

Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales

Orientación Administración Pública

Tesina de Grado

“Si, pero no en el patio de mi casa. O del juego político tras el establecimiento de zonas de exclusión para el uso de agroquímicos a partir de un estudio de casos”.

Autor: Guillermo Calvi

C-2299/3

Director: Diego Gantus

Año 2016



Índice	2
1 Introducción	3
2 Construcción del objeto	7
3 Marco teórico	11
4 Metodología	20
5 El campo en la ciudad, la ciudad y el campo: ¿cómo han llegado estas localidades a este estado?	22
6 Marco Jurídico	31
7 Estudio de casos	42
8 Análisis	75
9 Consideraciones Finales	87
10 Reflexión Propositiva	88
11 Bibliografía	93
12 Anexo	106

1. Introducción

En los últimos 20 años se produjo una expansión de la frontera agrícola gracias a la adaptación de las nuevas semillas modificadas genéticamente a distintos escenarios climáticos y distintos suelos. El motor principal de la rápida introducción y asimilación de estas tecnologías fue el aumento de la rentabilidad de la producción. Gracias a un escenario caracterizado por un tipo de cambio favorable y altos precios internacionales se fue consolidando, campaña tras campaña, una tendencia hacia el monocultivo de soja.¹

A partir de esto la preocupación central en cuanto a la producción de conocimiento se basa en las consecuencias problemáticas sobre el medio ambiente y la salud de las poblaciones vecinas a las zonas de explotación agrícola. Siendo éste el modelo característico de la empresa agrícola en la región pampeana (y algunas provincias vecinas a ella), la producción de soja y su consecuente aplicación de agroquímicos merecen un análisis. La posibilidad de un alto grado de toxicidad y un riesgo sobre la salud de estas poblaciones genera que ante la duda sea necesario un Estado que se comporte frente a esto con responsabilidad y considere la protección de sus ciudadanos.

En este trabajo se estudiarán principalmente las alternativas de actuación, es decir las decisiones públicas en los escenarios específicos, direccionadas a “conciliar” (en el mejor de los casos) tanto a la empresa agrícola actual como a la protección sobre los ciudadanos.

Si consideramos que la protección de los ciudadanos frente a los posibles daños a la salud por el uso de agroquímicos sea facultad principalmente del Estado local entonces, los resultados efectivos son bien diversos. En ciertos casos, el Estado local actúa y se posiciona con responsabilidad para con la población. No obstante, al fijar estos límites atenta contra la rentabilidad de los productores, el Estado aquí parecería entrar en conflicto con su propia responsabilidad, por lo

¹ Basualdo, Eduardo (2011) “Rentabilidad, empleo y condiciones de trabajo en el sector agropecuario” Documento de Trabajo N° 8, (CIFRA/CTA, 2011). Disponible en: http://www.cta.org.ar/IMG/pdf/coleccion_cifra_2.pdf

que será necesario describir los hechos. Los distintos casos nos muestran al Estado local formulando políticas, y haciéndolas cumplir; en otros, las reglas relativas al uso de agroquímicos en cercanía de zonas urbanas, si es que existen, constituyen una mera formalidad (y sus disposiciones son frecuentemente violadas).

Considerando a las instituciones, en sentido amplio, como las reglas del juego en una sociedad determinada, reivindicamos aquí una perspectiva de análisis que se enfocará principalmente en el proceso para hacer las reglas que establecen zonas de exclusión y castigos en pos de resolver la tensión aludida. Este trabajo está orientado a indagar en relación al “juego político” en lo relativo al uso de agroquímicos específicamente en distintas localidades de la pampa húmeda. Se pone el foco, concretamente, en el análisis de las decisiones públicas, o su ausencia, en el desarrollo de cada uno de los casos seleccionados y analizados. No tomando el proceso globalmente ni exhaustivamente, sino que el trabajo apunta a describir los casos a modo de ejemplos significativos los cuales permitan mostrar las distintas variantes de los procesos políticos.

El objeto del trabajo, es decir el análisis del juego político condensado en las decisiones públicas de restringir o no hacerlo, puede representar en algunos casos una variante de la búsqueda de proteger al medio ambiente de los avances de la agricultura moderna en el contexto de la región pampeana en los últimos 20 años; o tal vez, totalmente lo contrario.

Importa, en particular, establecer de qué factores (variables) depende que la población de ciertas localidades esté efectivamente protegida; o lo esté sólo formalmente; y en ciertos casos, abiertamente desprotegida. La otra cara de la moneda invita a enfocarse no sólo en los factores que explican la emergencia de reglas efectivas que protejan a la población de efectos potencialmente nocivos para su salud, sino también el comportamiento de los actores con poder e interés en la cuestión (sean estos público-estatales, públicos-no estatales, o privados): ya sea para promover el debate, la discusión, y el establecimiento de

reglas claras y efectivas contra el uso de agroquímicos en ciertas áreas; ya sea para obstaculizar tanto el establecimiento de aquellas reglas, o sus efectos. Es necesario, en definitiva, intentar establecer cómo y bajo qué condiciones ciertos actores han logrado generar marcos regulatorios que protegen efectivamente a sus poblaciones de los efectos potencialmente nocivos de los agroquímicos en cuestión; y que a la vez, coexisten con la empresa agrícola actual. Esperamos, en concreto, aprender de dichas experiencias, y con el fin de presentar recomendaciones para el accionar (político pero también normativo) de actores interesados (o con la responsabilidad estatal) en la protección de las ciudades.

En lo que sigue este trabajo se organiza de la siguiente manera:

El capítulo 1 posee la introducción al tema con su fundamentación pertinente. El capítulo 2 presenta la construcción del objeto de estudio y la descripción de la situación problemática asentando las bases para el posterior desarrollo del trabajo. El capítulo 3 se presenta el marco teórico que da base al trabajo y permite incorporar distintos conceptos útiles tanto para el análisis como para las consideraciones finales y la reflexión propositiva. El capítulo 4 nos muestra la estrategia metodológica abordada para la realización del trabajo (porque se eligieron esos casos y se explicitan las técnicas metodológicas utilizadas). El capítulo 5 presenta la contextualización económica y productiva necesaria para abordar la situación particular de cada uno de los casos. El capítulo 6 muestra primeramente al marco jurídico que establece los parámetros para regular la aplicación de los agroquímicos, asimismo se muestran distintos fallos judiciales en distintos niveles que establecen jurisprudencia sobre la materia. El capítulo 7 procede al análisis de los casos seleccionados con el recorrido específico de cada uno de ellos. En el capítulo 8 se presenta el análisis de los casos con la participación de distintos conceptos presentados en el marco teórico aportando distintas herramientas para construir este trabajo. El capítulo 9 presenta distintas consideraciones finales extraídas del análisis. En el capítulo 10 la reflexión propositiva en la cual se proponen distintos lineamientos para situaciones problemáticas similares a partir de las ópticas del análisis de políticas públicas,

el gobierno de los bienes comunes y el estudio de las instituciones. El capítulo 11 presenta la bibliografía utilizada para el desarrollo del trabajo. El anexo ubicado en el punto 12 presenta lo que significan las “buenas prácticas agrícolas” para la FAO, la escala de graduación de los productos fitosanitarios por parte del Ministerio de Salud de la Nación y documentos oficiales de las localidades estudiadas.

2. Construcción del objeto de estudio

2.1 Situación problemática.

Durante los últimos años se han producido distintos focos de conflicto en los cuales el denominador común engloba la disputa entre el uso de Agroquímicos frente a la Salud de los ciudadanos. Las preguntas ¿hasta que punto son inocuos? ¿El aumento de la tasa de prevalencia en casos de cáncer tiene una relación directa y real con el uso intensivo de estos? ¿Es viable este modelo de explotación agrícola? han sido cuestionamientos frecuentes en pos de la necesaria inclusión de la problemática en la agenda estatal. La presencia fuerte del modelo de empresa agrícola en la región pampeana, casi como a modo de “cerrojo”², lleva a un posicionamiento de los actores de una manera polarizada frente a la problemática.

No podemos pasar por alto distintos informes presentados por diversos doctores asentados en zonas sojeras. Ellos destacan la relación directa entre la aplicación de agroquímicos y el crecimiento exponencial de diversas patologías (entre las cuales figura el cáncer como principal causa de mortalidad). A su vez en el plano internacional, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la OMS declaró en Marzo de 2015 que ya existe suficiente evidencia para considerar al glifosato puro (basado en datos epidemiológicos en humanos y en estudios en animales) como probable carcinógeno (estando a partir de esta determinación jerárquica en la segunda categoría de toxicidad cancerígena), siendo este producto la base de los fitosanitarios aplicados sobre los cultivos para combatir las malezas y microorganismos que las atacan.³

Es reciente la notoria presentación de médicos como Damián Verzeñassi y Medardo Ávila de sus casos (a partir de relevamientos de campamentos sanitarios de la UNR y la UNC) en el Senado de la Nación. En Septiembre de

² En el sentido de que al incorporarse en un primer momento una serie de productos basados en los avances tecnológicos se determina un modo de producción agrícola que formaliza una estructura de la que es difícil salir.

³ “OMS defiende clasificación como posible cancerígeno”. *BBC Mundo*. (27/03/2015). Ver http://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2015/03/150327_ultnot_glifosato_cancerigeno_monsanto_oms_polemica_aw, Recuperado el 17/10/2015.

2015 presentaron en el marco de una audiencia pública la hipótesis de que en los últimos años el uso “universalizado” de Agroquímicos posee un correlato con el aumento de la tasa de prevalencia de cáncer y otras patologías (tales como hipotiroidismo, malformaciones y pérdida de embarazos)⁴

Dentro del marco de las políticas que llevan a cabo por jurisdicción las localidades en la zona núcleo de la producción de soja, existe una tendencia a establecer zonas de exclusión de al menos 300 metros del ejido urbano. Ahora bien, ¿cómo se llevan a cabo estos dispositivos de control? ¿Representan la única solución por si mismos? ¿Cómo se posicionan los diversos actores frente a estas políticas, existe un patrón de comportamiento... y alguna sanción?

La perspectiva de los actores posicionados pro agroquímicos presenta argumentos direccionados a la defensa de los impactos mínimos de los plaguicidas, y a partir de esto se justifica su uso recayendo en la necesidad de aumentar la disponibilidad de alimentos, fibras, bebidas, fármacos, plásticos y biocombustibles.⁵

En distintas publicaciones requieren que la reglamentación sea basada en investigación científica que establezca cuales son las condiciones adecuadas. El eficaz control y su consecuente fiscalización, deben sancionar a quienes obran fuera de buenas prácticas.⁶

En cuanto a la reglamentación existente de índole provincial y su necesaria reforma en los fueros de los Poderes Legislativos Provinciales, es necesario hacer un alto en la opinión de AAPRESID. Ante el debate acerca de la regulación de los fitosanitarios, que se llevo a cabo en la provincia de Santa Fe durante el curso del año 2015, esta organización la declaró fuertemente como “antiproducción”. El proyecto de ley presentado en el Poder Legislativo Provincial fue acusado de manejarse con medias verdades, a través de datos

⁴ Honorable Senado de la Nación Argentina “Primer debate sobre agroquímicos en el Senado Nacional” (17/09/2015). Ver <http://www.senado.gov.ar/prensa/13266/noticias>, recuperado el 21/09/2015

⁵ CREA (Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola) Revista número 421 noviembre 2015. Ver <http://issuu.com/publicacionescrea/docs/revista-421-noviembre-2015-apertura>, Recuperado el 21/11/2015.

⁶ CREA Óp. Cit. Pág. 37.

malintencionados.⁷ Por otro lado las figuras agrupadas en este eje requieren figuras de veedores municipales, o comunales quienes deben controlar que la aplicación se realice con las condiciones agro-meteorológicas indicadas. A su vez, la figura del regente técnico (sumada a la del veedor) debe ser necesariamente incluida, así como también la inclusión de una receta agronómica. Los representantes de esta organización, principalmente en su carácter de Ingenieros Agrónomos, hacen hincapié en la presencia de un control imparcial y de un necesario basamento técnico.

Si partimos de que nadie obstruye las ruedas del crecimiento económico y el progreso de las comunidades está consensuado, consideramos que la motivación de utilizar algo categorizado como potencialmente tóxico esta dada por el desconocimiento de quienes lo aplican, la fe en el aumento del rendimiento, la avaricia o quizás sea único camino posible a seguir.

La mejora de las condiciones mencionadas a nivel provincial podrá progresivamente bajar el uso de agroquímicos y el nivel de toxicidad en algunos indicadores tales como el agua de esa región, los alimentos a consumir y el propio aire a respirar.

Si bien en algunas localidades ya existe el marco jurídico que establece como prioridad las zonas de exclusión de los ejidos urbanos y distintos fallos que los prohíben, no cesan de existir denuncias de ciudadanos cuestionando el uso de estos. ¿Qué es lo que ocurre entre estos marcos jurídicos y la real aplicación de las restricciones y la existencia de zonas “buffers”?

2.2 Objeto de estudio.

El objeto de esta investigación es el proceso de emergencia de regulaciones efectivas para la protección de la población frente a los efectos potencialmente

⁷ AAPRESID. Ley de fitosanitarios en Santa Fe: “Un proyecto anti-producción” (09/09/2015). Ver <http://www.aapresid.org.ar/blog/ley-de-fitosanitarios-en-santa-fe-un-proyecto-anti-produccion/>. Recuperado el 21/12/2015.

nocivos de los agroquímicos en localidades de las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba.

2.3 Objetivos

General: Contribuir a determinar qué factores permiten entender la emergencia de regulaciones efectivas para la protección de la población frente a los efectos potencialmente nocivos de los agroquímicos utilizados para el modo de producción agrícola actual.

Específicos:

Reconstruir los procesos que desembocaron en el establecimiento de marcos regulatorios efectivos para proteger a las poblaciones en cuestión frente a los efectos potencialmente nocivos del uso de agroquímicos, pero también los inefectivos

Intentar establecer convergencias y divergencias en los distintos procesos analizados, y formular una o más hipótesis sobre qué factores han tenido mayor peso explicativo en los resultados de los mismos.

Caracterizar los arreglos institucionales resultantes en cada experiencia; en particular, en lo atinente al monitoreo y refuerzo del marco regulatorio en cuestión.

Formular, en base a lo anterior, a) tanto una hipótesis sobre los factores que explicarían la emergencia de marcos regulatorios efectivos, como b) un conjunto de recomendaciones para aquellos actores interesados en la cuestión, que permitan transferir aprendizajes y guías para la acción política en otras localidades de la provincia.

3. Marco teórico

Este trabajo intenta tomar elementos de distintos campos teóricos: el campo del análisis de las políticas públicas, el análisis de las instituciones como reglas del juego, y a modo de información técnica y necesaria para abordar la realidad de la región pampeana, los trabajos vinculados a la estructura social agrícola y los movimientos de actores en ese contexto.

3.1 Análisis de Políticas Públicas

Una política pública es, según Oszlak y O'Donnell, “conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión que concita la atención, interés o movilización de otros actores en la sociedad civil” y que “puede inferirse una cierta direccionalidad, una determinada orientación normativa, que previsiblemente afectara el futuro curso del proceso social hasta entonces desarrollado en torno a la cuestión”.⁸ El aporte de estos autores es central para este trabajo, principalmente en el aspecto de la mera omisión como representación de una dirección y posicionamiento de un actor. Si bien ellos trabajan la categoría de Estado, es menester incorporar que no lo ven como un actor monolítico y único dado que se reconocen los distintos niveles internos y sus contradicciones inherentes. A su vez es necesario para el análisis llevado a cabo en esta Tesina, incorporar la noción de Autonomía Relativa, considerando al Estado como un actor más que posee un margen de maniobra, en algunos casos limitado por el accionar de otros actores.⁹

El estudio de las Políticas Públicas permitió que la política sea vista como un proceso, el modelo teórico del “policy process” “es un dispositivo analítico, construido intelectualmente para modelar el ordenamiento, la explicación y prescripción de una política. Siguiendo un orden lógico de los componentes lógicamente necesarios e interdependientes.” Se sigue un orden lógico y no

⁸ Oszlak, Oscar y O'donnell, Guillermo. "Estado y políticas estatales en América Latina". CEDES, (Bs. As., 1976)

⁹ Oszlak, Oscar y O'donnell, Guillermo. Óp. Cit.

cronológico de toda política integrando a manera de proceso y no así a eventos sucesivos y separables. De esta manera las etapas de este proceso se superponen, se atrasan, se anticipan y se repiten.¹⁰

Separar una política a través de cortes analíticos y diferencias terminológicas es artificial. La existencia de una determinada situación problemática para cuya modificación en el sentido deseado se elige y efectúa un curso de acción determinado produciendo ciertos resultados diferentes a los deseados y obliga a revisar el curso de acción elegido.¹¹

En el estudio de análisis de políticas públicas se fue buscando segmentar el proceso político, concentrando la atención en distintas etapas.

Es así que primeramente existió la corriente de poner el foco en “policy initiation” en tanto énfasis en el diseño y selección de opciones en la fase de definición de problemas sociales y formulación de programas. Posteriormente se centró el análisis en la evaluación de resultados que podían orientar a la política social y corregir análisis y cursos de acción, lo que se llamó “policy evaluation”. El enfoque de “policy implementation” rescató el análisis en cuestiones organizativas y administrativas, olvidadas anteriormente. La corriente de poner foco en dar por terminados programas o clausurar organizaciones gubernamentales en la búsqueda de la eficiencia, se llamó “policy termination”. Con el devenir de las teorías liberales de la política, el “policy management” centró el análisis en el redimensionamiento del estado, buscando políticas eficaces y eficientes disminuyendo la intervención estatal. El “policy design” centrado en eliminar deficiencias, desvíos e incumplimientos, con el objetivo de encontrar una dirección pública inteligente.¹²

¹⁰ Aguilar Villanueva. “Estudio introductorio” . En Aguilar Villanueva, Luis (ed.) “Problemas Públicos y Agenda de Gobierno.” Editorial Miguel Ángel Porrúa. (México DF. 1993).

¹¹ Aguilar Villanueva. Óp. Cit.

¹² Aguilar Villanueva. Óp. Cit.

Las ramas del estudio de la política, naturalmente eligieron una preferencia por alguna de las etapas en su análisis. Es así que la administración prefirió centrarse en la implementación y la política en la formación de la agenda. Cuestión que dada la orientación de esta Licenciatura permiten que el trabajo escrito sea enmarcado principalmente en la formación de la agenda, pero no escapando a parte del estudio de la implementación de las políticas analizadas. El autor nos muestra que “no todos los problemas logran llamar la atención gubernamental y despiertan iniciativa, no todos logran formar parte del temario de los asuntos públicos y colocarse entre los asuntos prioritarios del gobierno no todas las cuestiones se vuelven públicas ni todas las cuestiones públicas se vuelven cuestiones que deben ser objeto de la acción gubernamental”¹³. El concepto de agenda de gobierno nos permite ver como se elabora a partir de la transformación de los intereses particulares en asuntos generales de interés y utilidad para todo el conjunto del Estado. A través de argumentos, diálogos, palabras, oferta de información, invocación de leyes, retórica, diseño de programas, acuerdos y negociaciones. Los intereses particulares en la pugna por ingresar a las prioridades gubernamentales y adquirir atención, son argumentados como generales y si pasan “la prueba” originan leyes, disposiciones administrativas y asignaciones de recursos públicos.¹⁴ Esta agenda de gobierno representa quien define y justifica los problemas públicos efectivamente. Establece cual es la estructura del poder dominante de la hechura de la política. Específicamente la agenda de gobierno es el conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos, que los gobernantes han seleccionado y ordenado como objetos de su acción y como objetos sobre los que han decidido que deben actuar o han considerado que tienen que actuar.¹⁵

¹³ Aguilar Villanueva. Óp. Cit.

¹⁴ Aguilar Villanueva. Óp. Cit.

¹⁵ Aguilar Villanueva. Óp. Cit.

