitosanitarios⁵.

II) Los fitosanitarios y sus efectos en la salud

Se entiende por productos fitosanitarios a cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, controlar o destruir cualquier organismo nocivo para los cultivos, incluyendo las especies no deseadas de plantas o animales, que causan perjuicio o interferencia negativa en la producción, elaboración, o almacenamiento de los vegetales y sus productos. El término incluye coadyuvantes, fitoreguladores, desecantes y las sustancias aplicadas a los vegetales antes o después de la cosecha para protegerlos contra el deterioro durante su almacenamiento y transporte.

Existen estudios que vinculan la exposición de los productos fitosanitarios a diversas enfermedades tales como alergias, disfunciones reproductivas, daño neurológico, cáncer, etcétera. No obstante ello, dichos estudios se refieren a casos de individuos que han estado expuestos por largos períodos de tiempo y en el lugar de trabajo utilizando dichos productos, tales como granjeros, trabajadores rurales, fumigadores y formuladores de agroquímicos y trabajadores de fábricas de estos productos.

Por otro lado, los efectos de la deriva (traslado por efecto del viento de los plaguicidas, agrotóxicos o biocidas químicos o biológicos aplicados mediante medios terrestres y aéreos) sobre la salud humana son difíciles de cuantificar. Al respecto existen varios estudios que confirman la existencia de afecciones a la salud vinculados a ella⁶. Dichos problemas se suelen evidenciar luego

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, “Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas”, Buenos Aires, 2013, Pág. 4.

⁵ Op. Cit., Pág. 3.

⁶ Dr. Jorge Kaczewer, Instituto Argentino de Terapia Neural y Medicina Integral.

del transcurso de un cierto periodo de tiempo de exposición a los agroquímicos trasladados por el viento.

Existen además los casos de intoxicación aguda con los productos fitosanitarios. Ello ocurre cuando la exposición directa de las personas a estos compuestos, ya sea por derrames durante el transporte y/o el almacenamiento, por salpicaduras durante la preparación o bien ante eventuales procesos de exoderiva del caldo.

En el caso que nos ocupa en el presente trabajo, vinculado a la protección de las áreas consideradas sensibles, la eventual exposición de sus habitantes a estos productos provendría de las gotas exoderivadas del caldo, cuyo riesgo es atenuado por la dilución del producto formulado⁷.

III) Recaudos y buenas prácticas para la aplicación de fitosanitarios

La deriva de los productos fitosanitarios es inevitable cada vez que se los aplica de manera aérea. Durante este tipo de fumigación, en condiciones climáticas normales, se produce una dispersión del producto aplicado de 20 metros hacia los alrededores del área blanco.

Esta dispersión de los productos fitosanitarios es la que genera mayor preocupación en los habitantes de las zonas aledañas a los campos de labranza. Dichas áreas son consideradas sensibles, y entre ellas podemos citar a las escuelas, hospitales, geriátricos, iglesias, zonas residenciales, zonas urbanas, zonas periurbanas, zonas suburbanas, áreas de recreación, centros recreativos, parques públicos y edificios públicos, etcétera.

Para proteger dichas áreas, es menester establecer las llamadas franjas de protección sanitaria y ambiental, que conformaran un espacio de transición, o *buffer*⁸, entre las zonas protegidas y su entorno, minimizando la posibilidad de contaminación de las áreas consideradas sensibles y el impacto sanitario y ambiental provocado por la aplicación de agroquímicos en tierras de uso agropecuario. Las zonas *buffer* son aquellas áreas de transición donde se encuentra prohibida la aplicación de agroquímicos en spray, a efectos de reducir las exposiciones no controladas a este tipo de productos provocadas por la deriva de agroquímicos sobre las escuelas, áreas residenciales y otras áreas sensibles (parques públicos, lugares de esparcimiento, geriátricos, hospitales, etcétera).

⁷ Op. Cit., Pág. 5.

⁸ También se las suele llamar zonas de amortiguación por el efecto que causan al separar un área sensible de otra en la cual se permite llevar a cabo una determinada actividad.