Los acontecimientos sociales sirven de mecanismos de disparo y actores sociales se encargan de convertirlos en cuestiones y ofrecer su primera definición iniciadores, primer paso de un trayecto. Las características de la definición de un problema pueden favorecer o impedir la difusión de un problema, el grado de especificidad de una definición, su ámbito de significación social, su relevancia temporal, su complejidad técnica y la existencia de precedentes regulan su avance y rapidez.

Según Elder y Cobb la agenda puede ser sistémica, en tanto pública y constitucional: de esta manera los miembros de la comunidad política perciben las cuestiones merecedoras de atención pública y asuntos caen dentro jurisdicción legítima de la autoridad gubernamental existente. En la agenda sistémica están en pugna como los conflictos, necesidades y demandas de grupos particulares que potencialmente se convierten en asuntos públicos y de interés general. En tanto la agenda institucional, formal o gubernamental esta constituida por el conjunto de asuntos explícitamente aceptados para consideración seria y activa por parte de los encargados de tomar decisiones. Es así que el comportamiento del gobierno va determinando a través de un proceso decisonal la estructuración de la agenda, definiendo los problemas y evaluando las oportunidades de elección.¹⁶

La agenda política es el resultado de confrontaciones de decisiones y el resultado en que remata el recorrido suele ser la aceptación de que existe un problema insoportable y que la sociedad y/o gobierno tiene que hacer algo. Comparte definición genérica y una línea gruesa de acción pero suele persistir desacuerdo sobre la composición y alcance del problema, sobre las causas que lo ocasionan y la manera de abordarlo. En algunos casos, se difunde la cuestión y no su solución, aunque la definición que se ha ido perfilando en medio del público prefigura el esquema de respuesta.¹⁷

¹⁶ Elder, Ch., Cobb, R., "Formación de la agenda. El caso de la política de ancianos", en Aguilar Villanueva, Luis., Op.Cit, 1993.

¹⁷ Aguilar Villanueva, Luis. Óp. Cit.

En el marco del análisis de las políticas públicas, este trabajo se inscribe en la línea de los aportes de Medellín Torres y su definición de política pública en tanto proyección del ejercicio de gobierno en toda su potencia, poniendo en evidencia "...la capacidad y habilidad del gobierno para identificar y manejar adecuadamente las fuentes formales e informales del poder o para estructurar una agenda que sea capaz de señalar un norte a la sociedad y las instituciones que gobiernan y convocan agentes y agencias claves para avanzar en la dirección deseada".¹⁸ Es importante reconocer la figura de las distintas fuentes del poder en tanto juegan su papel en la construcción de una agenda social y el reconocimiento de la agenda como punto de disputa.

Otro concepto tomado de este campo de la ciencia es el análisis de Fontesfilho y Falcao Martins de los actores como "stakeholders" en tanto los considera cualquier actor (persona, grupo, entidad) que tenga una relación interés (directo o indirecto) con o sobre la organización.¹⁹ Este concepto es relevante mas allá del análisis de los actores, por sus cualidades como Poder, Legitimidad y Urgencia, siendo estas necesarias para el análisis de actores.

Retomo el concepto de Coaliciones Promotoras de Ruth Martínón, para el análisis de los agrupamientos y alianzas de poder en pos de la direccionalidad de la política y la inclusión y/o tolerancia en la agenda estatal. Aquellos "actores que comparten un conjunto de creencias básicas (fines de la política mas percepciones causales y de otro tipo) buscan realizarlas, trasladarlas a los programas políticos, influyendo en el comportamiento de múltiples instituciones gubernamentales a lo largo del tiempo".²⁰ De esta manera podemos interpretar distintos posicionamientos afines a modo de "alianzas" las cuales a partir de

¹⁸ Medellín Torres, Pedro (1997). "Instability, uncertainty and restricted autonomy: elements for a theory of public- policy structuring in countries with low autonomy of governance". Revista del CLAD, Reforma y Democracia, No. 8, Caracas, julio de 1997. Páginas 1 a 42.

¹⁹ Fontesfilho, H. y Falcaomartins J.R. "¿En quién se pone el foco? Identificando "stakeholders" para la formulación de la misión organizacional". Traducción de Carlos Sánchez. Documento III Congreso Internacional del CLAD, Madrid, octubre de 1998.

²⁰ Martínón, Ruth. El marco de las coaliciones promotoras en el análisis de políticas públicas: El caso de las políticas de drogas en España (1982-1996) . CIS.(Madrid, 2011) Pág. 10

coincidencias de la dirección de las políticas públicas se posicionan en el “juego político” de una manera determinada.

3.2 Instituciones

Otro elemento del campo de la ciencia que nos atañe es el análisis de las instituciones, principalmente en la óptica de Douglass C. North. Para el autor las instituciones son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana y estructuran incentivos en el intercambio, sea político, social o económico. Estas creaciones del hombre definen y limitan el conjunto de elecciones de los individuos. Una parte esencial del funcionamiento de las instituciones es lo costoso que resulta conocer las violaciones y aplicar el castigo.²¹

En relación a la cuestión de análisis en el trabajo la participación de organizaciones, partidos políticos, etc. el diseño institucional (ausente o deficiente) analizado intenta a priori limitar el comportamiento de los productores a través de una política pública, direccionada principalmente hacia aquellos que se oponen a la iniciativa de control. “Las limitaciones institucionales incluyen aquello que se prohíbe hacer a los individuos y, a veces, las condiciones en que a algunos individuos se les permite hacerse cargo de ciertas actividades (...) el marco en cuyo interior ocurre la interacción humana”.²²

En relación a la aplicación de control el autor aporta que “una parte esencial del funcionamiento de las instituciones es lo costoso que resulta conocer las violaciones y aplicar el castigo. Prosiguiendo con la analogía de los deportes, tomada en conjunto, las normas formales e informales y el tipo y la eficacia de su obligatoriedad determinan la índole total del juego. Como consecuencia, algunos equipos tienen éxito, lo cual les da una cierta fama de violar continuamente las normas, con lo que intimidan al equipo contrario”.²³

²¹ North, Douglass C. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. FCE. (México 1993). Capítulo I.

²² North, Douglass C. Óp. Cit. Pág. 15.

²³ North, Douglass C. Óp. Cit. Pág. 14

La noción de “juego político” es concebida a partir de que al hablar de reglas del juego significa que “reglas es definir la forma en que el juego se desarrollará. Pero el objetivo del equipo dentro del conjunto de reglas es ganar el juego a través de una combinación de aptitudes, estrategia y coordinación: mediante intervenciones limpias y a veces sucias”.²⁴

En tanto la viabilidad de las instituciones para ser precisos debemos tomar la concepción de naturaleza triádica de Claus Offe. En tanto “las instituciones precisan para ser viables y lograr una supervivencia del conocimiento y el consentimiento tácito de terceros no directamente involucrados en la interacción particular que la institución regula”. Por lo que el autor ve que “es necesario que las instituciones sea de común conocimiento y deban ser monitoreado y reforzado. El conocimiento común implica que cada participante conoce las reglas, sabe que los demás conocen las reglas y sabe que otros también saben que el participante sabe las reglas. Siendo acuerdos sociales diseñados para resolver potenciales conflictos pero es necesario que se apoyen públicamente en terceros”.²⁵

En tanto las instituciones y su cambio es necesario traer a luz la concepción de estabilidad, dado que “de ningún modo contradice el hecho de que estén en cambio permanente. Partiendo de acuerdos, códigos de conducta y normas de comportamiento pasando por leyes estatutarias, derecho escrito y contratos entre individuos”.²⁶

3.3 Sociología rural y matriz productiva agraria

En términos de contextualización de los casos es necesario tomar textos vinculados a la sociología del agro pampeano, cuestiones necesarias para

²⁴ North, Douglass C. Óp. Cit. Pág. 15

²⁵ Offe, Claus. “El diseño institucional en los procesos de transición de Europa del Este” en GOODIN, R. (Comp.) “Teoría del diseño institucional” (Gedisa, 1996) pág.256.

²⁶ Offe Claus. Óp. Cit. pág. 275.

encontrar los elementos comunes entre los distintos casos (ya sea el contexto macro, la historia de la localidad, los actores, resultados obtenidos a partir de las instituciones creadas, comprender los propósitos de las organizaciones de la sociedad civil y las cuestiones técnicas de las ordenanzas). Es preciso incorporar textos como los de Bisang y Gutman para el análisis de la nueva empresa agrícola: esta se caracteriza por emerger en un escenario macroeconómico específico en el cual la desregulación y apertura permite que se adopten distintas técnicas agronómicas, así como también se expandió aun más la frontera agrícola incorporándose nuevas tecnologías de producto y proceso (siembra directa y semillas transgénicas). Con la difusión del cambio técnico nos muestran los autores específicamente en que consiste el paquete tecnológico que mueve la economía agrícola.

El escenario posconvertibilidad como contexto económico que posibilitó el desarrollo del modelo de la soja como monocultivo está bien detallado en el texto incorporado a este trabajo escrito por Basualdo. En este texto se detalla el recorrido macroeconómico que posibilitó que se establezcan ciertas condiciones para que se instale fuertemente una manera de producir en el sector agrario, asimismo se detalla de manera precisa los distintos movimientos de las variables económicas exponiendo la magnitud real del sector y su crecimiento de la mano de los agroquímicos.

Los textos de Obschatko y Flichman son incorporados para comprender cómo se comporta el productor agropecuario y qué es lo que busca como stakeholder interesado en el juego de lo político. Flichman nos muestra como el comportamiento de los productores es motivado por la maximización de beneficios determinando sus prioridades y comportamiento, buscando minimizar a toda costa los riesgos de la producción agrícola siendo esto una característica esencial del sector agrícola.

Obschatko nos presenta las características de maximización de beneficios y reducción de riesgos del productor agropecuario siguiendo el curso de las décadas del siglo XX comenzando el estudio en los años 40: es relevante para este trabajo incorporar el comportamiento de los actores que conforman el

sector agropecuario, incorporando la visión de Obschatko y su referencia a Sábato, vemos una conducta que se mantiene constante a lo largo de las décadas mas allá de los distintos cambios de estrategia ante las dificultades y emergencia de nuevas tecnologías a incorporar.

4. Metodología

Se seleccionarán tres casos paradigmáticos, seleccionados intencionalmente de entre aquellas ciudades “efectivamente protegidas” (con marcos que resuelven la tensión producción – protección en favor de este último polo, y que además se cumplen), “sólo formalmente protegidas” (tienen marcos, que resuelven la tensión producción – protección en favor de este último polo, o no; pero en lo que importa, se cumplen poco o nada); y finalmente ciudades “desprotegidas” (que no se han dado una regulación al respecto).

Los casos seleccionados son representativos (por su desarrollo y resultados), se adecuan cada uno a las categorías de ciudades mencionadas entre “efectivamente protegidas”, “solo formalmente protegidas” y ciudades “desprotegidas” Asimismo, metodológicamente fueron seleccionados a partir de la disponibilidad de la información secundaria para su posterior análisis y reconstrucción. La disponibilidad de las sesiones legislativas y disposiciones municipales es un aspecto central para determinar la elección de los casos, más allá de sus particularidades o similitudes y diferencias entre sí (tanto como localidades como casos de estudio).

Se busca establecer en qué se diferencian las localidades seleccionadas. ¿Qué factor/es podrían ayudar a entender / explicar “las buenas experiencias”? El trabajo intentará determinar, a través de una investigación secundaria, es decir el análisis de datos recalados por otros investigadores.²⁷ Se analizarán distintas fuentes de las experiencias, datos de censos, estadísticas de distintas organizaciones, relevamientos de encuestas por muestreo, contenido de las publicaciones (libros, revistas y diarios principalmente), datos sobre distintos sucesos y datos estimativos (a través de opiniones de expertos o personas con conocimientos especiales).²⁸

²⁷ Cea D’Ancona, M. Ángeles, Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Ed. Síntesis. (Madrid, 1996). Cap. 3.

²⁸ Manheim, Jarol y RICH, Richard, Análisis político empírico. Métodos de investigación en Ciencia Política. Alianza (Madrid, 1988). Caps. II y III

Este meta-análisis (análisis de análisis) y revisión de distintas investigaciones busca sintetizar el conocimiento de la información disponible en pos de identificar qué factores tienen más probabilidades de explicar que allí hayan surgido y se cumplan buenas regulaciones. La lectura de las informaciones disponibles buscará indicadores colectivos que expresen características del grupo que no se derivan de ninguna combinación de características de los integrantes de aquel, sino de las cualidades del grupo “cuando este actúa como grupo”.²⁹ Es decir, se estudia un grupo de personas, un conjunto de individuos involucrados en los procesos políticos, obteniendo información de los comportamientos de los actores que forman parte de este grupo.

Una vez hecho, es posible aprender no sólo del proceso que arrojó como resultado buenos marcos regulatorios que se cumplen, sino también, las características salientes de dichos marcos. Esto posibilitará que se haga foco principalmente en las sesiones legislativas locales y distintas decisiones públicas por parte de los gobiernos locales, buscando identificar un patrón característico de cada caso a analizar.

Después de la reconstrucción del “paso a paso” de cada uno de los casos, es necesario analizar las similitudes y diferencias de cada uno de éstos. Esta estructura permitirá desarrollar primeramente consideraciones finales a modo de factores comunes de la situación problemática producción vs protección de la ciudadanía frente a los agroquímicos.

Finalmente, y a modo de recomendación se establecerán recomendaciones y reflexiones propositivas que asienten la producción de conocimiento de este trabajo.

²⁹ Fundamentos Técnicos de la Investigación Social. Ficha de Cátedra número 33. “Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales”. (Rosario, 2010). UNR.

5. El campo en la ciudad, la ciudad y el campo: ¿Cómo han llegado éstas localidades a este estado?

La agricultura pampeana en los últimos 40 años sufrió un proceso de transformación el cual fue caracterizado por la paulatina incorporación de una serie de avances tecnológicos. A lo largo de este período se fueron generando políticas direccionadas hacia la eficiencia y el aumento de la producción. La incorporación de nuevas técnicas agronómicas generó una nueva estructura donde los factores de producción constituyentes de la economía agrícola fueron posicionados con el nuevo manejo agrícola. La industria química y la biotecnología aportaron el basamento sobre el cual se fue generando un nuevo patrón de producción agrícola. Estas nuevas tecnologías generaron un mercado privado el cual funcionó (y funciona) como proveedor del cambio tecnológico.³⁰ Este proceso comenzado en los años 70, focalizado en el aumento de la producción y eficiencia de la agricultura, direccionó todos los factores productivos hacia el cambio tecnológico. La inclusión de semillas mejoradas acompañado por el desarrollo de un paquete tecnológico “cerrado” marcó hasta el día de hoy la estructura de este sector de la economía. La presencia de los herbicidas y plaguicidas, las semillas híbridas, las maquinarias y el refinamiento en el manejo de la empresa agrícola confluyeron en un aumento del rendimiento. La inclusión de la soja como la variedad de cultivo líder en la elección de los productores agrícolas, se debe a la investigación de características de variedades importadas y su consecuente selección en función de una adaptación a distintas zonas del país (gracias al trabajo de mejoramiento genético de su semilla). Esto representó un punto de partida para el desarrollo de este cultivo con fuerte impacto sobre la producción, en función de las exportaciones, la búsqueda de la rentabilidad y el manejo de la nueva empresa agrícola.³¹

³⁰ Obschatko, Edith. *Transformaciones en la agricultura pampeana y conducta del productor agropecuario*. Buenos Aires, CISEA, 1985. Pág. 1 a 29.

³¹ Obschatko, Edith. Óp. Cit. Pág. 26-29.

La irrupción en el campo de las prácticas de cultivo en la zona pampeana exigió que los productores se fueran instruyendo junto a la figura del técnico en la manera de llevar a cabo el cultivo de tipo delicado y exigente. Este proceso se dio en conjunto con la aparición del conjunto de los plaguicidas, los cuales comenzaron a ser primordialmente necesarios en el día a día de la producción agrícola. La lucha contra las malezas (principalmente perennes) comenzó a ser una de las tareas más importantes que debió (y debe) llevar a cabo un productor agrícola. El cultivo de soja, que ocupaba 34.700 hectáreas en el año 1970, se extendió hasta alcanzar 19 millones de hectáreas en el año 2012, ubicando a Argentina entre los primeros productores mundiales de esta oleaginosa. Paralelamente, el uso de agroquímicos registró fuertes alzas. En el periodo 1998-2011 el volumen comercializado de plaguicidas aumentó más del 200%, mientras que el consumo de fertilizantes pasó de 1,5 millones de toneladas en el año 1998 a 3,72 millones en el año 2011.³²

La emergencia de este paquete tecnológico fue acompañada por políticas públicas que surgieron como fruto del trabajo del INTA, las cuales fueron necesarias para incorporar las nuevas técnicas de manejo. Acompañado por el sector privado el cual, principalmente con el objetivo de internalizar los insumos agropecuarios, promovió y difundió en zonas agrícolas, asesoramientos, ensayos demostrativos, etc.

El inminente aumento de los rendimientos y los consecuentes aumentos en los precios relativos, fueron llevando a un aumento de la productividad de la tierra (sumado a la posición de renta diferencial propia del suelo pampeano).³³

En la década del 80 a partir de una crisis ganadera (causada por proteccionismo en mercados externos y baja de la rentabilidad relativa frente a la agricultura o inversiones en los mercados financieros), comenzó un proceso de “estimulo

³² Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2012). “Consumo de Fertilizantes. Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible Argentina”. Recuperado el 18/11/2015 en: http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/Indicadores/file/SIDSA_2012/42%20Consumo%20apar%20fertiliz_2012.pdf

³³ Flichman, Guillermo. La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino, Bs. As., (1982). Primera Parte.

indirecto a la actividad agrícola”³⁴. A su vez, durante esta década las innovaciones tecnológicas fueron consolidadas e integradas naturalmente.

Durante este período es necesario hacer un alto y mencionar un rasgo que es necesario para el análisis de este trabajo. En el marco del proceso de agriculturización, la conducta del producto agropecuario y su racionalidad como actor es significativa. Su objetivo de maximización de beneficios y su conducta racional consciente de ellos, hace que debamos poner en análisis su posicionamiento en el campo del “juego político”. La búsqueda de la rentabilidad de la empresa es el propósito por el cual existen. Concibiendo a la rentabilidad como la diferencia entre ingresos y costos, siendo los ingresos determinados por los precios y las características de la superficie y sus rendimientos. Los costos son representados por la cantidad de insumos necesarios para producir y los precios de estos mismos.³⁵

El aumento de la renta de la tierra como resultado de la aplicación del cambio tecnológico proporcionó un mayor aumento del rinde sin la modificación de los costos dando al proceso las ventajas características.

El comportamiento de los productores parece ser motivado por la maximización de beneficios (los ingresos netos de explotación) determinando sus prioridades y comportamiento: aquí hay que mencionar que el elemento de riesgo se busca reducir al mínimo.³⁶

Persiguiendo el aumento de los beneficios en potencia y aumentando la seguridad de la actividad agrícola, el productor se caracterizó por comportarse de esta manera en el marco de una serie de variables que le permitieron “jugar” en el mercado agrícola: un conjunto histórico de condiciones de producción, estructura de propiedad de los factores de producción, modalidades de tenencias de la tierra, tecnología a disposición del productor, acceso a mercados

³⁴ Obschatko, Edith. Óp. Cit. Pág. 21

³⁵ Obschatko, Edith. Óp. Cit. Pág. 25

³⁶ Flichman, Guillermo. *Notas sobre el desarrollo agropecuario en la región pampeana argentina (o de por qué Pergamino no es Iowa)*. Buenos Aires, CEDES, 1978 Pág. 53

de productos e insumos, marco legal e intervención del Estado, elementos culturales (modo de vida, relación con la tierra, valores, prohibiciones).³⁷

Durante los años 90, en un contexto de apertura y desregulación como políticas de Estado, un sector de los productores agropecuarios incorporó y modificó distintos desarrollos tecnológicos internacionales: las semillas transgénicas y la técnica de siembra directa, el crecimiento de la frontera agrícola para el cultivo a partir de estas nuevas técnicas agronómicas y las modificaciones en el modelo de la empresa agrícola.³⁸

La nueva empresa agrícola se caracterizó por incorporar en primer lugar a las semillas transgénicas. Dentro de este tipo de variedad, la soja se caracterizó por tener una compatibilidad con las condiciones del agro pampeano y un gen adosado resistente al glifosato. Así como también el maíz BT resistente a bacterias y el maíz LL (resistente al glufosinato).

En segundo lugar, los llamados biocidas por Bisang y Gutman. Siendo estos un conjunto de productos utilizados para cultivar con determinadas semillas seleccionadas, así como también un determinado tipo de plagas a combatir.³⁹ Es aquí donde son introducidos los productos llamados “agroquímicos” (o “Agrotóxicos” por otra parte de los actores en disputa). Los fitosanitarios incluyen a los fungicidas, insecticidas y herbicidas que a su vez están divididos en distintos tipos de categorías de acuerdo a sus impactos:

En tercer lugar, otra variable significativa del proceso de los últimos 20 años fue el desarrollo de los fertilizantes, los cuales ya habían tenido anteriormente su introducción en el mercado agrícola. La diversificación de productos utilizados para mejorar el rendimiento de los cultivos fue de carácter dinámico, alcanzado durante algunas campañas un consumo de 1.800.000 toneladas anuales de fertilizantes.

³⁷ Obschatko, Edith. Óp. Cit. Pág. 27-28

³⁸ Bisang, Roberto y Gutman, Graciela (2003). “Un equilibrio peligroso. Nuevas dinámicas de la producción agropecuaria”, en *Revista Encrucijadas*. Buenos Aires, UBA, Año 3, N° 23, febrero, 2003 Pág. 8-11

³⁹ Bisang y Gutman. Op.Cit. Pág 10-13

En cuarto lugar, la técnica de Siembra Directa. Ésta posibilita que se pueda plantar el cultivo sin “roturar la tierra” (además de emparejar la siembra y la siguiente cobertura). En un procedimiento mediante una apertura y aplastamiento donde se ingresa la semilla y el fertilizante. He aquí un aspecto importante para nuestro análisis, esta técnica eficiente y dinámica necesita inherentemente de arrasar con lo previo a lo plantado mediante la fumigación por herbicidas. Para reducir tiempos y costos se utiliza la fertilización, reduciendo los costos de operación, con menor tiempo de trabajo necesario, mejor uso de humedad y mejor conservación de los suelos reduciendo la erosión.⁴⁰

En quinto lugar, los equipos y maquinarias necesarios para las nuevas técnicas de Siembra Directa (sembradoras y tractores de potencia) y equipos necesarios para la fumigación.

La combinación de la Siembra Directa, las semillas listas para la aplicación del herbicida y la presencia de las filiales de empresas transnacionales, fue característica de un proceso que no hubiera sido posible en tal magnitud de no ser por la desregulación ocurrida fuertemente durante los años 90. Los entes reguladores tales como la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carne y la Dirección Nacional de Azúcar entre otros fueron suprimidos por decreto en 1991, desprotegiendo el sostenimiento de los precios y a los productores de mediana y pequeña escala. Otro aspecto en términos de marcos jurídicos que determinaban los comportamientos de los actores participantes en la producción fue la supresión del régimen jurídico que permitía a los productores agropecuarios reproducir su propia semilla, ocasionando que el productor en el nuevo contexto deba pagar “royalties” por la utilización de la semilla resistente al agroquímico (a quien la haya patentado).⁴¹

La nueva manera de producir en el sector agropecuario se basa en la oferta de insumos industriales necesarios para la producción primaria. El paquete

⁴⁰ Bisang y Gutman. Op.Cit. Pág. 10-14

⁴¹ *Voces en el Fénix*. Revista número 12 Año 3 Marzo 2012. Recuperado el 21/12/2015 en <http://www.youblisher.com/p/263232-Voces-en-el-Fenix-N-12-Rebellion-en-la-granja/>.

tecnológico se vende a modo de “cerrojo”, por un número no muy grande de oferentes de filiales internacionales radicadas en el país. A su vez, existe una correlación entre quienes ofertan los insumos necesarios y la financiación de la actividad primaria.⁴² Es así que se constituye un poder de tipo económico poseído por estos proveedores de insumos de índole privada. Este poder se encuentra basado principalmente en el conocimiento técnico generado a medida de las necesidades del modelo de empresa agrícola. Así se rompe la relación del propietario de la tierra con el operador de la producción, apareciendo terceros (agentes llamados “terceristas” llevan a cabo una serie de actividades delegadas por el dueño de la tierra, transfiriendo riesgos a estos prestadores de servicios).⁴³ Esta figura de un tercero interesado, será relevante en la medida que la estructura del nuevo modelo de empresa agrícola se posicionará en tres estadios: la agroindustria, el agente intermedio llamado “tercerista” y la actividad primaria.

Cada uno de estos estadios va a lidiar con distintas cuestiones, sobre las cuales van a trabajar direccionando a reducir los riesgos y maximizar los beneficios. Quienes representan al sector privado (apoyado en organismos públicos) vinculado a la agroindustria lidian con los bienes de capital y su selectividad para las actividades, la rotación del cultivo y el vínculo con los bancos. Quienes se ocupan de la actividad primaria, buscarán amortiguar los riesgos climáticos y se encargarán de los periodos en los que no se trabaje dado los cultivos utilizados. Otro avance que forma parte de la estructura de la producción agrícola de hoy en día es la semilla resistente al Roundup (RR), siendo la marca comercial más vendida del glifosato como herbicida. Esta semilla posee la ventaja de que el uso de agroquímicos debe ser menor que anteriormente, a la vez que se reducen los trabajos necesarios y costos de la actividad de cultivo (ya sea la mecanización y mano de obra). Este paquete combinado con la técnica de Siembra Directa, fundamentalmente, elimina pasos previos en el “flujograma” del cultivo, la preparación del suelo antes de la siembra, así podemos ver un ahorro de tiempo

⁴² Bisang y Gutman Óp. Cit. Pág, 14-16

⁴³ Bisang y Gutman. Óp. Cit. Pág.14-16

y recursos productivos utilizados en el cultivo en comparación con la técnica de cultivo anterior. La maquinaria específica y más costosa demanda de una mayor superficie de cultivo para poder cubrir la inversión.⁴⁴

Otro avance significativo a tener en cuenta en este análisis, es la presencia de una agricultura de precisión, en tanto se controla el terreno a cultivar mediante un sistema de posicionamiento global. Con sensores para controlar la humedad y el nivel de fertilización óptima en cada porción de la superficie, determinando el riego asistido y fertilización diferenciada.⁴⁵

Ahora bien, ¿donde reside el poder de decisión? ¿Hasta que punto tienen la autonomía para tomar decisiones estos actores? Una aproximación podría hacernos pensar que los productores, es decir aquellos que económicamente son “primarios” en este tipo de actividad, se encuentran disminuidos del atributo “poder” y la decisión recalaría en otros sectores. Dentro de éstos, parecería ser que aquellos que se encuentran en contacto con el sector privado que distribuye el paquete tecnológico descrito conservan cierta cuota de poder. Basado en la imagen de las nuevas prácticas y la técnica necesaria para la producción del modelo agrícola moderno, el poder de decisión recae en aquellos proveedores de insumos y quienes poseen el conocimiento de las técnicas necesarias para la utilización de los cultivos.

La conducta descrita propia de maximizar los beneficios y reducir los costos se encuentra visible y firme en el accionar de cualquiera de los tres actores participantes en el modelo de empresa agrícola, el objetivo de la rentabilidad parece ser el blanco de los dardos lanzados por los actores interesados en la problemática y a la vez la motivación principal de la defensa de la situación actual.

⁴⁴ Teubal, Miguel “Expansión de la soja transgénica en la Argentina” . Recuperado el 11/12/2015 de <http://www.vocesenelfenix.com/content/expansión-de-la-soja-transgénica-en-la-argentina>

⁴⁵ Scaletta, Claudio. ¿En que consiste el cambio tecnológico del campo?: Transgénicos y siembra directa. 30/06/2006. Página 12. Recuperado el 08/12/2015 <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/subnotas/2543-652-2006-07-30.html>

Durante el proceso caracterizado se han sucedido distintas crisis, las cuales probaron que el modelo de producción agrícola se mantenía estable frente a los riesgos. La bonanza de la suba de precios internacionales de los cereales elegidos para el cultivo y el mantenimiento de tipo de cambio internacional posibilitaron un marco estable para la continuidad de la empresa agrícola. De cualquier manera puede afirmarse que hasta el año 2006 la mayor rentabilidad agrícola no se debió primordialmente a la existencia de un escenario internacional favorable sino al beneficio que representó disminuir los costos en parte a la incorporación de tecnología “de punta” y el tipo de cambio favorable como política de Estado. A partir del año 2007 se han visto ascensos en los precios internacionales representando una variable más que significativa para el aumento de la rentabilidad, alcanzando un pico en 2010 de un 86% del precio de la soja en comparación con el año 2007. A su vez, este aumento de la rentabilidad de la tierra, condujo a un incremento en el valor de las tierras del agro pampeano, un aumento de la ganancia patrimonial de los productores y una expansión del área sojera (en muchos casos en relación con la disminución del área triguera con estabilidad de las fronteras maiceras).⁴⁶

Ahora bien, el proceso de expansión de las fronteras y la rentabilidad en alza de la actividad agrícola pudieron brindar un superávit fiscal y una balanza comercial aceptable, repercutiendo en un bienestar para muchos ciudadanos económicamente hablando; pero pocos actores cuestionaron los efectos nocivos de este proceso. Entre éstos podemos poner en discusión y en duda los aspectos sociales, económicos, medioambientales y su probable relación causal con la salud pública. Discutir en qué medida es perjudicial, cuál es el lado B del cultivo de la soja así como la fuerte dependencia con quienes proveen los insumos.

Un informe reciente del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) explica que la expansión del cultivo de soja conllevó un aumento significativo en los riesgos de contaminación con plaguicidas, por ser este cultivo más demandante de agroquímicos. En efecto, según señala el informe, “la expansión

⁴⁶ Basualdo, Eduardo (2011) “Rentabilidad, empleo y condiciones de trabajo en el sector agropecuario” Documento de Trabajo N° 8, (CIFRA/CTA, 2011). Disponible en: http://www.cta.org.ar/IMG/pdf/coleccion_cifra_2.pdf Pág. 6-13

de la soja en los sistemas de producción podría duplicar el riesgo de contaminación por plaguicidas en relación al promedio del conjunto de actividades agropecuarias. La alta dependencia del esquema de soja genéticamente modificada-siembra directa respecto de los plaguicidas explicaría este fenómeno.”⁴⁷

En la estructura social vemos un impacto sobre un proceso de desplazamiento y atenuación de la figura del pequeño y mediano productor, las comunidades indígenas y los trabajadores rurales en detrimento de los grandes productores y los pools de siembra (acercan fondos financieros para inversiones en el agro). Otros efectos significativos y no menores incluyen diversos impactos ambientales como desmontes, erosión del suelo, la pérdida de la soberanía alimentaria y el avance del campo sobre las pequeñas poblaciones. ⁴⁸

El incremento del uso de agroquímicos y la expansión de la frontera agrícola han despertado preocupación por los impactos que estas actividades podrían tener en la salud y el ambiente. En efecto, en los últimos años ha aumentado la judicialización de casos de contaminación con plaguicidas como consecuencia de su utilización indebida en áreas urbanas, periurbanas o de interfaz urbano-rural. Asimismo, estos productos generan anualmente 5.700 toneladas de envases vacíos, contaminados con restos de agroquímicos, que requieren de un adecuado tratamiento antes de ser desechados para no convertirse en un riesgo para la salud y el ambiente.⁴⁹

6. Marco jurídico

Los “agroquímicos” son las sustancias químicas utilizadas para la agricultura, que incluyen dos grandes grupos: los fertilizantes y los plaguicidas (categoría que a su vez incluye a los herbicidas, fungicidas e insecticidas).⁵⁰

⁴⁷ Pincén, D. y otros. (2010). “*La Relación soja-ecología ambiente. Entre el mito y la realidad*”. Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico Ambiental. Buenos Aires. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Capítulo 9. Pág. 53-61

⁴⁸ Teubal, Miguel (2011). “Expansión de la soja transgénica en Argentina”. Recuperado el 15/12/2015 de https://ase.tufts.edu/gdae/Pubs/rp/wg/AgricultureBook_Span/PromesasPeligrosCh4Teubal.pdf

⁴⁹ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. “Agroquímicos”. Recuperado el 11/12/2015 en: http://64.76.123.202/site/agricultura/agua_y_suelos/04-agroqu%C3%ADmicos/index.php

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura define a los plaguicidas como “cualquier sustancia o mezcla de consustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos”.⁵¹

Diversos estudios señalan la posibilidad de disminuir el impacto ambiental de los plaguicidas mediante la utilización de productos de menor toxicidad y persistencia; la regulación estricta de las dosis, técnicas y momentos de aplicación; la mejora en la eficiencia de los equipos utilizados; y el uso de sistemas de control integrado de plagas y malezas.⁵² Estos últimos, incluyen esquemas de rotación de cultivo, calibración de épocas de siembra y cosecha, control mecánico de malezas, control biológico de plagas y malezas, y un uso restringido y estratégico de los plaguicidas.⁵³

A su vez, pueden causar daños a especies que no eran su objetivo y contaminar los cuerpos de agua, el suelo y el aire. Por tanto, el impacto de estos productos se manifiesta en:

- la reducción de la calidad del agua y del suelo por su presencia y acumulación de residuos;
- el deterioro de la calidad de aire por la volatilización de las sustancias activas;

⁵⁰ Defensor del Pueblo de la Nación (2010). Niñez y Riesgo Ambiental. Recuperado el 17/12/2015 en: <http://www.dpn.gob.ar/areas/des3363701.pdf>.

⁵¹ FAO (2002). Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas. Recuperado el 27/12/2015 en: <http://www.fao.org/docrep/006/Y4544S/Y4544S00.HTM>.

⁵² Viglizzo E. y Frank F. (2010). “*Erosión del suelo y contaminación del ambiente*”. Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico Ambiental. Buenos Aires. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

⁵³ Viglizzo E. y Frank F. (2010). “*Biofuels and the Environment: First Triennial Report to Congress*”. U.S. EPA (2011). Recuperado el 08/12/2015 de: <http://oaspub.epa.gov>

-el impacto negativo que su uso conlleva sobre la biodiversidad.⁵⁴

6.1 Competencias:

La regulación del comercio interjurisdiccional de estos productos, incluyendo su producción, envasado, etiquetado y comercialización, corresponde al Gobierno Nacional, en función de las facultades delegadas por las provincias en el Art. 75 inc. 13 de nuestra Constitución Nacional. Por su parte, las provincias y municipios conservan las facultades de regular, fiscalizar y controlar el uso de estos productos en sus territorios.

A nivel nacional, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) tiene competencia sobre el control del tráfico federal, importaciones y exportaciones de agroquímicos.⁵⁵ La normativa prevé la obligación de inscripción en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal para todos los productos fitosanitarios que se usan y comercializan en el país y para todas las personas físicas o jurídicas que los comercialicen, importen, exporten o sinteticen.⁵⁶ Una vez cumplimentado este trámite, los productos reciben un Certificado de Uso y Comercialización que los habilita a ser utilizados y comercializados en todo el país.

A nivel provincial, se ven distintos matices en cuanto a la normativa vigente. Según estadísticas elaboradas por la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos, 22 de las 23 provincias han aprobado normativa que regula el uso de estos productos.⁵⁷ Estas normativas requieren necesariamente de la previa inscripción de los productos en el Registro Nacional y en 12 provincias se exige además la inscripción de estos productos en registros similares creados a nivel

⁵⁴ Viglizzo EF y Frank FC (2010). Óp. Cit.

⁵⁵ Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Decreto 1585/96, Art. 2.

⁵⁶ Decreto N° 3489/58 y Decreto N° 5769/59. Para un análisis detallado de la normativa nacional en la materia, véase FARN (2005). *“Marco Legal Aplicable al Manejo Integral de Pesticidas”*. Buenos Aires. Disponible en: [http://www.farn.org.ar/arch/informeComisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos \(2009\).pesticidas.pdf](http://www.farn.org.ar/arch/informeComisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009).pesticidas.pdf)

⁵⁷ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009) *“Informe de Avance Septiembre 2009”*. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/agroquimicos>.

local.⁵⁸ Las provincias tienen en cuenta la obligación de anotarse en un registro para aplicar este tipo de producto, en el 71% de ellas se exige además que los aplicadores estén capacitados y en el 81% se requiere un registro de las condiciones de aplicación.⁵⁹ En cuanto a la coacción y castigo: el 29% de las provincias obliga a los aplicadores a remitir informes al registro y solo el 5% demanda el control de los equipos utilizados.⁶⁰ En lo que respecta a la comercialización y distribución de agroquímicos, las legislaciones provinciales generalmente establecen el registro de expendedores, depósitos, distribución y transporte y requieren para su venta el uso de una receta agronómica.⁶¹

En el nivel nacional, el tratamiento de envases de agroquímicos está contemplado en los términos de la Ley 24.051 que regula la generación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos. No obstante, al tratarse de una ley de adhesión, solo resulta aplicable a los residuos generados o ubicados en lugares de jurisdicción nacional o que sean transportados fuera de su provincia de origen o que pudieran afectar el ambiente más allá de la frontera de la provincia en que se generaron.

La mayoría de las provincias argentinas se adhirió a la Ley 24.051, por lo que esta norma resulta de aplicación en sus territorios. Algunas provincias han optado por dictar su propia normativa sobre el tratamiento de los envases, incluyendo entre los residuos peligrosos sometidos a control a los desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.⁶² Siendo esta ley una considerada de jurisdicción mixta, los artículos sobre responsabilidad civil y penal son aplicables en todo el territorio

⁵⁸ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009). Son las provincias de Chaco, Chubut, Formosa, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan y Tucumán.

⁵⁹ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009). Óp. Cit.

⁶⁰ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009). Óp. Cit.

⁶¹ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos (2009). Óp. Cit.

⁶² Provincia de Buenos Aires, Ley Provincial 11.720; Provincia de Chaco, Ley Provincial 3964; Provincia de Río Negro, Ley Provincial 3250; Provincia de Neuquén, Ley Provincial 1875; Provincia de Salta, Ley Provincial 7070; Provincia de Santa Cruz, Ley Provincial 2567; Provincia de Santa Fe, Decreto 592/2002; Provincia de Tierra del Fuego, Ley 105.

del país, independientemente de la adhesión a la ley por parte de cada provincia.

A pesar a la existencia de normativa que obliga al tratamiento y disposición final de estos residuos, en muchos casos los productores queman los envases, los reutilizan o abandonan (siendo este último un caso frecuente), poniendo en riesgo la salud de los trabajadores agrícolas y de terceros que pueden entrar en contacto con estos envases.

En estadísticas presentadas al Banco Mundial, en el año 2004 el porcentaje de productores que manipulaba los envases de productos agroquímicos siguiendo prácticas seguras no alcanzaba el 30% en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.⁶³

Para facilitar la gestión y disposición final de estos residuos, la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos desarrolló un programa piloto para la gestión de envases provenientes de pequeños y medianos generadores que se implementó en 2012 en la ciudad de Rafaela (Santa Fe) y en la región centro de Santa Fe.

Esta política pública establece que las personas físicas o jurídicas que adquieran productos agroquímicos (ya sean productores agropecuarios, aplicadores, cooperativas, etc.) están obligadas a devolver el envase en los centros de recolección o acopio, bajo apercibimiento de su inscripción de oficio como generadores de residuos peligrosos. Para asegurar el cumplimiento de estas obligaciones, se crea un sistema de trazabilidad de los productos a través un sistema informático que requiere el registro de la cantidad de envases expedidos a cada productor.⁶⁴⁶⁵

⁶³ Banco Mundial (2006). "Agricultura y Desarrollo Rural en Argentina: Temas Clave." Washington. World Bank. Recuperado el 28/12/2015 de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2006/06/9394805/argentina-agriculture-rural-development-selected-issues-agricultura-y-desarrollo-rural-en-argentina-temas-claves>

⁶⁴ Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos. "Proyecto Piloto Gestión de envases de Agroquímicos y sus contenidos residuales". Recuperado el 11/12/2015 en: <http://www.msal.gov.ar/agroquimicos/pdf/Presentacion-Proyecto-Piloto.pdf>.