Los trabajos existentes demuestran que las franjas de protección sanitaria y ambiental permiten limitar el transporte de agroquímicos hacia las áreas sensibles.

Dichas franjas deben ser lo suficientemente amplias para brindar la mayor seguridad posible a las personas residentes en las áreas sensibles sin perjudicar innecesariamente al productor agrícola de un terreno adyacente a las mencionadas áreas, sobre todo al pequeño y mediano productor, a quien las limitaciones en el uso de agroquímicos pueden llegar a ocasionarle una severa limitación a su productividad en una amplia porción de sus terrenos.

Para la determinación de una extensión razonable de la franja de protección sanitaria y ambiental se deben considerar diferentes aspectos técnicos, tales como la deriva desde el último surco tratado, las características toxicológicas del agroquímico, las condiciones climáticas de la zona donde se realiza la aplicación, la tecnología de aplicación utilizada, etcétera. Pero teniendo como prioridad el uso adecuado de los productos fitosanitarios que surge de las buenas prácticas agrícolas.

Por buenas prácticas agrícolas nos referimos a aquellas prácticas orientadas al mejoramiento de los métodos convencionales de producción y manejo en el campo, haciendo hincapié en la prevención y control de la correcta utilización de productos fitosanitarios que se emplean para la producción y, de esta manera, reducir los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la salud de las personas.

Es por ello que toda aplicación de los productos fitosanitarios debe ser realizada de forma segura y responsable, ajustada a derecho y respetando las franjas de protección sanitaria y ambiental. Deben también ser tenidas en cuenta las buenas prácticas de aplicación respetando las ventanas de tratamiento que incluirán la valoración del estado del cultivo; el desarrollo de una determinada plaga; el estado del equipo con el que se hará la aplicación de manera terrestre o aérea, así como su regulación y calibración; cuestiones climáticas como la velocidad y dirección del viento, la humedad relativa, temperatura e inversión térmica; el tamaño de la partícula; etcétera, de manera tal que se minimicen los riesgos y las consecuencias de posibles accidentes⁹.

IV) Limitaciones al dominio

⁹ Op. Cit., Pág. 5.

La restricción o límite al derecho de propiedad de los productores agrícolas, que se plantea en el presente trabajo, tiene por motivo la salvaguarda de bienes superiores como ser la seguridad y la salubridad general.

La prohibición de aplicación aérea y terrestre de productos fitosanitarios en las franjas de protección sanitaria y ambiental, se encuentra fundada en motivos de interés general y constituye, sin lugar a dudas, una mera restricción impuesta a la propiedad privada en ejercicio del poder de policía que el Estado detenta. La propiedad no sufre una reducción en su carácter absoluto —en tanto solo consiste en la fijación de límites al ejercicio normal u ordinario del derecho de propiedad— por lo que no es indemnizable, ya que se trata de una carga general impuesta a todos los propietarios de terrenos en las zonas adyacentes a las áreas sensibles por las aludidas razones de seguridad y salubridad. Este es el criterio sentado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación en el fallo “Juillerat, Milton E. c/ Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires”¹⁰.

El ejercicio de esta facultad legislativa, que por su materia corresponde a las provincias, no vulnera las garantías consagradas en la Constitución Nacional, puesto que el derecho de propiedad no reviste el carácter de absoluto y es susceptible de razonable reglamentación¹¹.

No se busca con la presente propuesta legislativa, conculcar los derechos fundamentales de los productores agrícolas. Es por ello que, debido a razones fundamentales de prudencia, así como el respeto ineludible al principio de seguridad jurídica, entendemos que las franjas de protección sanitaria y ambiental para la aplicación de productos fitosanitarios, tanto terrestre como aérea, debe responder una medida mínima razonable. Dicha medida, sostienen los expertos en la materia, no debería superar los 100 y 200 metros¹² de ancho para las aplicaciones terrestres y aéreas respectivamente, tomados a partir del límite de las áreas sensibles.