⁶⁵ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. "Proyecto Piloto de Gestión de Envases de Agroquímicos y sus contenidos residuales para Rafaela y Región Centro de Santa Fe". Recuperado el 11/12/2015 en: http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UniDA/file/Plaguicidas/GT4/Rafaela/resumen_ejecutivo%20para%20web.pdf

Los centros de recolección reciben y acondicionan los envases y un transportista habilitado los transporta a una planta de tratamiento y reciclado.

Esta planta obtiene como producto escamas plásticas que pueden utilizarse en la industria del plástico; mientras que los líquidos residuales y envases que no puedan ser tratados son enviados a otro operador de residuos peligrosos con tecnologías habilitadas para su destrucción y disposición final.

Sin embargo, más allá de estas experiencias de tipo piloto, es necesario que exista un programa de índole nacional firme para enlazar la responsabilidad de quien vende los productos fitosanitarios que tenga como fin asegurar el tratamiento y la eliminación final de estos residuos cuidando la salud y el medio ambiente.

6.2 Fallos judiciales significativos que atañen a la legislación:

6.2.1 Santa Fe

En 2009 se estableció un fallo cautelar como recurso de amparo versus la Municipalidad de San Jorge, los dueños de campos y la provincia de Santa Fe (principalmente el Ministerio de Producción como órgano de aplicación para la Ley de Fitosanitarios). Se prohibió fumigar campos de propiedad de los demandados. La fumigación de la tierra tendrá a partir de este fallo un límite de no menos de 800 metros y una fumigación aérea de a partir de 1500 metros, tomándose como referencia al ejido urbano. Esta limitación se estableció con el fin de preservar el medio ambiente y la salud de los habitantes, ante el aumento de enfermedades como lupus, distintos casos de cáncer y malformaciones.

La ley de fitosanitarios número 11.273 tiene distintas interpretaciones sobre el uso del glifosato, específicamente su grado de toxicidad, este aspecto fue considerado central para la intervención de la justicia en el recurso de amparo.

La Municipalidad de San Jorge fue vista por los demandantes con un fuerte comportamiento de omisión. Esto fue debido a que nunca definió una franja agronómica de acuerdo a la ley 11.273, no se implementó un registro y matriculación de equipos terrestres y no se generó un proceso de habilitación de comercialización de locales abocados a la venta de agroquímicos. Asimismo, el

fallo detectó que no se cumple la ordenanza sobre los camiones “mosquito” en zonas urbanas (utilizados para fumigar los campos).

Por lo tanto, fue necesario tomar medidas inmediatas para resguardar y preservar la salud de la población y el medio ambiente. A partir del principio precautorio estableció en primera instancia el Juzgado Civil, Comercial y Laboral número 11 que en el barrio Urquiza de la localidad de San Jorge una distancia de no menos de 800 metros para la fumigación terrestre y 1500 metros para fumigaciones aéreas, desde el límite del ejido urbano.

Durante el mismo año y en un fallo de la cámara de apelaciones número 2 de la provincia de Santa Fe fue pedido expresamente el establecimiento de un informe sobre la toxicidad de los productos en cuestión entre la UNL y el Ministerio de Producción. Se estableció el comportamiento de desacato por parte del Ministerio de Producción dado que no cumplió con la orden y evitó expedirse en el tema, con una fuerte omisión. Mientras que por otro lado, Ministerio de Salud y la UNL emitieron los informes correspondientes. A su vez durante la suspensión de la fumigación bajo la denuncia de casos de enfermedades denunciadas, bajo el factor ambiental causante, sin una conclusión irrefutable pero la hipótesis parece ser plausible de la relación causa-efecto.

Los posibles efectos llevan a una discusión todavía no resuelta por lo que se debe responder con medidas necesarias para preservar a los ciudadanos. Las mejoras del sistema de control y la forma de gestionar y aplicar los fitosanitarios resultan clave. Debe ser considerada la educación de los profesionales y aplicadores sobre lo que significan los fitosanitarios, así como también la población total que desconoce la peligrosidad.

La UNL y la Cámara de Apelaciones número 2 establecieron en conjunto que no existen agroquímicos de tipo inocuos, lo que resulta un hito significativo para la discusión de la problemática. La toxicidad aumenta el grado de peligrosidad ante una exposición constante a los productos en cuestión, no obstante, depende de la manera en que se aplican y las dosis utilizadas que posibilitan un uso adecuado, regulado y controlado. A su vez, las condiciones climáticas y los tipos

de suelo definen la movilidad del glifosato y su metabolito AMPA sobre los territorios.

6.2.2 Buenos Aires

En Junio de 2015 de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires falló sobre el uso de agroquímicos, en respuesta a un recurso de amparo, por inaplicabilidad de la ley. El máximo tribunal de la justicia de la provincia de Buenos Aires hace hincapié en el principio de precaución, principalmente estableciendo que quienes sean afectados por las fumigaciones con agroquímicos no deben probar el daño necesariamente. La figura de peligro inminente o daño potencial para la salud de los ciudadanos genera la validez de la demanda. El amparo de tipo ambiental como figura judicial permite que se suspenda toda fumigación terrestre con agroquímicos en cercanías de un ejido urbano respecto de la cual existe una duda razonable acerca de la peligrosidad para la población, decidido esto a partir del artículo 4 de la ley 25.675 (ley general del medioambiente de alcance nacional).

El proceso judicial comenzó con la presentación de la asociación civil “ASHPA” (de educación agroecológico) contra el titular del predio de la localidad de Guernica en la provincia de Buenos Aires, con el fin de que cese de manera inmediata y definitiva con la pulverización, fumigación o cualquier forma de aplicación de los agroquímicos, herbicidas y plaguicidas. El demandado fue ordenado por sentencia expresa de la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires que se abstenga de realizar tareas de fumigación terrestre con los productos incluidos en la ley 10.699 y la ordenanza 708/10 de la municipalidad de Presidente Perón.⁶⁶

6.2.3 Córdoba

⁶⁶ Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires. “Caso: “ASHPA. Amparo. Recurso de inaplicabilidad de ley”. Recuperado el 20/12/2015 de <http://www.naturalezadederechos.org/ashpa.htm>

En Junio 2012 la Cámara Primera del Crimen de la Provincia de Córdoba sentenció a tres años de prisión condicional a Francisco Parra (agricultor) y al piloto de aviones de fumigación Eduardo Pancello.

Sumados a Jorge Gabrielli (tercer imputado) pero absuelto, fueron enjuiciados por la contaminación ambiental del barrio de la ciudad de Córdoba, Ituzaingó. Este barrio se encuentra inmerso en una zona cultivada con soja principalmente, característico por contar con fumigaciones aéreas frecuentes (siendo estas no autorizadas).⁶⁷

El informe presentado demostró principalmente que 114 menores de 132 que residen permanentemente en el área vecina a los campos tienen agroquímicos dentro de su organismo. Desde 2001 los habitantes del barrio de Ituzaingó se comenzaron a alertar por los casos de cáncer y malformaciones asociadas a las fumigaciones con fitosanitarios.⁶⁸

El Tribunal Supremo de Justicia de la Provincia de Córdoba considera como delito cuando se fumiga e campos cercanos a 2.500 metros desde el límite de ejido urbano. La exposición directa de los pobladores a los fitosanitarios aumenta la toxicidad y pelagra su salud a mediano y largo plazo, posicionando a estos actores como en emergencia sanitaria. Siendo esta figura judicial relevante para dejar firme la sentencia y modificar el accionar de los productores.⁶⁹

6.2.4 Chaco

En 2010 se estableció una medida preventiva y precautoria dictada en dos sentencias, el Supremo Tribunal de Justicia de la Provincia de Chaco se estableció un límite 1.000 metros para la fumigación aérea y para la terrestre de 2.000 metros. En las localidades de La Leonesa y Las Palmas se estableció un

⁶⁷ "Argentina: penas de prisión en primer juicio sobre contaminación agroquímica". *BBC Mundo*. Recuperado el 03/01/2015 de http://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2012/08/120820_ultnot_argentina_glifosato_cch.shtml

⁶⁸ Smik, Veronica. "Que cambiará realmente con la condena por el uso de agroquímicos en Argentina". *BBC Mundo*. Recuperado el 11/12/2012 de: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/08/120822_argentina_agroquimicos_fallo_vs.shtml

⁶⁹ "El TSJ ratificó la condena por fumigación con agroquímicos". *Cadena 3*. (18/09/2015). Recuperado el 17/12/2015 de: <http://www.cadena3.com/contenido/2015/09/18/El-TSJ-ratifico-la-condena-por-fumigacion-con-agroquimicos-151739.asp>

recurso de amparo en contra de las empresas arroceras Cancha Larga y San Carlos. Ante el aumento de los indicadores locales de salud frente al relevamiento de casos de cáncer, leucemia y malformaciones, se estableció una relación posible con la contaminación producida por productos como endosulfan (prohibido en 2013 por el SENASA) y glifosato son principalmente puestos en foco. Este órgano de última instancia estableció que no se pueda llevar a cabo ninguna aplicación con el principio de evitar daño contra el medio ambiente la salud y la vida en tanto derechos humanos. Por su parte AAPRESID se manifestó en contra de este fallo por sus connotaciones políticas y no técnicas. Según los miembros de ésta organización la precaución la podríamos tener también con el cigarrillo y los autos que liberan gases tóxicos. Según CASAFE no se puede imponer medidas sin sustento técnico y científico con fitosanitarios que han pasado la prueba por el SENASA.⁷⁰

6.2.5 Nación:

La organización de la sociedad civil Red de Médicos de Pueblos Fumigados en Junio de 2015 pidió expresamente al SENASA un informe para que se exhiban los estudios de aprobación que las principales empresas fabricantes de glifosato y las fórmulas basadas este compuesto químico se venden comercialmente en Argentina, como Monsanto, Syngenta, Dow, YPF y Atanor, han presentado para obtener sus respectivas autorizaciones.

El 29 de Diciembre de 2015, la jueza federal Claudia Rodríguez Vidal admitió el amparo judicial por mora contra el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), ordenando a que dicho organismo responda en el plazo perentorio de 8 días, la información pública solicitada sobre el glifosato.

El pedido de informe se llevo a cabo por un conjunto de actores como: el Fesprosa, Cepronat, Foro Ecologista de Paraná, Bios Quilmes, Acción por la Biodiversidad, Cátedra Salud Socioambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Rosario, Cátedra de Soberanía Alimentaria de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, Red Salud Popular

⁷⁰ "Un fallo limita en Chaco las fumigaciones con agroquímicos". *La Nación*. (31/08/2011). Recuperado el 17/12/2015 de <http://www.lanacion.com.ar/1402100-un-fallo-limita-en-el-chaco-las-fumigaciones-con-agroquimicos>

Ramón Carrillo del Chaco, Red de Abogados de Pueblos Fumigados, Red Ecosocialista y Naturaleza de Derechos, en el marco de la Campaña Nacional "Sí a la vida, No al Glifosato".

En términos de competencias es el Decreto 350/99 que establece al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA, como la autoridad de aplicación, y el órgano estatal que autoriza los registros de principios activos y formulados de agrotóxicos en la Argentina. En razón de ello se le solicitó información de carácter ambiental y de salud pública, sobre los estudios y evaluaciones que el SENASA consideró para dar las autorizaciones de los registros de principios activos y formulados del agrotóxico glifosato.

El documento judicial hace enfoque en la existencia de fuentes de sustento científico válidas, ya sea desde el punto de vista agronómico como de los potenciales riesgos sobre la salud humana. De esta manera insta a reevaluar los criterios para analizar los riesgos, como las autorizaciones del glifosato, en pos de considerar la prohibición de su uso y aplicación a cielo abierto.

A su vez y como argumento fundamental para tomar posición se establece que en Marzo de 2015, 17 expertos se reunieron en el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC, Lyon, Francia) para evaluar la carcinogenicidad de los plaguicidas organofosforados tetraclorvinfos, paratión, malatión, diazinón, y glifosato y que de esa evaluación, el grupo de trabajo concluyó que hay evidencias para clasificar al glifosato como "probablemente cancerígeno para los seres humanos" (Grupo 2A).

El hecho de poder develar los estudios sobre los cuales se basa la posición de la inocuidad del glifosato, habilitando esto su uso y aplicación sin ningún límite, se encuentra considerablemente en el foco de la cuestión. Contar con la información científica esencial que las empresas que forman parte del paquete tecnológico, con una posición clara y fuerte por parte de la agencia estatal.

Con un plazo de hasta Marzo de 2016 el SENASA debe cumplir obligatoriamente la demanda judicial mencionada. Así se podrá esclarecer los estudios y

evaluaciones sobre el Glifosato, cuestión clave para el desenlace de las diversas posturas al lado del camino.⁷¹

7. Estudio de Casos

7.1 Caso Número 1: Ramallo

Ramallo es una localidad de 13.319 habitantes ubicada en el partido de Ramallo en la provincia de Buenos Aires. Las localidades de Pérez Millán, Villa Ramallo, El Paraíso y Villa General Savio conforman junto con Ramallo la totalidad del partido, sumando según el Censo 2010 la cantidad de 33.042 habitantes.

Ubicado sobre las barrancas del río Paraná, posee un importante puerto cerealero (principal exportador de trigo, maíz y sorgo). Asimismo, se encuentra ubicada en las cercanías de la localidad la acería Ternium Siderar (ex SOMISA

⁷¹ “Intiman al SENASA para que difunda estudios y riesgos sobre uso de glifosato”. *El Federal*. Recuperado el 2/01/2015 de: <http://elfederal.com.ar/nota/revista/28232/intiman-a-senasa-para-que-difunda-estudios-y-riesgos-sobre-uso-de-glifosato>

compartida con San Nicolás). La localidad de perfil agroindustrial posee además infraestructura destinada al turismo (alojamiento, deportes náuticos y playas con servicios aptos).

Sus indicadores socioeconómicos nos muestran que para el 1º semestre de 2013 el partido de Ramallo contaba con un 6,2% de la población con Necesidades Básicas Insatisfechas y una tasa de desempleo en Mayo de 2012 de 8,5%. A su vez, la tasa de alfabetismo se ubica en el 97,9%.⁷²⁷³

Al estar ubicada en la zona de la pampa húmeda, como la mayoría de las localidades de esta se caracteriza por una producción de tipo agropecuaria, principalmente el cultivo de soja basado en la técnica de Siembra Directa. Este partido posee alrededor de 90.000 hectáreas de soja, maíz, trigo, sorgo, avena y hortalizas, caracterizado por minifundistas que poseen en promedio 50 hectáreas.

El problema tuvo comienzo durante el año 2014, cuando un grupo de vecinos nucleados bajo el lema “Unidos por la Vida y el Medio Ambiente” se posicionó frente a la necesidad de un marco legal que proteja a los ciudadanos del partido de Ramallo, teniendo en cuenta al avance del actual modelo agrícola que supone que el camino más eficiente y económico para producir es la utilización de agroquímicos de “probada toxicidad en el ser humano”. Los reclamos se direccionaron hacia la reforma de la ordenanza sancionada en 2010, (que exponía según los vecinos a una literal “lluvia de agrotóxicos”). La cual presenta serias deficiencias en cuanto al resguardo de las poblaciones a productos como el herbicida glifosato (visto como potencialmente cancerígeno por la OMS). Ésta no aseguraba la protección de la salud de la población por lo cual se propuso a la Comisión de Medio Ambiente de la realización de una serie de Audiencia Públicas con el objetivo de informar, debatir y consensuar (entre especialistas, vecinos, productores, concejales y demás representantes del Estado Municipal)

⁷² INDEC. “Encuesta Permanente de Hogares. 1º Semestre 2013”. (29/10/2013). Disponible en http://www.ec.gba.gov.ar/estadistica/social/pobreza/2013/pob_tot_1sem13.pdf

⁷³ Dirección Provincial de Evaluación y Seguimiento de Políticas. Subsecretaría de Coordinación Gubernamental. Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros. “Informe Especial: Ramallo”. 2015. Disponible en: <http://www2.sigba.com.ar/media/pdfs/ic/87.pdf>

sobre líneas de acción tendientes a elaborar una nueva norma que regule el uso de agroquímicos.⁷⁴

El conflicto se comenzó a formar parte de la agenda pública a partir de la presentación de un proyecto de ordenanza por el presidente del Concejo Municipal, Agotegaray (miembro de la UCR). Esta ordenanza propone la regulación del uso de fitosanitarios en el partido con el objetivo de cuidar el medio ambiente, principalmente ante una ley provincial “desactualizada” y la falta de una norma de orden nacional. Ante este proyecto y su publicidad día a día los agricultores autoconvocados se posicionaron frente al Concejo Municipal considerando que esta nueva ordenanza produciría, en sus palabras “la muerte de la producción o la venta de los terrenos”.⁷⁵

Siguiendo el proyecto legislativo, en el Concejo Deliberante y por unanimidad el 31 de Marzo los ediles consideraron la prohibición absoluta de fumigaciones aéreas y pulverización terrestre en un radio hasta 300 metros de las zonas urbanizadas, así como también la prohibición de los productos fitosanitarios de banda roja/azul/amarilla.⁷⁶

Así fue que durante las 10 audiencias públicas llevadas a cabo -en diferentes localidades del partido- con muy buena asistencia de vecinos por un lado, pero con una ausencia de los productores agrícolas y algunos concejales de la localidad de Ramallo con algunas asistencias intermitentes. Luego de un largo proceso democrático en Marzo del año 2015 se sancionó por unanimidad la Ordenanza N° 5133-15. Según las palabras del colectivo UNVAP (quienes habían comenzado a cuestionar la legislación sobre la materia) “se llevó a cabo una aceptable legislación, aunque con ciertas deficiencias en su implementación y control”.

⁷⁴ “Ordenanza sobre fitosanitarios: La postura de UPVA”. Solicitada aparecida el 5/06/2015 en *Ramallo Ciudad*. Recuperada el 02/12/2015 de <http://www.ramallociudad.com.ar/nota.asp?n=&id=25764>

⁷⁵ “Preocupa en Ramallo una regulación a los agroquímicos”. *La Nación*. (3/6/15) . Recuperado el 27/11/2015 de <http://www.lanacion.com.ar/1798222-preocupa-en-ramallo-una-regulacion-a-los-agroquimicos>.

⁷⁶ “Quejas de productores por límites a agroquímicos” (27/05/2015). Suplemento iEco del *Diario Clarín*. Recuperado el 22/11/2015 de http://www.ieco.clarin.com/economia/Agroquimicos-productores-limites_0_1364863524.html

Los representantes de los productores agrupados a través de medios de tirada nacional establecieron su posición frente a la ordenanza reconociendo los abusos pero que esto no significaba decir que no puedan seguir produciendo. El foco de mayor conflicto reside en el tamaño de la zona de exclusión y la restricción de los agroquímicos (exceptuando los de banda verde). Desde su punto de vista, el hecho de que se hayan prohibido los agroquímicos de banda azul, amarilla y roja no pueden seguir haciendo agricultura, dado que muchos cultivos necesitan inherentemente de herbicidas como éstos para combatir las malezas, de lo contrario sería imposible sembrar.⁷⁷

Otra posición marca los matices dentro del grupo de productores de la zona, manifestándose en la misma línea pero con distintos argumentos que “se reconoce que se deberían corregir algunos aspectos, no se puede pasar con fumigadores por arriba pero no se puede volver 60 años atrás con la agricultura”.⁷⁸

El presidente del Concejo Municipal propuso durante la presentación del proyecto una serie audiencias públicas, en las cuales se convocó a todos los sectores de la ciudadanía del partido. Sorpresivamente el sector rural fue el que menor asistencia tuvo, y en contraste los sectores agrupados informalmente como defensores del medioambiente se hicieron presentes. En dichos del presidente del Concejo el tema de la cantidad de metros de la zona de exclusión se encuentra entre los puntos de discusión y debate, pero no así la existencia de una franja que se encuentre libre de la aplicación de estos productos.⁷⁹

Posterior a la presentación de los proyectos de ordenanza y las audiencias públicas y mediante una sesión extraordinaria del Concejo Deliberante del Partido de Ramallo (pendiente de 2014), se aprobó una ordenanza nueva que limita el uso de Agroquímicos y Fertilizantes en la totalidad del partido de Ramallo. La protección de zonas rurales pobladas que antes no se tenían en cuenta dado a la reciente expansión agrícola y avances tecnológicos. Se

⁷⁷ *La Nación*. (3/6/15) Óp. Cit.