Estas distancias mínimas para la aplicación de productos fitosanitarios se establecen en base a las referidas buenas prácticas agrícolas, los antecedentes nacionales e internacionales en la materia, conceptos agronómicos básicos como condiciones climáticas, propiedades físicas y químicas de los productos utilizados, seguridad e higiene, aptitud, toxicología, recomendaciones

¹⁰ C.S.J.N., “Juillerat, Milton E. c/ Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires” (1.986) consid. 4 y 5.

¹¹ C.S.J.N., “Juillerat, Milton E. c/ Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires” (1.986) consid. 6.

¹² Op. Cit., Pág. 11.

específicas sobre equipos y accesorios y las distancias sugeridas en informes como el titulado “Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas”, realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

Distinto es el caso en que la autoridad de aplicación, en uso de las facultades delegadas, tal como se expresa en el artículo 4 del proyecto de ley que se propone al final de este trabajo, estableciese una franja de protección sanitaria y ambiental de mayor distancia a la generalmente establecida. En este supuesto, por considerarse razonable la distancia mínima dispuesta, el Estado provincial deberá indemnizar a los propietarios de la tierra afectada por la medida, ya que su ampliación rompe con el criterio de razonabilidad en la reglamentación del derecho de propiedad y por lo tanto es indemnizable.

Asimismo, consideramos que si la franja de protección sanitaria y ambiental superase el 33% de la totalidad del terreno afectado por ella, su propietario tendrá la facultad de exigir la expropiación absoluta del terreno por parte del Estado provincial. Esto se debe al carácter confiscatorio¹³ que tendría la medida en este supuesto y a que el propietario del terreno afectado por la medida no puede impedir o repeler esta facultad estatal de imponer limitaciones al dominio privado, pues es precisamente el sacrificio que se le impone en aras de la salvaguarda de la seguridad y la salubridad públicas.

V) Ejemplos del derecho comparado

Existen numerosos ejemplos en la legislación de otros países que definen zonas buffer para las aplicaciones aéreas de agroquímicos.

En los Estados Unidos de Norteamérica varios Estados han reconocido la importancia de controlar la deriva de los agroquímicos. Debido a esta política han restringido su aplicación en los sectores cercanos a los centros educativos, áreas residenciales y áreas sensibles vulnerables. Para ello han definido zonas *buffer*, cuyo rango varía dependiendo del método de aplicación de agroquímicos empleado, el tipo de agroquímico y el sitio potencial a proteger de su deriva.

¹³ La Corte Suprema de Justicia de la Nación, en el antiguo fallo “María Laura Pérez Guzmán de Viña y Emilia Olmos Arredondo Pérez Guzmán v. Provincia de Tucumán”, Fallos 211:1033 (1948), declaró inconstitucional la porción del gravamen que excedía el 33% del valor imponible.

En los Estados de Alabama, Arizona, Connecticut, Louisiana, Massachussets, Maine, New Jersey y North Carolina se han definido diferentes franjas de seguridad variables en función del tipo de centro urbano próximo a la zona a pulverizar (escuelas, hospitales, geriátricos, zonas residenciales, áreas de recreación, parques públicos, etcétera). La distancia mínima establecida entre la zona de aplicación y el área sensible varía entre los 15 y los 400 metros para aplicaciones terrestres y entre 30 y 400 metros para el caso de las aplicaciones aéreas¹⁴.

En determinados estudios realizados en Alemania (Ganzelmeier y Col. 1995) sobre cultivos planos (granos, en general, cereales y oleaginosos), en cultivos altos (como vid, frutales, etc.) y en hortalizas, ornamentales y frutales pequeños, se evaluaron distancias desde entre 5 y 50 metros, y se evaluaron los porcentajes de residuos de los productos fitosanitarios aplicados sobre hojas jóvenes de los cultivos y se encontraron valores de entre un 20% hasta 0,2% respectivamente. Estos valores fueron los más altos encontrados en todos los cultivos citados¹⁵.

En Uruguay, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca mediante el Decreto 264 (julio 2003) fijó una restricción de 500 metros para las aplicaciones aéreas y restricciones de 300 metros para las terrestres, distancias que deben ser medidas desde cualquier zona urbana y suburbana y centro poblado¹⁶.