⁷⁸ *La Nación*. (3/6/15) Óp. Cit.

⁷⁹ *La Nación*. (03/06/2015) Óp. Cit.

estableció un perímetro de 300 metros de prohibición de fumigaciones en torno a zonas urbanas (a pesar de la demanda de 400 o 500 metros por parte de ediles del Frente Para la Victoria).⁸⁰ A su vez se estableció un mecanismo de control a reglamentar y a ponerse en función, la prohibición de la fumigación aérea en todo el partido de Ramallo, desde el límite de la finalización de la zona de exclusión se podrán aplicar solo agroquímicos banda verde (el resto de las categorías se encuentran prohibidos)⁸¹.

A los pocos días, las entidades del campo más representativas (F.A.A. y CONINAGRO) presentaron un comunicado titulado: “Otro ataque más hacia el Sector Agropecuario”. Este manifiesto cuestionó fuertemente la alternativa de la agricultura orgánica a gran escala como posibilidad real. De ser posible debería ser encarrilada bajo la iniciativa gubernamental como garante y tutor de este tipo de prácticas, mercados distintos e información. Se posicionan frente a una “discriminación” dado que otros sectores pueden ser plausibles de generar impacto en la salud y el medio ambiente. De manera astuta y exponiendo las flaquezas de la norma exponen el uso de solo productos de grupo IV y de tipo “de Jardín”, aún cuando estos últimos en la misma clasificación se ubican en el tipo III como poco peligrosos. A partir de esto y estableciendo el núcleo central de su argumento, recaen en la posibilidad de que quienes hayan proclamado la ordenanza no hayan recurrido a profesionales del INTA y SENASA como aporte en la confección de esta norma. A su vez y para finalizar su posición, remarcan que al prohibirse las categorías mencionadas de productos fitosanitarios estarían llevando a la imposibilidad técnica de los cultivos como el trigo, sorgo, avena, arveja, siendo la única posible la soja llevando a un acentuado proceso de “monocultivo”.⁸²

⁸⁰ “Nueva Ordenanza para la aplicación de Agroquímicos en el partido de Ramallo”. *El Témpano NBA*. (01/04/15). Recuperado el 8/11/2015 de: <http://eltempo-nba.com.ar/nueva-ordenanza-para-la-aplicacion-de-agroquimicos-en-el-partido-de-ramallo/>

⁸¹ Proyecto de Ordenanza del Concejo Deliberante del Partido de Ramallo, Prov. de Bs.As. *El Témpano NBA*. (25/03/2015). Recuperado el 10/11/2015 de: <http://eltempo-nba.com.ar/nueva-ordenanza-para-la-aplicacion-de-agroquimicos-en-el-partido-de-ramallo/>

⁸² Comunicado de prensa “En referencia a la nueva ordenanza municipal sobre fitosanitarios: Otro ataque más hacia el sector agropecuario”. *Federación Agraria Argentina*. Recuperado el 11/11/2015 de: <http://eltempo-nba.com.ar/wp-content/uploads/2015/05/05-04-15-AGROQ-FAA-CONINAGRO.jpg>

Los productores del partido agrupados por canales informales comenzaron a movilizarse para oponerse a la aplicación de esta ordenanza. Es así que más de 100 productores y profesionales, se reunieron en un club de la localidad a modo de asamblea del sector, donde Productores, Ingenieros Agrónomos, entidades del Campo, Cooperativas Agrícolas, CONINAGRO, Federación Agraria Argentina, Campo 79, CASAFE y otras asociaciones que realizaron un cúmulo de reclamos, además esa noche estuvieron presentes, el presidente del Concejo, Alejandro Agotegaray y el Secretario de Desarrollo y Delegado de Pérez Millán, Hugo Bellochio.⁸³ Los productores cuestionan la prohibición absoluta de fumigaciones aéreas y la pulverización terrestre en un radio de 300 metros de las zonas urbanizadas. Se movilizaron en un buen número contra la norma que consideraron terminantemente como “inaplicable”. La posición de los ingenieros agrónomos que trabajan para una cooperativa de la zona fue constatada por la opinión de un miembro en tanto consideró que: “el tema fue mal manejado desde el comienzo...esto no se debería haber votado y la legislación del partido de Ramallo no existe en ninguna parte del país”. Agregando que “Los concejales no pueden votar algo que no entienden, creo que tendrían que haber llamado a una comisión que sepa de esto y que les explique estas cosas” agregó otro.

Otro Ingeniero Agrónomo que le hablaba directamente al intendente Santalla, dijo: “esta ordenanza no solo viene a complicar la operación sino que le complica su renta, usted no va a cobrar un “mango” porque nadie le va a poder pagar un impuesto”. De esta manera fueron sucediendo reclamos por parte de todos los sectores nucleados en la asamblea, cuestionados principalmente por la falta de seriedad de la ordenanza. Se creyó también en la posibilidad de poder llevarlos a la judicialización o al quebranto, por lo que en palabras de los productores “nuevamente aparece “La Grieta”, las dos sociedades divididas”.⁸⁴

⁸³ *El Témpano NBA*. Óp. Cit.

⁸⁴ “Los productores agropecuarios le reclamaron al Intendente Ariel Santalla por las prohibiciones de Uso de agroquímicos”. (27/05/2015). *El Témpano NBA*. Recuperado el 17/10/2015 de: <http://eltempo-nba.com.ar/los-productores-no-entienden-que-paso-con-el-nuevo-ciclo-de-tinelli-la-comunidad-agricola-de-ramallo-cree-que-esto-es-una-joda-para-videomatch/>

Ante el fuerte posicionamiento de los productores el Intendente Santalla (miembro de la UCR) prometió “si la norma esta votada por unanimidad es muy probable que si uno la veta vuelva a ser votada por unanimidad. Comparto que la ordenanza tiene serias inconsistencias, que para nosotros sería muy difícil de aplicar también lo comparto ahora me parece que no estamos para discutir el pasado”.

“Hubo un proceso de diez audiencias públicas entonces no creo que a los concejales, en una noche, entre gallos y media noche se les haya ocurrido votar esta ordenanza. Y también debo decir que en esas audiencias públicas, salvo honrosas excepciones, se escuchó una sola voz” en referencia a la total ausencia del sector agrícola durante el proceso de debate público”.⁸⁵

El presidente del Concejo Deliberante mencionó que “Junto al concejal Vives y el Secretario de Desarrollo Local Hugo Bellocchio hemos estado trabajando y lo que vamos hacer es presentar un proyecto de ordenanza para modificarla y pedir una sesión extraordinaria para el viernes próximo”. Agregando que el posible desenlace se basaba en que: “La propuesta es que los dos artículos que a ustedes tanto les preocupan queden interrumpidos hasta el 1° de abril de 2016. En ese ínterin tendremos que resolver los pasos a seguir, por supuesto con gente mas idónea en el tema”.

Por su parte, el concejal Vives intentó explicar detalladamente la propuesta y dijo: “proponemos prorrogar la entrada en vigencia de la ordenanza hasta Abril del 2016. El tema de la distancia fijada en los 300mts entraría en vigencia a mediados de Julio y la autoridad de aplicación también empezaría a trabajar para hacer cumplir la ordenanza. Todos los otros aspectos seguirían vigentes de acuerdo a la ordenanza N° 4092 que es la que está vigente ahora. En ese tiempo el Comité tendría que trabajar de manera rápida para elevar una propuesta de reforma de la ordenanza que se sancionó a fines de Marzo”.

⁸⁵ Suplemento iEco del *Diario Clarín*. Óp.Cit.

En el final, Ariel Santalla se refirió a los dos caminos que puede tomar este tema, uno es que el reclamo sea llevado a la Justicia por los productores o avanzar con la modificación de los artículos cuestionados y que esa reforma sea sancionada antes del 16 de Julio, fecha a partir de la cuál deberían readecuarse todas la prácticas agrícolas.⁸⁶

Las presiones sobre el presidente del Concejo Deliberante según sus palabras plantearon la necesidad de una nueva ordenanza que regule los fitosanitarios. “Enmendando los errores de la ordenanza del 31 de Marzo, aprobando artículos que después empezamos a razonar un poquito con los productores y eran totalmente arbitrarios, problemáticos porque los productores no pueden cambiar de ninguna manera sin la posibilidad de usar los de banda Azul y amarilla.” Asimismo, reconoció la voluntad de los medioambientalistas y productores en una nueva sesión ordinaria en la cual “sacamos los 2 artículos más importantes, ahora los “chacareros” empezaron a sembrar”. Agregó además que los productores años atrás “no respetaban nada, y deben hacerse cargo cuando y como usarlos” (en referencia a los fitosanitarios), según su óptica la pulverización debe hacerse de manera “estricta, excelente y eficiente” buscando un equilibrio entre las partes y principalmente que se pueda cumplir dado que “no sirve hacer una ordenanza linda con 50 artículos si después no se cumple”⁸⁷ Es así que tres meses después de su sanción, el sector agrícola, poniendo en acción su fuerte poder de influencia logró reunirse con el intendente y algunos concejales, logrando que una semana más tarde, se modificara la ordenanza dejando sin efecto determinados artículos considerados fundamentales. De esta manera el jueves 4 de Junio de 2015, los ediles de Ramallo reunidos en el Concejo Deliberante reformaron la Ordenanza N° 5133-15, destinada a regular la “Aplicación de Fitosanitarios”, sancionada por ellos mismos -por unanimidad- en Marzo del corriente año. A partir de la reforma se permite el uso de agroquímicos banda azul y banda amarilla. Mientras tanto, se mantiene la

⁸⁶ *El Témpano NBA*. Óp. Cit.

⁸⁷ *Canal Ramallo*. Capítulo 249. Entrevista a Alejandro Agotegaray. (12/06/2015). Recuperado el 18/01/2016 de <https://www.youtube.com/watch?v=fkZXn7b6P7o>

prohibición de cualquier tipo de fumigación dentro de los 300 metros lindantes con la zona urbana, así como la prohibición de fumigaciones aéreas en todo el partido.⁸⁸

El proyecto original presentado en Abril de 2015 partía de la base de ciertos puntos, entre los cuales se consideraba un contexto estructural propio de la empresa agrícola: el aumento de los rindes por el uso de herbicidas, fungicidas e insecticidas. La posible aplicación incorrecta causaría grandes inconvenientes sanitarios y ambientales con consecuencias nocivas que deben ser evitadas a través de regulación y control eficiente. Se menciona que no existen agroquímicos inocuos, todas las sustancias de uso fitosanitario, como el glifosato tiene grandes grados de toxicidad y peligro (ya sea mayor o menor, existe como tal). El riesgo para las personas y el ambiente necesita de un conjunto de medidas y precauciones a tener en cuenta para minimizar o mantener bajo condiciones aceptables la salud y preservación de los ciudadanos. A su vez y quizás bastante chocante con la realidad que rodea a los productores del partido de Ramallo, la agricultura orgánica representa según el proyecto de ordenanza votado una alternativa complementaria para la producción en los predios lindantes al área urbana. Siendo esta alternativa vista como una oportunidad para el mercado de los alimentos saludables.⁸⁹

De esta manera se llegó una nueva sesión del Concejo Deliberante del Partido de Ramallo, ante el pedido llevado a cabo principalmente por los productores. Con la presencia de los productores agropecuarios y miembros de los grupos ambientalistas. Se determinó la reforma de la ordenanza sancionada anteriormente relacionada a la aplicación de agroquímicos. Se sancionó la nueva ordenanza 5176/15 aprobada por unanimidad. Las modificaciones incluyeron agregar a la comisión a un representante del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, de la Subsecretaría de Agricultura de la Nación, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y la

⁸⁸ *Ramallo Ciudad*. Óp. Cit.

⁸⁹ "Aprobaron la ordenanza de agroquímicos". *FM Acero Ramallo*. (01/04/2015). Recuperado el 7/11/2015 de: <http://www.laradioramallo.com.ar/nota/1230/aprobaron-la-ordenanza-de-agroquimicos>

correspondiente cartera Nacional. El núcleo central de la anterior ordenanza fue modificado, ahora las prohibiciones serán exclusivamente para aquellos productos de banda roja. Dentro de la zona limitada de pulverización se pueden aplicar productos considerados como de Banda Verde, Azul y Amarillo. La fumigación aérea seguirá prohibida, pero de todas maneras nunca se realizaron controles como promulga la ordenanza ni mucho menos estudios pertinentes.

Según la perspectiva de los productores es necesario abordar las cuestiones ambientales con una perspectiva científico-académica en las poblaciones rurales según fitopatología, toxicología, oncológica, biólogos, anatomopatólogos que indiquen el verdadero factor de riesgo. A su vez se cuestiona fuertemente la credibilidad del órgano de control de la FAO y la organización OMS, preguntándose si tienen estas organizaciones una naturaleza anárquica.⁹⁰

Otra posición dentro de la disputa mencionó que “Si se dejan de controlar los insectos no hay agricultura viable y posible en el partido de Ramallo. La ignorancia de los concejales, sumado al fundamentalismo de los ambientalistas, puede provocar una desaparición productiva del Partido de Ramallo a causa de la sanción de la ordenanza”.⁹¹ Desde esta óptica alineada a los productores se establece que en Marzo se sanciona la ordenanza en conflicto, la cual fue notificada en Mayo a los productores. Es central la movilización de los productores al Concejo dada la norma considerada inaplicable con el fin de alertar sobre las consecuencias económicas de regulación. Aun así es necesario hacer hincapié en la falta de participación de los productores, ausentes en la serie de 10 audiencias públicas. Por parte de los productores el Intendente llevo a cabo un debate público escuchando una sola campana. Su decisión se centró en modificar la ordenanza ante estos pedidos o postergarla hasta el año siguiente. En clave con los pedidos por parte de los productores, otra organización que nuclea formalmente a productores como CONINAGRO,

⁹⁰ Los productores agropecuarios le reclamaron al Intendente Ariel Santalla por las Prohibiciones de Uso de Agroquímicos. *El Témpano NBA*. (27/05/2015). Recuperado 17/10/2015 de: <http://eltempo-nba.com.ar/los-productores-no-entienden-que-paso-con-el-nuevo-ciclo-de-tinelli-la-comunidad-agricola-de-ramallo-cree-que-esto-es-una-joda-para-videomatch/>

⁹¹ *El Témpano NBA*. Óp. Cit.

cuestionó el núcleo central de la ordenanza posicionándose: “quien va a sembrar con productos clase IV para esta soja, maíz y trigo de hoy en día”.⁹²

CONINAGRO se mostró solidario con el planteo de los productores del partido de Ramallo ante la aprobación de una nueva Ordenanza Municipal sobre el uso de fitosanitarios. “Si bien mucho se ha realizado sobre concientización y capacitación en buenas prácticas agrícolas, los productores tienen mucho por aprender aún. No obstante, normas como las aprobadas en la citada ciudad, donde el productor debe adecuarse a las medidas restrictivas, solo generan una sensación de mayor discriminación en contra del productor agropecuario”. Además declararon que “la medida aprobada marginaría a muchas actividades productivas, que contribuyen al sustento de la región, además de generar monocultivo de soja y afectar a pequeños productores”, Agregaron en su posición que “si bien entendemos la necesidad de generar políticas tendientes a proteger la salud pública, consideramos que los extremismos planteados perjudican la buena convivencia de nuestras sociedades”. Es así que instaron al gobierno municipal a poner un freno en la promulgación de la medida y que “se analicen las preocupaciones de la comunidad en conjunto, sin perjudicar a la salud pública ni a la producción agropecuaria. Fundamentalmente para que no se repliquen este tipo de situaciones en otros municipios. Haciendo hincapié en la puesta a disposición de equipos técnicos, con el fin de evitar que se tome una decisión con escaso fundamento técnico, un tema sensible que confunde a quienes no lo conocen”.⁹³

No obstante es necesario remarcar algunas figuras presentes dentro del marco jurídico establecido en las dos ordenanzas, tanto en la votada inicialmente y la reforma realizada posteriormente. La primera representa una política pública obligatoria a confeccionar por un ingeniero agrónomo o profesional con título habilitante matriculado en el Concejo Profesional de jurisdicción provincial.

⁹² “Agro, Contaminación, Sustentable, Tecnología Reacciones tardías frente al caos legal en agroquímicos”. *Punto ambiental*. (31/05/2015). Recuperado el 20/10/2015 de: <https://www.puntoambiental.com/filtro/ramallo>

⁹³ “CONINAGRO se solidarizó con los productores de Ramallo por nueva ordenanza para uso de fitosanitarios”. *Infocampo*. (09/04/2015). Recuperado el 17/10/2015 de: <http://infocampo.com.ar/nota/campo/68346/coninagro-se-solidarizo-con-los-productores-de-ramallo-por-nueva-ordenanza-para-uso-de-fitosanitarios>

Asimismo, el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires tendrá la potestad de retener ante el Banco de la Provincia de Buenos Aires un porcentaje del arancel establecido sobre la Receta Agronómica Obligatoria que fije el Concejo Profesional de jurisdicción provincial. El Ministerio de Asuntos Agrarios como organismo de aplicación de la ley, podrá en coordinación con el Ministerio de Salud (y potencialmente estableciendo convenios con Universidades de orden público o privado) determinar si el uso de productos agroquímicos analizados sean desaconsejables por su alta toxicidad y/o efecto residual latente. Llevando a cabo esta determinación ante la Subsecretaria de Estado de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, excluyéndolo de la nomina de productos autorizados. La existencia de un fondo de sustentabilidad agropecuaria y sustentabilidad ambiental, dependiente del Departamento Ejecutivo Municipal, con los fines de contratar profesionales del área, adquirir equipos tecnológicos para el control y contratación de laboratorios para muestras de análisis. Agregando también la posibilidad de consultorías contratadas para llevar a cabo estudios de impactos ambientales y gestión de una producción agropecuaria sustentable, cursos de concientización, capacitación, visitas y demás objetivos que ayuden a los propósitos de la ordenanza. En relación a este seguimiento se establece por medio de la ordenanza una figura de Comité de Evaluación y Seguimiento de políticas de gestión ambiental sustentable de la producción agropecuaria de Ramallo, el cual estará integrado por 2 representantes del departamento ejecutivo, 1 por cada bloque político del Concejo Deliberante, 1 de FAA, 1 de CONINAGRO, 1 de ingenieros agrónomos con domicilio en Ramallo, 1 representante de veterinarios con domicilio en Ramallo, 1 representante de Circulo Medico de Ramallo, 1 de Asociación Ramallo Sanidad Animal y 1 de asociaciones del cuidado del medio ambiente, 1 miembro del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, de la Subsecretaria de Agricultura de la Nación, del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y la correspondiente cartera Nacional. Esta figura analizará la evolución y determinación de políticas implementadas a

través de la presente ordenanza y a su vez proponer al Departamento Ejecutivo Municipal las mejoras necesarias.⁹⁴

Si bien el desenlace de la problemática en el partido de Ramallo parece tener una pausa a favor de los productores, otras voces publicitan que la situación amerita un debate real y una precaución mayor. En Mayo de 2015, se llevó a cabo de manera conjunta entre el Defensor del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires y la UNLP relevando las totalidad de la provincia de Buenos Aires, con el fin de analizar el uso de agroquímicos en las actividades agropecuarias.