En Brasil, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Abastecimiento establece restricciones para la aplicación de fitosanitarios. En el caso de la aérea fija la distancia en 500 metros de las poblaciones, ciudades, villas y barrios y en 250 metros de viviendas unifamiliares y agrupamientos de animales. A su vez, el Gobierno del Estado de Mato Grosso estableció en septiembre de 2012 una distancia de transición mínima de 90 metros para la aplicación terrestre de fitosanitarios junto a poblaciones, ciudades, villas y barrios, viviendas unifamiliares y agrupamientos de animales¹⁷.

¹⁴ Op. Cit., Pág. 10.

¹⁵ Op. Cit., Pág. 9.

¹⁶ Op. Cit., Pág. 9.

¹⁷ Op. Cit., Pág. 10.

En el Reino Unido, en relación a las aplicaciones terrestres, se han determinado listas de productos que deben ser aplicados con una zona de amortiguamiento mayor a 5 metros, para los cuales se sugiere el uso de tecnologías de pulverización asistida por aire¹⁸.

En Chile a partir de 1998, y a través de resoluciones de los servicios de salud, las Regiones VI y VII y posteriormente otras del país, cuentan con regulaciones que establecen zonas buffer para las aplicaciones aéreas. Dichas franjas deben ser de al menos 100 metros de ancho para los predios que colinden con casas habitadas y la prohibición de aplicaciones aéreas agrícolas en predios que limitan con zonas urbanas o están dentro de ellas¹⁹.

VI) Conclusiones

Entendemos que es fundamental el rol que tiene el Estado en cuanto al cuidado del medio ambiente y la protección sanitaria de la población que puede estar expuesta a este tipo de sustancias químicas.

No puede dejarse liberada a la libre decisión de los aplicadores de agroquímicos la discrecionalidad para fumigar sin la utilización de los criterios adecuados de operación, ya que se deben minimizar los potenciales impactos sobre la salud de la población circundante de las áreas de agropecuarias.

El punto de partida insoslayable para comenzar a abordar el problema de la aplicación de los productos fitosanitarios es establecer, como medida preventiva básica y fundamental, las distancias mínimas de protección sanitaria y ambiental, y establecer un ordenamiento y homogeneización de los criterios de aplicación en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

Finalmente, corresponde indicar que para la elaboración del presente trabajo y del texto normativo que a continuación se propone, se han tenido a la vista diversos proyectos de ley elaborados por legisladores nacionales y provinciales, intentando lograr un texto que recepte las mejores propuestas elaboradas en los distintos niveles del Estado, a fin de procurar un marco legislativo que pueda convertirse en realidad y ser acompañado por las distintas fuerzas políticas.

¹⁸ Op. Cit., Pág. 10.

¹⁹ Op. Cit., Pág. 10.

Texto normativo

Artículo 1º. - Objeto. La presente ley establece las franjas de protección sanitaria y ambiental para la prevención de la contaminación de las personas que residen en las áreas sensibles, provocadas por la deriva de productos fitosanitarios fuera de las zonas a tratar.

Artículo 2º. - Definiciones. A los fines de la presente ley se entiende por:

- a) Áreas sensibles: Todas aquellas áreas del territorio de la provincia de Buenos Aires donde se encuentran edificadas escuelas, hospitales, geriátricos, templos religiosos, zonas residenciales, zonas urbanas, zonas periurbanas, zonas suburbanas, áreas de recreación, centros recreativos, parques públicos y edificios públicos.
- b) Aplicadores: Todas aquellas personas físicas y/o jurídicas que aplican productos fitosanitarios mediante medios terrestres y/o aéreos que se encuentren debidamente inscriptas y que cumplen con toda la legislación vigente en materia de plaguicidas, agrotóxicos o biocidas de la República Argentina.
- c) Franjas de protección sanitaria y ambiental: Todas aquellas zonas adyacentes a las áreas sensibles en todo el territorio provincial.
- d) Deriva: Es el traslado, por efecto del viento, de los plaguicidas, agrotóxicos o biocidas químicos o biológicos aplicados mediante medios terrestres y/o aéreos.