Durante un informe elaborado durante la campaña agrícola 2012-2013 se encontró significativamente el mayor índice de agresividad de la actividad agropecuaria en el Noreste de la Provincia de Buenos Aires. Involucrando esto a las localidades de Rojas, Salto, Junín, Arenales, Colon, Pergamino, Arrecifes, Ramallo y San Nicolás. Esta investigación fue dirigida por el Ing. Agr. Santiago J. Sarandón, Profesor Titular de Agroecología de la UNLP. Para llevar a cabo esta investigación se contó además del apoyo de la Universidad de La Plata, con la Subsecretaria de Producción, el Ministerio de Asuntos Agrarios y la Defensoría del Pueblo de la Provincia. La recientemente creada Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires fue quien encargó a la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) la elaboración de un diagnóstico para conocer las características de uso de agroquímicos y su peligrosidad en áreas urbanas, periurbanas y rurales. Hasta el momento sólo existían investigaciones aisladas sobre esta temática pero no un informe a escala provincial. A través del relevamiento en estas localidades se encontró en suelo, aire y agua con una gran cantidad y variedad de productos químicos, muy por encima de los parámetros "aceptables". A su vez se encontró un aumento en verano del porcentaje de plaguicida en aire en un 25% más, e incluso se identificó productos químicos que están prohibidos desde hace varios años en Argentina. Una situación que se agrava por la utilización irresponsable de los productos y

⁹⁴ *La Radio Ramallo*. (01/04/2015). Óp. Cit.

sus envases, o la utilización de productos que ya han sido prohibidos como el Endosulfan, DDT o Dieldrin.^{95 96}

En Julio de 2015 entró en vigencia la ordenanza modificada conformando un escenario caracterizado por la prohibición de los productos de banda amarilla, azul y roja, permitiéndose únicamente los de banda verde. Las aplicaciones aéreas están con esta ordenanza limitadas. Asimismo la mayoría de los productores presentan que “no pueden producir nada a partir de esta ordenanza” y que de esta manera se encuentran “complicados económicamente, anímicamente y productivamente”. Presentándose “Inseguridad jurídica” y consecuencias sociales frente a distintas enfermedades causadas por vectores.

^{97 98}

La presencia de una zona de exclusión de 300 metros y la prohibición total de fumigaciones aéreas se mantuvieron, este aspecto fue cuestionado por parte de los productores dado que la ley provincial se limita a 50 metros para fumigaciones terrestres y a 200 metros las fumigaciones aéreas de zonas urbanas. Asimismo prohibiéndose la fumigación a 100 metros de los cursos de agua y estableciéndose un número telefónico de la Municipalidad para las denuncias de Lunes a Domingo de 8 a 21 horas.⁹⁹ La figura central de la aplicación de la ordenanza se centra en la asesoría del comité ejecutivo, para la ejecución de la ordenanza se nombró posterior al llamado a concurso y de mutuo acuerdo entre las partes (representantes del Concejo Deliberante, del

⁹⁵ Morales, Gustavo. “El noroeste de la Provincia de Buenos Aires, ¡envenenado!”. *Biodiversidad en América Latina y el Caribe*. (19/05/2015). Recuperado el 27/11/2015 de: http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Noticias/El_noroeste_de_la_Provincia_de_Buenos_Aires_!envenenado

⁹⁶ *Defensor del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires y Universidad Nacional de La Plata*. “Relevamiento de la utilización de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires. Mapa de Situación e Incidencia sobre la Salud”. (2015). Disponible en: http://www.agro.unlp.edu.ar/sites/default/files/slides/informe_agroquimicos_comprimido.pdf

⁹⁷ *Agro Tv*. “Ramallo: Cuestionan el uso de fitosanitarios”. Entrevista a productores Amadeo y Bellocchio. (22/08/2015). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=74Ed6KmKJIY>

⁹⁸ Primero Ramallo. *Canal Ramallo*. Capítulo 249. Entrevista a Alejandro Agotegaray.(12/06/2015). Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=fkZXn7b6P7o>

⁹⁹ “Flexibilizaron el uso de fitosanitarios en Ramallo”. *Revista Chacra*. (16/06/2015) Recuperado el 17/01/2016 de <http://www.revistachacra.com.ar/0/nota/index.vnc?id=4500>

ejecutivo municipal como así también de la ONG Unidos por la Vida y el Medio Ambiente, del Hospital Gomendio, del Círculo Médico y los propios ingenieros agrónomo) al Ingeniero Agrónomo Adolfo Caamaño, poniendo en marcha la estructura de control dictada por la ordenanza.¹⁰⁰ Lo cierto es que a medida que fueron pasando los meses, la designación de Caamaño se centró en capacitar a los productores en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas. Justificado esto como fin para la puesta en marcha de la ordenanza, el rol del Ingeniero Agrónomo desde la sanción de la ordenanza modificada se centró principalmente en el diálogo y capacitación con los productores y la posterior evaluación en el marco del Comité.¹⁰¹¹⁰²

7.2 Caso número 2: Monte Maíz

Monte Maíz es una localidad ubicada a 290 kilómetros de Córdoba de aproximadamente 8.045 habitantes en pleno corazón de la pampa húmeda. Su principal actividad económica es la agricultura a través de la técnica de Siembra Directa, incluyendo el habitual uso de los agroquímicos. Los indicadores socioeconómicos nos muestran que la población se caracteriza por tener un alto nivel de escolaridad (los niños no escolarizados representan un 9,6%), una tasa de desocupación del 2,4% y buena cobertura social (la cantidad de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas es de 4,2%).¹⁰³ Asimismo, el 88% de los

¹⁰⁰ “Confirmaron al Ingeniero Agrónomo Caamaño”. *Agencia La Provincia*. (25/11/2015). Recuperado el 20/01/2016. <http://ra.agencialaprovincia.info/sociedad/confirmaron-al-ingeniero-agronomo-caamano/>

¹⁰¹ Ley de Fitosanitarios: “Todos los actores involucrados tendremos que trabajar juntos”. *Diario el Norte*. (11/09/2015). Recuperado el 19/01/2016 de http://www.diarioelnorte.com.ar/nota55901_ley-de-fitosanitarios-“todos-los-actores-involucrados-tendremos-que-trabajar-juntos”.html

¹⁰² “Dictaron una capacitación para aplicadores de agroquímicos”. *Agencia La Provincia*. (26/09/2015). Recuperado el 20/01/2016 de <http://ra.agencialaprovincia.info/sociedad/dictaron-una-capacitacion-para-aplicadores-de-agroquimicos/>

¹⁰³ Ministerio de Desarrollo social, Secretaría de Niñez, Adolescencia y Familia. Gobierno de la Provincia de Córdoba. “Departamento Unión, Informe de situación socio-demográfica”. (2008) Disponible en: <http://senaf.cba.gov.ar/wp-content/uploads/Informe-situacion-sociodemografica-Union.pdf>

ciudadanos posee educación primaria completa, el 78% posee obra social y su tasa de alfabetismo es de 98,2%.¹⁰⁴

Los ciudadanos de Monte Maíz se distribuyen en dos conjuntos de acuerdo a sus ocupaciones: uno abocado a la industria (la empresa de cosechadoras Agrometal y la fábrica de insumos para arados, Ingersoll) y otro a la actividad agrícola (la cual se centra en la producción de soja en 45.000 hectáreas, maíz en 20.000 hectáreas y trigo 15.000 hectáreas). Esta división representa que más de 300 familias están relacionadas con el sector industrial y 270 familias al agro. La población posee un basural a cielo abierto (no se tratan los residuos ni se entierran en fosas impermeabilizantes), agua con ausencia de arsénico y en la periferia del pueblo se destaca la ausencia de bosque y vegetación.¹⁰⁵¹⁰⁶

En 2005 el director del Hospital Municipal denunció una emergencia a partir del elevado número de enfermos de cáncer en la localidad, así como también el elevado número de lupus, colagenopatías y varias malformaciones. A partir de esta declaración pública nace una organización de vecinos, llamada Red de Prevención Ambiental y Salud Monte Maíz. Esta organización en 2007 y junto a maestras del pueblo relevo un censo de salud en todas las viviendas, obteniendo resultados que no fueron publicados.¹⁰⁷

En 2014 el intendente Luis Trotte (del FPV) junto con los vecinos convocó a la organización Red de Médicos de Pueblos Fumigados, y a un equipo interdisciplinario de la UNC. Es así que fue posible llevar a cabo un relevamiento a través del campamento sanitario como herramienta de evaluación de la situación sanitaria ambiental.

¹⁰⁴ Evaluación de la Salud Colectiva socio-ambiental de Monte Maíz. Municipio de Monte Maíz, Red de Prevención de Monte Maíz y Universidad Nacional de Córdoba. (2014). Disponible en: <http://www.reduas.com.ar/wp-content/uploads/downloads/2015/03/%C3%BAItimoMMM.pdf>

¹⁰⁵ *Municipalidad de Monte Maíz*. Descripción de la Localidad. Disponible en: <http://www.montemaiz.gob.ar/index.php?pageid=13¬iciaid=37973>

¹⁰⁶ Evaluación de la Salud Colectiva socio-ambiental de Monte Maíz. Óp. Cit

¹⁰⁷ "Monte Maíz le puso un freno a los agroquímicos". *Página 12*. (08/09/2015). Recuperado el 26/12/2015 de <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-276653-2015-07-08.html>

A través de esta actividad que fue posible en Octubre de 2014 relevar la historia clínica de aproximadamente 5.105 personas (el 62% de la población), además de obtener muestras del suelo y agua. Mediante un proceso programado de recolección de datos se estableció un diagnóstico del estado de salud del pueblo.^{108 109}

Medardo Ávila Vázquez es un doctor y docente basado en la UNC que participa activamente en los campamentos sanitarios llevados a cabo por este claustro. A través de los datos relevados por los estudiantes de Medicina, médicos y geógrafos presentó un informe crucial para la localidad de Monte Maíz. En él se expone la existencia de enfermedades graves en la comunidad de 8.000 habitantes, remarcando que la localidad posee el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas en valores bajos. Es así que según sus palabras es preciso tener en cuenta al ambiente como principal factor. Según Ávila Vázquez distintos casos significativos hacen ruido en la población: como el padecimiento de cáncer por parte del intendente, el cura de la iglesia que murió de leucemia y el director del hospital que enfermó.¹¹⁰

Los datos presentados por Ávila Vázquez remarcan ciertas patologías a tener en cuenta: los casos de neumopatías (entre las cuales encontramos al asma) que según estadísticas nacionales deberían estar aproximadamente en un 10% en Monte Maíz alcanzan el 40%, el caso del hipotiroidismo que en estadísticas nacionales representa un 6% cuando en la localidad analizada se encuentra en un 11%, los casos de malformaciones durante el nacimiento a nivel país representan un 1,6% y en Monte Maíz un 3% (los casos de pacientes vivos y un 5% muertos a causa de estas malformaciones). Para finalizar la estadística se

¹⁰⁸ "Por ordenanza prohibirán fumigaciones en Monte Maíz". *Infocampo*. (13/09/2015). Recuperado el 11/12/2015 de <http://infocampo.com.ar/nota/campo/71304/por-ordenanza-prohibiran-las-fumigaciones-en-monte-maiz>

¹⁰⁹ "Monte Maíz: informe sostiene incremento de casos de cáncer". *La Voz*. (29/03/2015). Recuperado el 11/10/2015 de: <http://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/monte-maiz-informe-sostiene-incremento-de-casos-de-cancer>

¹¹⁰ *Honorable Senado de la Nación*. Primer Debate sobre agroquímicos (17/09/2015). Disertación a cargo de Dr. Medardo Ávila Vázquez. Disponible en <http://www.senado.gov.ar/prensa/13266/noticias>

incluye a las pérdidas de embarazos en poco tiempo 10% en Monte Maíz y un 3% a nivel país.¹¹¹

Aquí es necesario hacer un alto y considerar que los datos obtenidos por las mediciones de la UNC mediante su relevamiento parecen ser de alta fidelidad dada la magnitud de la población y el alcance de la información a comparar. Es por esto que Ávila Vázquez señala en sus dichos que deberíamos tener cuidado al considerar las estadísticas que se presentan públicamente sobre este tipo de casos, ya que los casos obtenidos en las pequeñas poblaciones por cuestiones de la complejidad de los diagnósticos y consecuentemente los cuidados e intervenciones son llevados a hospitales en las grandes ciudades, por lo que podemos obtener una alteración en las cifras.¹¹² A su vez y remarcando la relación causa-efecto que tanto nos preocupa, las cifras que representan la proporción en la población analizada, son aumentadas año a año en relación con las hectáreas de soja fumigadas.

A modo de alarma y en colaboración con Damián Verzeñassi (UNR-FCM) se presenta que las estadísticas cruzadas persiguen un patrón marcado que llama la atención dado que las localidades analizadas y entre las cuales se halla Monte Maíz están en el pleno corazón de la zona de mayor producción de soja. En estas localidades vemos que el cáncer representa la primer causa de mortalidad, más frecuente que en otros departamentos de las provincias. En la presentación frente al Senado de la Nación nos muestran que las dosis que se utilizan de agroquímicos (llamados por ellos “agrotóxicos”) son aproximadamente 1.000.000 de litros cada 1.000 hectárea de áreas fumigadas. En la zona de Monte Maíz, se consumirán estimativamente 78 Litros-Kilogramo por habitante por año, lo que se deduce de 630.000 Litros-Kilogramo utilizados por año en 65.000 hectáreas.¹¹³

¹¹¹ Informe Monte Maíz. Óp. Cit.

¹¹² *Honorable Senado de la Nación*. Disertación Dr. Medardo Ávila Vázquez. (17/09/2015). Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=tazi-aw_u7c

¹¹³ Informe Monte Maíz. Óp. Cit.

A su vez los depósitos de agroquímicos se encuentran mayormente no registrados, representando esto que existan entre la misma población implicando que se ingrese y salga con sustancias tóxicas del pueblo (las muestras de agroquímicos resultan ser más altas que las del campo mismo).¹¹⁴

En las muestras extraídas del suelo, del material particulado sedimentable (en tanto mezcla de partículas sólidas y líquidas suspendidas en el aire), el agua y la cascarilla o pelecha de soja y maíz (desprendida del acopio y suspendida en el viento), se obtuvo una frecuencia de aparición alta de sustancias como glifosato y 2,4 D (herbicidas), AMPA (metabolito del glifosato), cipermetrina y clorpirifos (insecticidas).¹¹⁵

A partir de este relevamiento sanitario de la UNC en el cual se constató la existencia de la tasa de prevalencia de cáncer, malformaciones, abortos espontáneos y otras afecciones, por encima de los promedios. Si bien es imposible hacer afirmaciones causa-efecto, es posible reconocer indicios causales que puedan poner en jaque la salud de la comunidad. Se estableció el planteo de una posible relación de estos datos con el uso de agroquímicos en la zona de Monte Maíz, en pos de relocalizar el espacio físico y debatir las prácticas de los productores y comerciantes de estos productos.

Según palabras del presidente del Concejo Deliberante de Monte Maíz (del FPV): “Acá nos conocemos todos, no podemos enfrentarnos y hay que buscar una salida razonable a un tema relevante que involucra a la salud. La discusión tuvo momentos ásperos. La verdad es que hemos visto a productores rurales y a vecinos con posiciones intransigentes, pero también hemos a gente de ambas partes con vocación de diálogo. La mayor parte de la ordenanza está consensuada entre todos los ediles, y falta acordar algunos puntos”.¹¹⁶ Se generó un debate acalorado sobre los puntos a tratar: relocalizar depósitos y establecer una zona de exclusión.

¹¹⁴ *Honorable Senado de la Nación. Óp. Cit.*

¹¹⁵ Informe Monte Maíz. Óp. Cit.

¹¹⁶ “Tras la polémica, regularan agroquímicos en Monte Maíz” .*La Voz.* (01/07/15). Recuperado el 11/11/2015 de: <http://www.lavoz.com.ar/regionales/tras-la-polemica-regularan-agroquimicos-en-monte-maiz>

Durante el proceso legislativo se buscó un acuerdo de tipo multisectorial. La discusión no fue llevada a cabo por medios de comunicación ni redes sociales sino en la “mesa”. El punto central de la discusión entre vecinos y productores se centró en los metros de la zona de exclusión sean 1000m o 100m, principalmente en la distancia entre los domicilios y los campos donde se llevan a cabo las fumigaciones. En la realidad es necesario aclarar que los pobladores viven a menos de 1000 metros dada la creciente expansión de la zona “sojera”. Por parte de los vecinos el riesgo de cáncer es una acumulación (es una relación de causa-efecto).¹¹⁷

En julio de 2015 el Concejo Deliberante de Monte Maíz aprobó ordenanza destinada a regular el uso de agroquímicos en la zona urbana y rural. Estableciendo una zona de resguardo de 500 metros y 800 metros. En la zona delimitada se restringe la aplicación de fitosanitarios de cualquier banda ni siquiera los de banda verde. Esta restricción representa para la localidad una zona sin explotación agrícola de 800 y 1000 hectáreas.

Lo interesante de esta norma, es que el proyecto inicial poseía una zona de exclusión de 1000 metros de exclusión de aplicación de agroquímicos. Durante el proceso legislativo se desestimaron las posiciones de CREA, AAPRESID y la organización “Productores e Ingenieros Agrónomos Sustentables de Monte Maíz”. Asimismo, no se trató el tema acerca los depósitos de fitosanitarios y acopio de granos.¹¹⁸

A partir de la sanción completa de la ordenanza el presidente del Concejo Deliberante de Monte Maíz, puso énfasis en la importancia de establecer un marco regulatorio sobre el uso de agroquímicos como así también en la manera en que se llevó el debate y la participación de los ciudadanos de manera colectiva. Los miembros del Concejo Deliberante reconocen que a partir del relevamiento por parte del campamento sanitario los vecinos abrieron las

¹¹⁷ *La Voz*. (01/07/15). Óp. Cit.

¹¹⁸ “Monte Maíz: Aprueban ordenanza para regular agroquímicos”. *La Voz*. (8/07/15). Recuperado el 12/11/2015 de: <http://www.lavoz.com.ar/regionales/monte-maiz-aprueban-ordenanza-para-regular-agroquimicos>

puertas de sus casas voluntariamente para contar sus historias en algunos casos “situaciones dolorosas y preocupantes”.¹¹⁹

A partir de este relevamiento algunos actores de la sociedad vinculados directamente con la producción agrícola, se manifestaron para entablar la discusión en términos de rigurosidad científica, cuando lo que se buscó inicialmente fue una herramienta para poder convivir entre lo urbano y rural.

Reconociendo la defensa por parte del sector agropecuario por la que la relación causal entre agroquímicos y enfermedades parecería estar forzada, aun así quienes representan a este sector fueron escuchados en el Concejo Deliberante. El fin de la sanción de la ordenanza tiende principalmente a la precaución como objetivo.

Aun así se reconoce asuntos a modificar por parte del municipio, en tanto los caminos rurales deben ser reacomodados a partir de la prohibición del traslado de equipos y maquinarias para la pulverización. Así como también la relocalización de silos y plantas cerealeras que se encuentran en el ejido urbano o cercano a éste.