Artículo 3º. - Autoridad de aplicación. Es autoridad de aplicación de la presente ley, el organismo que, en base a su calificación técnica, designe el poder ejecutivo provincial.

Artículo 4º. – Distancia. Corresponde a la autoridad de aplicación la determinación de las distancias que medirán las franjas de protección sanitaria y ambiental en todo el territorio de la provincia, con sujeción a lo preceptuado en la presente ley.

Artículo 5º. – Distancia mínima. Establézcase un radio de cien (100) y doscientos (200) metros para la aplicación de productos agroquímicos mediante medios terrestres y aéreos respectivamente, alrededor de las áreas sensibles como franja de protección sanitaria y ambiental mínima.

Dicha distancia será contada a partir del límite de las escuelas, hospitales, geriátricos, iglesias, zonas residenciales, zonas urbanas, zonas periurbanas, zonas suburbanas, áreas de recreación, centros recreativos, parques públicos y edificios públicos en todo el territorio provincial.

Artículo 6º. – Indemnización. En el caso de que la franja de protección sanitaria y ambiental superase la distancia mínima establecida en el artículo anterior, el Estado provincial deberá indemnizar a los propietarios de la tierra afectada por la medida en exacta proporción a la merma de las utilidades ocasionada por las restricciones.

Artículo 7º. – Expropiación. En el caso de que la Franja de protección sanitaria y ambiental superase el treinta y tres por ciento (33%) de la totalidad del terreno afectado por ella, su propietario tendrá la facultad de exigir la expropiación absoluta del terreno por parte del Estado provincial.

Artículo 8º. – Solicitud de reducción, su procedencia. El propietario de un terreno afectado por la franja de protección sanitaria y ambiental podrá requerir ante la autoridad de aplicación su reducción hasta el límite de la distancia mínima establecida en el artículo 5 de la presente ley.

Para ello, el solicitante deberá dar cumplimiento de todos los requisitos de forma y medios de prueba determinados por la autoridad de aplicación para su procedencia.

Artículo 9º. – Prohibición. Queda prohibida la aplicación aérea y terrestre mediante vehículos de plaguicidas, agrotóxicos o biocidas químicos o biológicos, con destino al uso agropecuario en el control de insectos, ácaros, hongos o plantas silvestres, de interés agrícola y/o forestal, cualquiera sea el producto activo o formulado así como su dosis, en las franjas de protección sanitarias y ambientales de todo el territorio provincial.

Artículo 10. - Obligaciones de los aplicadores. Los aplicadores tendrán las siguientes obligaciones:

a) Deberán minimizar la deriva de los productos aplicados.

b) Deberán determinar la probabilidad de ocurrencia de la deriva de los productos aplicados sobre las áreas sensibles.

c) Deberán poseer un plan de gestión de la deriva de plaguicidas, agrotóxicos y/o biocidas, el cual deberá ser aprobado por la autoridad de aplicación.

Artículo 11. – Plan de gestión de la deriva. El plan de gestión de la deriva deberá incluir al menos la siguiente información:

I. Descripción de la tecnología utilizada para la dispersión de los productos.

II. Evaluación de la utilización de aditivos para minimizar la deriva de los productos utilizados.

Artículo 12. – Registro. Crease el registro de áreas sensibles de la provincia, bajo la órbita del organismo que designe el poder ejecutivo provincial.

Artículo 13. - Sanciones. Las personas físicas que incumplan lo dispuesto en la presente ley serán reprimidas con las penas establecidas en el Art. 200 del Código Penal.

Para el caso de incumplimiento de la presente ley por parte de personas jurídicas, la pena establecida en el Art. 200 del Código Penal será aplicable a las personas físicas que actúen en calidad de representantes legales de aquéllas, sin perjuicio de las sanciones y/o multas administrativas que pudieran corresponderle a la persona jurídica.

Artículo 14. - Reglamentación. El poder ejecutivo provincial reglamentará la presente ley dentro de los 90 días de su promulgación.

Artículo 15. - Comuníquese.-