Tras tres semanas de tratamiento entre los distintos actores convocados y los ediles participantes. Se aprobó el proyecto de la ordenanza con la totalidad de los puntos debatidos. Los artículos contaron con el voto de 6 de los 7 ediles del Poder Legislativo (una representante se abstuvo). Se aprobó el punto que obliga a la reubicación de los depósitos y los locales que se encuentran dedicados a la comercialización de los productos agroquímicos, que en la actualidad se encuentran dentro del ejido urbano. El artículo 16 establece que: “todos los locales que al momento de la promulgación estén destinados al deposito y/o almacenamiento de productos químicos y biológicos de uso agropecuario, radicados dentro del radio urbano municipal, deberán reubicarse fuera de los limites del mismo en un plazo no mayor a un año y 6 meses, a partir de la promulgación de la ordenanza. Trazado el plazo se prohibirá el ingreso, la

¹¹⁹ “Monte Maíz aprobó por completo la ordenanza que limita el uso de agroquímicos”.(23/07/2015).*Radio Nacional Córdoba*. Recuperado el 21/12/2015 de <http://www.nacionalcordoba.com.ar/?p=32980>

circulación y la carga/descarga de estos productos”. Asimismo, el Poder Ejecutivo posee facultad para decretar una prórroga.¹²⁰

Otro punto a destacar dentro de los aprobados es el descarte de los envases vacíos: “se prohíbe la tenencia y reutilización para cualquier fin permanente o transitorio uso comercial o familiar. Alguna vez se contuvieron algún producto químico orgánico, inorgánico o biológico empleado para combatir o prevenir la acción de insectos, ácaros, malezas, hongos, bacterias o roedores, así como químicos utilizados como fertilizantes, inoculantes aditivos o coadyuvantes”.¹²¹

Se estableció además la voluntad de adherirse al programa “Agro Limpio”, creado con el fin de establecer un centro de Acopio Principal. Concentrando los contenedores, previo tratamiento con triple lavado o lavado a presión.¹²²

Se establece que cualquier vecino ciudadano de Monte Maíz, podrá ante alguna transgresión realizar una denuncia correspondiente, se insta a la creación de una comisión de distintas disciplinas que debe elaborar un plan de acción para resolver el destino final de silos y plantas de cereales que se encuentren dentro del ejido urbano. Aquí vemos la figura del incumplimiento de la norma y fuerte multas y sanciones especificadas en la ordenanza, al menos a priori.¹²³

La fumigación terrestre se autoriza hasta el límite de los 1.000 metros del ejido urbano y las aplicaciones aéreas hasta un radio de 2.000 metros. Utilizando el límite de medidas a partir de zona resguardo ambiental como referencia. Se prohíbe la circulación de la limpieza; ingreso, estacionamiento, tránsito y guarda de maquinarias y equipos de fumigación (llamados comúnmente “mosquitos”) y aplicación de plaguicidas, herbicidas, funguicidas e inoculantes en baldíos, plazas y parques.¹²⁴

¹²⁰ Concejo Deliberante Monte Maíz. Ordenanza N° 1227/15. Recuperada el 17/10/2015 de: http://www.lmcordoba.com.ar/nota/210010_ediles-aprobaron-crear-una-zona-de-resguardo-ambiental-en-monte-maiz

¹²¹ Ordenanza Monte Maíz. N° 1227/15. Óp. Cit.

¹²² Ordenanza Monte Maíz. N° 1227/15. Óp. Cit.

¹²³ “Ordenanza que regula los agroquímicos aplica sugerencias hechas por el campamento sanitario. *La Mañana de Córdoba*. (23/09/2015). Recuperado el 07/09/2015 de http://www.lmcordoba.com.ar/nota/210957_ordenanza-que-regula-los-agroquimicos-aplica-sugerencias-hechas-por-el-campamento-sanitario

Posterior a la sanción de la ordenanza las autoridades del Concejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC se manifestaron omitiendo el aval del relevamiento realizado por los miembros del equipo liderado por Ávila Vázquez. Específicamente “la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba no se hace solidaria ni puede avalar las opiniones vertidas y expresa su preocupación por el negativo impacto del curso de extensión ‘Evaluación de Salud Colectiva Socio Ambiental de Pueblos Rurales, Campamento Sanitario en la localidad de Monte Maíz’, organizado por la Cátedra de Clínica Pediátrica”.¹²⁵

La visión de los productores se asocia con la publicación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, la cual establece “Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas”. Esta Pautas establecen “100 metros para las aplicaciones terrestres de agroquímicos y 200 metros para las aéreas” como “las distancias de “amortiguamiento” (seguridad) en relación a las áreas periurbanas”.¹²⁶

A su vez y marcando territorio mediante un comunicado difundido por los productores de Monte Maíz, se denuncia que el Campamento Sanitario y el grupo de ambientalistas que defendió el proyecto de ordenanza “está integrado por personas que no viven en Monte Maíz”. Agregando además: “A quién se le puede pasar por la cabeza que nosotros mismos estamos queriendo intoxicarnos y contraer una de las más crueles enfermedades?”. Como cierre del comunicado, los productores resaltaron “trabajamos en Monte Maíz y vamos a seguir viviendo y trabajando para un Monte Maíz con salud y con progreso económico y social”.¹²⁷

¹²⁴ “Ediles aprobaron crear una “zona de resguardo ambiental” en Monte Maíz”. *La Mañana de Córdoba*.(09/07/2015). Recuperado el 09/09/2015 de http://www.lmcordoba.com.ar/nota/210010_ediles-aprobaron-crear-una-zona-de-resguardo-ambiental-en-monte-maiz

¹²⁵ “Agroquímicos y cáncer en Monte Maíz”. *Revista Chacra*. (20/09/2015). Recuperado el 21/12/2015 de <http://www.revistachacra.com.ar/0/nota/index.vnc?id=4218>

¹²⁶ *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación*. Pautas sobre aplicaciones de productos fitosanitarios en áreas periurbanas. (2013). Recuperado el 02/01/2015 de http://www.minagri.gob.ar/site/agricultura/fitosanitarios/02-Pautas_sobre_aplicaciones/_archivos/000000_Pautas%20sobre%20aplicaciones%20de%20productos%20fitosanitarios%20en%20áreas%20periurbanas.pdf

¹²⁷ *Revista Chacra*. Óp. Cit.

Principalmente las autoridades de la UNC se posicionan alarmados teniendo en cuenta que las hipótesis llevadas a la publicidad a través de los medios de comunicación por los miembros del equipo que realizó el trabajo, según su óptica “no tienen un sustento científico firme”. A su vez indican que un Comité de Ética no fue utilizado como intermedio para la aprobación de los estudios, como tampoco se utilizaron los instrumentos de validación científica.¹²⁸

El 12 de Septiembre de 2015 entro en vigencia por Decreto Municipal la Ordenanza 1227/15 regulándose el uso de Agroquímicos dentro del ejido urbano. Se estableció dentro de los lineamientos del documento municipal que no se podrá utilizar ningún Agroquímico dentro de la Zona Urbana y se establece un límite de 500 metros a partir de la última casa, estableciéndose una zona de resguardo ambiental. De esta manera se impide fumigar con agroquímicos baldíos, veredas, patios y espacios públicos. Asimismo, dentro de la zona de resguardo no pueden circular maquinarias ni equipos y camiones destinados a la fumigación. De esta manera, quedan desestimados los depósitos de agroquímicos dentro de la zona urbana. Siendo aquellos habilitados considerados con un plazo de 1 año a partir de la fecha de la sanción para relocalizarse por fuera del ejido urbano.

Los ciudadanos que perciban una falta de esta legislación están habilitados a denunciar anónimamente a la Dirección Municipal de Medio Ambiente a través de un teléfono celular específico para el cumplimiento de esta norma las 24 horas, o bien por escrito en la oficina de Medio Ambiente Municipal.¹²⁹

En Octubre de 2015 y ante el cambio de las autoridades municipales, los vecinos se manifestaron en medios de comunicación nacionales, mencionando fuertemente la postura de resistencia ante la ordenanza que debería cumplirse no importa quien sea la autoridad.¹³⁰

¹²⁸ *Revista Chacra. Óp. Cit.*

¹²⁹ *Municipalidad de Monte Maíz. Ordenanza 1227/15.*

¹³⁰ “Los vecinos esperan que la ordenanza que restringe los agroquímicos sea respetada por las nuevas autoridades”. *Radio Nacional de Córdoba. (28/09/2015). Recuperado el 21/12/2015 en: <http://www.nacionalcordoba.com.ar/?p=38884>*

No obstante, el 2 de Enero de 2016 se hizo pública la denuncia a un productor fumigando con fitosanitarios incluidos en la norma como prohibidos dentro del casco urbano, por lo que las agencias municipales (principalmente la cartera de Acción Social) en conjunto con los bomberos voluntarios de la localidad. Intervino en este hecho la policía de la localidad cumpliendo con la normativa y deteniendo los equipos y productos del infractor.¹³¹

7.3 Caso número 3: Firmat

Firmat es una localidad de 19.917 habitantes ubicada en el departamento de General López al sur de la provincia de Santa Fe, a 109 kilómetros de la ciudad de Rosario.

Ubicada dentro del Departamento de General López, sus ciudadanos poseen un nivel de alfabetización de aproximadamente 97,8%.¹³² En la localidad de Firmat

¹³¹ *Red de Prevención Monte Maíz y Fm 94.5 Monte Maíz.* (2/01/2016). Disponible en <https://www.facebook.com/profile.php?id=100007340928843&fref=ts>

408 ciudadanos de 20 años o más que completaron el nivel universitario.¹³³ El indicador de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas marca un 4,87%.¹³⁴

Con un perfil agroindustrial marcado la presencia fuerte en su economía consta de fábricas destinadas a la maquinaria agrícola, dentro de las cuales Vassalli es referente nacional. Asimismo los emprendimientos agrícolas representaron en los cultivos de Cereales, Industriales y Oleaginosos de Primavera-Verano del año 2014-2015 en Firmat se trabajó sobre 14.543 hectáreas de las cuales 12.498 fueron cultivadas con soja.¹³⁵

La conflictividad comienza en el año 2011 cuando iniciaron varios casos de judicialización, los cuales demandaron medidas cautelares que prohíban agroquímicos en cercanías de la ciudad. Uno de estos casos tuvo una publicidad más significativa, Edgardo Fontanellaz perdió a uno de sus hijos mellizo durante la gestación. Según su obstetra Darío García probablemente el hecho haya sido causado por la exposición a los Agroquímicos, dado la cercanía de su vivienda a campos donde se aplican agroquímicos en calle Jorge Newbery del barrio Carlos Casado de la localidad de Firmat.¹³⁶¹³⁷ La sospecha médica del deceso de su hijo

¹³² Santa Fe en Cifras. *Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe. Secretaría de Tecnologías para la Gestión.* https://www.santafe.gov.ar/archivos/estadisticas/Santa_Fe_en_Cifras.pdf

¹³³ "Población de 20 años o más que completó el nivel universitario por grupos de edad y condición de actividad según localidad, disciplina y área de estudio". Departamento de General López. *IPEC.* (2001). Disponible en <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/22673>

¹³⁴ Nodo Venado Tuerto. Subregiones: Venado Tuerto, Firmat y Rufino. Informe de Situación Socio Sanitario. *IPEC.* (2015). Disponible en :<http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/223006/1168279/file/Nodo%20Venado%20Tuerto.%20Subregiones%20Venado%20Tuerto,%20Firmat%20y%20Rufino.%20Informe%20de%20Situación%20Socio%20Sanitario.%20Año%202015.pdf>

¹³⁵ Cereales, Industriales y Oleaginosos: Cultivos de Primavera-Verano; Superficie sembrada por especie según Localidad. Departamento General López, Año agrícola 2014-2015. *IPEC.* Disponible en: [https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/112212/\(subtema\)/93664](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/112212/(subtema)/93664)

¹³⁶ Argentina: agroquímicos que van, agroquímicos que vienen. ¿Y la solución? *Biodiversidad en América Latina y el Caribe.* (19/10/2011). Recuperado el 16/01/2016 de http://www.biodiversidadla.org/Menu_Derecha/Prensa/Argentina_agroquimicos_que_van_agroquimicos_que_vienen._Y_l_a_solucion

y su posible vinculación con los agroquímicos, representó que se recomiende a su madre de abandonar zonas sujetas a fumigación.

El escrito judicial solicitó que se resuelva el pedido de medida cautelar de que se suspendan las fumigaciones a menos de mil metros del ejido urbano. La acción legal está dirigida principalmente a la Municipalidad de Firmat y Sanidad Vegetal de la Provincia de Santa Fe ante el juzgado del distrito 16 en lo Civil, Comercial y Laboral de Firmat.¹³⁸ A su vez, este pedido de medida cautelar fue sumado a una causa penal llevada a cabo por la Unidad Fiscal del Medio Ambiente, de jurisdicción nacional ubicada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.¹³⁹ La judicialización por dos vías a través de los representantes judiciales de Fontanellaz fue fruto de la omisión en primera instancia por parte de escribanos y funcionarios públicos que se negaron a acudir al reclamo y la constatación de la fumigación a pocos metros de su vivienda. Asimismo, los representantes judiciales de Fontanellaz pidieron la fotocopia de los anexos de la ordenanza que regula los agroquímicos y mapa que delimita la zona cero, recibiendo la respuesta de extravió y motivando la sospecha del robo.¹⁴⁰ No obstante, se constata que las fumigaciones ilegales realizadas en pleno ejido urbano violan las ordenanzas n° 905/97 y ley provincial 11.273. La ley 19.549 de procedimientos administrativos fija los plazos obligatorios para los ciudadanos interesados y para los administradores a cumplir. A partir de esto la Municipalidad de Firmat debe responder el reclamo en forma expresa y en plazos que dispone la ley 19.549 y la ley orgánica de Municipalidades, a partir de responsabilidades individuales de los funcionarios y el Intendente ante los tribunales ordinarios por incumplir sus actos que forman parte de sus deberes.

¹³⁷ “Les dije que abandonen su domicilio”. *Página 12*. (09/10/2011) Recuperado el 19/01/2016 de <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/rosario/10-30774-2011-10-09.html>

¹³⁸ “La pérdida de un embarazo reavivó el debate sobre agroquímicos”. *La Capital*. (08/10/2011). Recuperado el 17/01/2016 de http://www.lacapital.com.ar/ed_impresa/2011/10/edicion_1071/contenidos/noticia_5090.html

¹³⁹ “Firmat: El uso de agroquímicos y los riesgos para la salud”. *Nueva Región*. (18/11/2011). Recuperado el 18/01/2016 de <http://www.nuevaregion.com/firmat-qel-uso-de-agroquimicos-y-los-riesgos-para-la-saludq/>

¹⁴⁰ *La Capital*. (08/10/2011). Óp. Cit.

En Junio de 2011 ante la falta de respuesta de la Municipalidad de Firmat, el silencio y la omisión por parte del Intendente Carlos Torres (UCR y FPCyS) habilitó a Fontanellaz a continuar su reclamo por otras vías.

Sumado a la publicidad de los casos judicializados que pusieron en cuestión la problemática de los agroquímicos en el debate de Firmat. Asimismo, el Defensor del Pueblo de la Provincia de Santa Fe, emitió ante las denuncias de particulares en relación a la fumigación dentro del ejido urbano, una resolución relativa a la ley de Fitosanitarios vigente que impide rociar agroquímicos hasta 500 metros como límite.

En el año 2011 la ONG “Autoconvocados por la Vida” contactó directamente a la cátedra de Salud Socioambiental de la UNR para la realización de un estudio epidemiológico. Éste se llevo a cabo en conjunto con el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, la Municipalidad de Firmat motivado por las denuncias de particulares.¹⁴¹

El informe realizado en Junio de 2012 relevó información a 300 familias de la localidad determinando un aumento de patologías respiratorias y alergias, hipotiroidismo y casos de cáncer, otra característica de la localidad es que su red de agua posee arsénico (aún así las patologías relacionadas con agua contaminada no se modificaron). A su vez, este estudio determinó que las microgotas de agroquímicos recorren 32 a 35 kilómetros sin considerar a la velocidad del viento. A partir de este informe, 4 de cada 10 firmatenses en Junio de 2012 perciben que el uso de plaguicidas tiene impacto en la Salud, esto es causado gracias a una exposición a los Agroquímicos ya sea por su ocupación, de manera accidental o ambiental.

El proceso llevado a cabo principalmente por las denuncias de los ciudadanos por vía judicial contra el Municipio, llevó el debate necesario para la reforma y actualización de la legislación vigente. Éste es el caso de la ordenanza 1471 del año 2011. Adecuándose a las leyes provinciales 11.273, 11.354 y el Decreto nº 552/97, se prosiguió a regular el uso de fitosanitarios de una manera correcta para evitar la contaminación de alimentos y medio ambiente, educación,

¹⁴¹ “Los efectos de agroquímicos sobre la Salud”. *Radio Universidad*. (06/06/2012). Recuperado el 20/01/2016 de <http://www.unr.edu.ar/noticia/5075/los-efectos-de-agroquimicos-sobre-la-salud>

información planificada y control estricto de aplicaciones. Esta ordenanza estableció una distancia de 500 metros para las fumigaciones de tipo terrestre y de 3000 metros de tipo aérea, estableciendo además la figura de la receta agronómica para la compra y uso de agroquímicos. No obstante, lo central de esta ordenanza es la obligatoriedad de la habilitación y matriculación de las personas físicas o jurídicas que utilicen fumigaciones tanto aéreas como terrestres, sumado al control del nivel del riesgo toxicológico de estas personas habilitadas anualmente por la Municipalidad de Firmat. Este núcleo de principios promulgados por la ordenanza se ve acompañado por la creación de la división de Control de Prácticas Agrícolas, cartera compuesta por un Ingeniero Agrónomo especializado. Esta cartera trabaja efectivamente en conjunto con la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Producción de la Provincia de Santa Fe y el colegio de Ingenieros Agrónomos de la provincia, en pos del cumplimiento de la ley provincial 11.273. A su vez, debe incluir la capacitación y asesoramiento de los productores agrícolas de la zona periurbana a la localidad de Firmat, en pos de obtener una mejor calidad y cuidado en el uso de los Agroquímicos.

No obstante, el proceso de cumplimiento de la norma no fue efectivo rápidamente. La figura del Ingeniero Agrónomo a cargo de la agencia creada como Control de Prácticas Agrícolas demandó al Estado Municipal de tres llamados a concursos acompañado por la disminución de los requerimientos necesarios para formar parte del cargo. Posterior al dilatado proceso puesta en marcha de la ordenanza, el Ingeniero Agrónomo Santiago Lucero contratado para este cargo, renunció en Julio de 2012 posterior a amenazas de integrantes de “Firmat por la Vida”.¹⁴² La nueva vacante se llenó en Octubre de 2012, Joaquín Serrano fue nombrado nuevo funcionario a cargo del cumplimiento de la ley 11.273.^{143 144}

¹⁴² “Sin controlador”. *Firmat 24*. (1/08/2012). Recuperado 17/01/2016 de <https://firmat24.com.ar/sin-controlador/>

¹⁴³ “Hay ingeniero Agrónomo”. *Firmat 24*. (04/10/2012). Recuperado el 17/01/2016 de <http://firmat24.com.ar/hay-ingeniero-agronomo/>

¹⁴⁴ “Puede ser más complicada”. *Firmat 24*. (06/08/2012). Recuperado el 17/01/2016 de <https://firmat24.com.ar/puede-ser-mas-complicada/>

El conflicto continuó en 2013, con una nueva etapa de disputa. Otra judicialización llegó frente a la Municipalidad, ésta fue causada por el vencimiento del plazo de relocalización de las plantas cerealeras ubicadas dentro del ejido urbano. La ordenanza 494 de 1988, establecía un plazo de 25 años para el traslado de las plantas por fuera del límite urbano (límite que claramente en 25 años cambió).

Más de 100 familias que viven cercanas a centros de acopios ubicados en la zona urbana de Firmat a través de una representante legal instaron al municipio a cumplir con el retiro de las plantas. Las decisiones de las empresas tuvieron matices en cuanto a su estrategia, la Familia Firpo tomó acciones legales en el Juzgado 2º nominación de Venado Tuerto acompañando la decisión inicial de no adherir a la normativa y buscar la intervención de la justicia provincial. Agricultores Federados Argentinos adquirió un predio en la localidad de Miguel Torres para relocalizar una de las plantas cerealeras, mientras que la firma de Atilio Firpo (ex Nidera) desconoció las normas vigentes y pidió expresamente la prórroga por 7 años. Por otra parte, los 200 vecinos que se vieron perjudicados por vivir años en inmediaciones de plantas y silos cerealeros, acusaron los constantes ruidos, aparición de polvillo derivado de los cereales y el exceso de agroquímicos.¹⁴⁵

El Intendente Maximino (del FPCyS) y el Concejo Deliberante (con mayoría del FPCyS) emitieron la voluntad de hacer cumplir la ordenanza en el plazo estimado.

La resistencia de Firpo llegó al extremo de judicializar la misma aplicación de la norma y pedir indemnización de 1.000.000 de dólares.¹⁴⁶ No obstante, los vecinos de la planta movilizados lograron que la planta Firpo no abriera sus puertas y que paulatinamente desista de la judicialización disminuyendo el

¹⁴⁵ "Firmat: Ahora podemos respirar tranquilos". *Santa Fe en Producción*. (07/10/2013). Recuperado el 19/01/2016 de <http://www.santafeenproduccion.com.ar/newsDetails.aspx?id=1290#.VqPQzlwofE9>

¹⁴⁶ "Comienza el traslado de las cerealeras fuera de la zona urbana". *Síntesis de la región*. (05/04/2013). Recuperado el 17/01/2016 de <http://www.sintesisdelaregion.com.ar/economia/empresas/240-comienza-el-traslado-de-las-cerealeras-fuera-de-la-zona-urbana>

conflicto.¹⁴⁷ El municipio intimó a raíz de esto en Febrero de 2015 al desmantelamiento de la planta, anunciándolo en la apertura de sesiones ordinarias de dicho año.¹⁴⁸

Durante el año 2012 se presentó un proyecto de ordenanza pasado a Comisión Ambiental del Concejo Deliberante de Firmat, éste principalmente busca la creación de una Junta Periurbana. Esta figura se caracterizó por ser concebida con representación del Ministerio de Agricultura de la Nación, del Concejo Deliberante, INTA, UNR, la Escuela Técnica, UPVA (ONG local vinculada al medioambiente), Centro Ecologista, Cámara Industrial, Productores agropecuarios, Círculo Ingeniero Agrónomos y Círculo de Médicos.¹⁴⁹ Reconociendo los altos niveles de conflictividad sucedidos, su función se dirigió para definir los límites del área periurbana y principalmente para frenar los continuos casos de judicialización de los conflictos fitosanitarios en la zona delimitada. La necesidad de una mesa de diálogo transversal que proteja la salud y el medio ambiente, disminuyendo el uso de fitosanitarios y continuando la producción pero de una manera agroecológica.¹⁵⁰

El proyecto presentado en 2012 fue convertido en ordenanza en 2014 mediante la número 1626, cuyo cuerpo fue basado en los lineamientos mencionados. Ésta ordenanza fue acompañada por la ordenanza número 1627, la cual estableció que el territorio delimitado por la ordenanza 1471 y de jure libre de fitosanitarios debe ser reconvertido en espacio de producción agropecuaria, viveros y actividad forestal, con un manejo ecológico y de manera orgánica. Se instó a la Secretaria de Producción y Desarrollo Local, las carteras municipales de Salud y Medio Ambiente y la Secretaría de Planeamiento Urbano ambiental a estudiar

¹⁴⁷ "Vecinos de la Ex-Nidera". *Firmat 24*. (31/12/2013). Recuperado el 18/01/2016 de <http://firmat24.com.ar/la-noche-de-los-destacados/>

¹⁴⁸ "Chau Ex-Nidera, barrios saneados". *La Política Sur*. (24/03/2015). Recuperado el 19/01/2016 de <http://www.lapoliticasur.com.ar/noticia.php?id=14718>

¹⁴⁹ "Sesión ordinaria en el Concejo Municipal de Firmat". *Diario Firmat*. (24/11/2012). Recuperado el 17/01/2016 de <http://www.diariofirmat.com.ar/index.php/home1706522085/col-uno-menu/2431-sesion-ordinaria-en-el-concejo-municipal-de-firmat>

¹⁵⁰ Municipalidad de Firmat. Concejo Deliberante. Ordenanza número 1626. Disponible en: http://www.firmat.gob.ar/wp-content/uploads/pdf/1626_CREACION_JUNTA_PERIURBANA_FIRMAT.pdf

las posibilidades de desarrollo económico para el área libre de agroquímicos. Este “cinturón verde” busca ser fruto de un desarrollo productivo sustentable para el abastecimiento alimentario al mercado local y regional, por lo que la ordenanza 1627 busca un pacto territorial de los propietarios de la franja libre de agroquímicos en pos de concretar una estrategia común.

La real aplicación comenzó a partir de 2014, posterior al nombramiento de Joaquín Serrano se procedió a una serie de reuniones en el marco de buscar el manejo responsable en las zonas delimitadas. La presencia de representantes de la Secretaría de Producción y Desarrollo de la Provincia de Santa Fe, el Ministerio de Producción de Santa Fe y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Santa Fe 4º circunscripción. Asimismo, fueron convocados el decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR, el INTA Oliveros, la Dirección Provincial de Regiones del Ministerio de Producción de la Provincia de Santa Fe, la Subdirectora de Sanidad Vegetal de la Provincia de Santa Fe, la Secretaria de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe, sumados los concejales, las vecinales, los docentes, ingenieros agrónomos y productores de la zona. Esta serie de reuniones se concentró en el marco de la Ordenanza 1471 para su aplicación, inspección de nuevas formas de trabajo adaptadas a la zona de franja verde.¹⁵¹ El Ingeniero Agrónomo Joaquín Serrano durante las charlas instó además a bajar el número de aplicaciones de fitosanitarios por lote en la zona rural, mejorando la rotación de cultivos y mejorando la eficacia de los herbicidas residuales.¹⁵² Asimismo, la Subdirección General de Agricultura y Sanidad Vegetal de la Provincia de Santa Fe en conjunto con Ingenieros Agrónomos de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR, procedieron a la organización de capacitación de operarios de equipos de Aplicación Terrestre en

¹⁵¹ “Reunión sobre “Manejo responsable de Fitosanitarios en el Área Periurbana”. Municipio de Firmat. (27/05/2014). Recuperado el 18/01/2016 de <http://www.firmat.gob.ar/reunion-sobre-manejo-responsable-de-fitosanitarios-en-area-periurbanas/>

¹⁵² “Vamos a seguir trabajando para garantizar el mínimo impacto de los fitosanitarios”. *Diario Firmat*. (28/05/2015). Recuperado el 19/01/2016 de <http://www.diariofirmat.com.ar/index.php/home1706522085/col-uno-menu/4936-vamos-a-seguir-trabajando-para-garantizar-el-minimo-impacto-de-los-fitosanitarios?tmpl=component&print=1&layout=default&page=>

la calibración de los equipos de pulverización en pos de disminuir la deriva.¹⁵³ Esta capacitación se centra en que los productos sean dirigidos controladamente al suelo, la plaga y la maleza.

Estas jornadas de capacitaciones continuaron durante todo el año 2015, centrándose en la aplicación de la ordenanza 1471 con la figura de la cartera de Control de Prácticas Agrícolas.^{154 155}

Durante el último trimestre de 2014, se hizo lugar a las denuncias de particulares acerca de la presencia de establecimientos agrícolas dentro de la franja libre de agroquímicos procediendo a la clausura. Asimismo se constata que en ese establecimiento de Bulevar Colón 117 bis, se utilizaban semillas ya curadas, semillas en bolsas, rastros del fungicida utilizado (y su maquinaria correspondiente) y 2 silos utilizados para depósito. El Ingeniero Agrónomo Joaquín Serrano procedió al cumplimiento de la ordenanza 1471 relativa a la zona de "límite cero agronómico", estando esta planta dentro del área urbana. Asimismo la responsable del Área de Medio Ambiente constató la declaración del responsable del establecimiento quien confesó utilizar fungicidas pero no presento las hojas técnicas y de seguridad necesarias.¹⁵⁶ El caso presentó la ausencia de inscripción y habilitación de las pulverizaciones utilizadas, asimismo uno de los titulares posee registro de venta al por mayor de semillas y su compañero inscripción comercial de apicultura y venta al por menor de semillas. El Área de Higiene y Seguridad aseguró que las condiciones del establecimiento no cuentan con las medidas básicas, sumando un factor más pos de la clausura. Sumado a la intimación por parte del municipio de retiro de la maquinaria apta

¹⁵³ "Firmat es un ejemplo en el control de las aplicaciones". *Diario Firmat*. (7/10/2014). Recuperado el 19/01/2016 de <http://www.diariofirmat.com.ar/index.php/home1706522085/ultimo-momento/5452-firmat-es-un-ejemplo-en-el-control-de-las-aplicaciones>

¹⁵⁴ "Capacitan a productores y aplicadores en agroquímicos". *La Capital*. (29/07/2015). Recuperado el 18/01/2016 de http://www.lacapital.com.ar/ed_impresa/2015/7/edicion_2442/contenidos/noticia_5091.html

¹⁵⁵ "Jornada de actualización de agrotóxicos". *El Firmatense*. (13/07/2015). Recuperado el 17/01/2016 de <http://www.elfirmatense.com.ar/jornada-actualizacion-agro-toxicos/>

¹⁵⁶ "Clausuraron un establecimiento de clasificación de semillas". *Diario Firmat*. (30/11/2014). Recuperado el 17/01/2016 de <http://www.diariofirmat.com.ar/index.php/home1706522085/col-dos-menu/5626-clausuraron-un-establecimiento-de-clasificacion-de-semillas>

para fungicidas, remitiendo la copia del informe al Juez de Faltas Municipal para aplicar las multas que por derecho es correspondiente.¹⁵⁷

8. Análisis

En los casos paradigmáticos seleccionados vemos como la problemática del avance y consolidación de un modelo de producción basado en ciertas aplicaciones tecnológicas (las cuales incluyen a los productos fitosanitarios) dispara ciertos interrogantes en las poblaciones ubicadas en la zona de producción sojera (abarcando Santiago del Estero, Chaco, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires). En algunas localidades se han visto fuertes posiciones a favor del cuestionamiento y revisión de las prácticas agrícolas, así como también en otras se han visto posiciones fuertes en contra del replanteo del uso de agroquímicos. La selección de los casos de Ramallo y Monte Maíz,

¹⁵⁷ Municipalidad de Firmat. Resolución N. ° 184/2014. (28/11/2014). Recuperado el 20/01/2016 de: <http://www.diariofirmat.com.ar/index.php/home1706522085/col-dos-menu/5626-clausuraron-un-establecimiento-de-clasificacion-de-semillas>

representan dos respuestas por parte de los representantes públicos frente a los cuestionamientos de la población: tanto como defensa de la situación actual del modelo de producción “sojero” en el caso de Ramallo, como en defensa del derecho de la salud de los ciudadanos en el caso de Monte Maíz. A su vez el desarrollo de la sucesión de hechos en cada uno de los casos nos permite ver los matices y la interrelación de las distintas voces e intereses puestos en juego. Un aspecto central del análisis de estos casos es la cuestión de las legislaciones vigentes y modificadas. Los casos conflictivos relevados se basan en legislación de tipo comunal o municipal, representando esto un aliciente a tener en cuenta en el análisis. El nivel de análisis se basa en lo operativo, en el día a día de la creación y aplicación de las normas modificadas. Las sesiones tanto del Partido de Ramallo como de la Municipalidad de Monte Maíz, fueron el foco de disputa de los intereses en juego. La disputa acerca de las prioridades de la agenda municipal es problematizada en las manifestaciones y declaraciones públicas como representación fuerte del conflicto “salud vs producción”.

Lo interesante de ver en ambos casos es que los actores que se manifestaron en el proceso legislativo no responden puramente a la tensión “protección vs producción”. Si bien los productores agrupados y representados por las distintas asociaciones reconocidas (AAPRESID, CONINAGRO, AFA, etc.) repiten su presencia en ambos casos analizados y los actores nucleados a partir de la defensa de la salud de los ciudadanos aparecen en ambos casos con similares lemas y posiciones. No obstante, distintos aspectos parecen diferenciar los casos más allá de su desenlace.

Las iniciativas llevadas a cabo por parte de los investigadores y doctores en la localidad de Monte Maíz parecen dar el basamento fundamental para un cuestionamiento de la legislación y un apoyo al cuidado de la ciudadanía. La concientización de los ciudadanos frente al inminente peligro (al menos visto y reconocido como posiblemente relacionado con la aplicación de agroquímicos) se traduce como fruto de los relevamientos exhaustivos de las Universidades Públicas y los equipos médicos en la localidad. La legitimidad en tanto atributo inherente a los círculos científicos involucrados con fuertes intereses de

prevención en el caso de Monte Maíz representa un elemento a resaltar, con el resultado de la formación de consenso.

Los productores ausentes durante las audiencias públicas del Partido de Ramallo y su posterior comportamiento como grupo de presión con diálogos y reuniones con ediles y representantes del Concejo Deliberante por fuera de los canales formales institucionales conforman un aspecto distintivo de ese caso. El poder en tanto atributo de los productores de tan vastas superficies (que representan casi la totalidad de la economía de todo un partido) y las movilizaciones características para cualquier situación que los involucre directamente y limite su accionar en su esfera productiva, representa un elemento característico y fundamental en el caso del Partido de Ramallo.

Más allá de las manifestaciones públicas de todos los actores, las posturas fuertes de ellos representan un liderazgo en sus respectivos casos. Esto representó un agrupamiento de stakeholders públicos y privados y una negociación final involucrando también a los actores estatales vinculados a la problemática. Lo cierto es que los actores líderes en ambos casos, la Red de Prevención de Monte Maíz y los productores agrupados de Ramallo por sí solos no lograron que sus demandas sean canalizadas y formalizadas en instituciones que moldeen la interacción humana. La aparición de un tercer actor posibilitó el desenlace del conflicto con diferentes resultados pero que concretaron los intereses buscados y puestos en juego por los actores líderes. En el caso de Ramallo los ediles y representantes de la Municipalidad cedieron a las presiones de un grupo de productores agrupados y representados por organizaciones agrarias renombradas. Por otro lado pero con un patrón similar es gracias al apoyo de la UNC y la UNLP, (al menos por parte de un grupo de profesionales dado que posteriormente la UNC se desligó de la responsabilidad de las afirmaciones de los informes realizados) que los reclamos de la Red de Prevención de Monte Maíz pudieron ser canalizados y considerados válidos para delimitar la interacción de los ciudadanos.

Existe un juego en el cual se utilizan distintas estrategias y elementos buscados, el poder como atributo utilizado por parte de los productores de la zona de

Ramallo se vincula con la autonomía relativa del Estado. El caso del Estado Municipal cambiando de posición en su política pública frente a la presión y agrupamiento de los productores. Siendo éstos el actor económico más fuerte de la zona las movilizaciones y diálogos con miembros del Estado Municipal parecería ser el elemento que produjo la vuelta atrás de la ordenanza modificada. Los intereses puestos en juego por parte de los productores representados por las organizaciones mencionadas (las cuales tienen una fuerte posición pública en contra de las legislaciones que limiten la fumigación aérea y terrestre en distancias mayores a 100 metros) evidencian una permeabilidad del nivel estatal municipal en la región de Ramallo frente a estos actores, debiendo responder y cambiar de posición llegando al caso extremo de posponer la ordenanza.

Los argumentos de organizaciones como AAPRESID y CONINAGRO merecen un alto dado que más allá de nuclear a productores representados por ellas, poseen una iniciativa de generar conciencia y educación de los productores y los ciudadanos de las localidades cercanas y dependientes a las actividades agrícolas. El concepto de Buenas Prácticas Agrícolas parece ser clave en el posicionamiento de estos actores, los productos fitosanitarios son necesarios para producir con mayor rinde y mayor volumen de producción en un contexto de un mundo en crecimiento y mayor demanda de alimentos. Según ellos la agricultura orgánica es una opción pero no suficiente para abastecer la mayor demanda con oferta, por lo que se debe utilizar de modo responsable y con recaudos los productos en cuestión. El riesgo de acuerdo a estas organizaciones puede ser reducido en tanto una menor exposición a estos neutralizará la toxicidad inherente. Si bien se rescata la clasificación de la OMS, FAO, EPA y UE27 dado que se encuentra como matriz oficial para clasificar los productos, la reciente recategorización toxicológica por parte la IARC (agencia internacional de investigación del cáncer dependiente de la OMS pero cuestionada por CONINAGRO dado que “no es la OMS”), expone a las organizaciones mencionadas en su posicionamiento deslegitimador de un organismo mundial y sus métodos para obtener tal conclusión. Por lo que los representantes de

CONINAGRO y AAPRESID mencionan frecuentemente que toda afirmación de tal tipo (y paradójicamente contra sus intereses) carece de sustento técnico. Esta carencia de sustento técnico reside en argumentos de altas dosis utilizadas en las experimentaciones, diferentes éstas a las utilizadas “realmente” en el campo así como también la existencia de información de investigaciones sobre animales y no en humanos. A su vez y para denostar las investigaciones y conclusiones de la IARC no reconocen que las aplicaciones de fitosanitarios depende de la temperatura, humedad, velocidad, dirección del viento, velocidad y presión del equipo de trabajo y tamaño gota del pulverizado como variables específicas de los distintos equipos de fumigación.¹⁵⁸

La influencia de estas organizaciones en la toma de posición por parte del Estado Municipal de Ramallo permite ver que el resultado del juego entre los actores reside no solo en el atributo de poder y la autonomía característica del Estado Municipal sino en la postura irreconciliable de los productores de Villa Ramallo nucleados y representados por las organizaciones mencionadas en el marco de un contexto social y económico de una estructura basada fuertemente en la actividad agrícola (núcleo central de la economía). Los cuales mediante sus movilizaciones han caracterizado al caso por la necesidad de poner en jaque a los movimientos del Concejo Deliberante y la iniciativa limitante. Las pérdidas potenciales que afectan al modelo de maximización de beneficios y minimización de riesgos (característico del productor pampeano) frente a la aplicación de la norma deberían ser repensadas. La cuestión del análisis tiene otro factor oculto o no tan expuesto: ¿cuánto más podrían perder los productores si se aplicara la norma original? ¿es necesaria la participación por parte de los estados en tanto la compensación y vías alternativas de producción tienen costos tan altos? ¿por qué se insiste en la cuestión de la distancia a modo de “botín” de disputa? ¿es una cuestión de defensa y orgullo por parte de los actores?. Ciertos interrogantes deben ser puestos en claro como resultado de este análisis del juego resultante.

¹⁵⁸ “Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Practicas Agrícolas”. CONINAGRO. (2015). Disponible en <http://coninagro.org.ar/DocsVarios/CONINAGRO-FITOSANITARIOS.pdf>

El caso de Monte Maíz tiene otras características, en tanto la estructura productiva de la localidad presenta no tanta dependencia sobre la explotación agrícola, sino una división entre la metalúrgica (no obstante, productora de agropartes) y la agrícola. El proceso en que se llevó a cabo el juego entre los actores tiene otro desarrollo y otro desenlace. Si bien la voluntad política (con las características de unidad y unanimidad entre Concejo Deliberante e Intendente) existió de la misma manera en sus inicios que el caso de Ramallo, el pedido de un campamento sanitario y de la ayuda científica de la UNC por parte de la Intendencia y el Concejo, permite que no solo la mayoría de los ciudadanos sean notificados y colaboren en el relevamiento, sino que el esclarecimiento y la producción de la duda necesaria, legitima la ordenanza y concientiza a la comunidad.

La iniciativa en Monte Maíz fue direccionada claramente hacia la utilización del principio de precaución ante la duda de un posible daño, prefiriéndose el dato más peligroso antes que el más conservador o menos peligroso, con el fin de prevenir y “minimizar el riesgo de arrepentimiento futuro”. Este hecho permite ver un argumento interesante: algunos actores vinculados con la producción agrícola en el marco de su comportamiento de empresarios de maximización de beneficios y minimización de riesgos desean reducir la incertidumbre de las ganancias en las cosechas aplicando fitosanitarios para mantener su rédito. La mayor aplicación de fitosanitarios sin el cuidado ni restricción sobre la comunidad posiblemente genere mayores enfermedades y un nuevo “patrón de enfermedades sobre la población” muy por encima de la media de las zonas urbanas, a su vez ellos mismos viven en esas comunidades por lo que se estarían auto infringiendo un daño, pero la negación de éste por cuestiones “técnicas” sería una cuestión de orgullo y defensa de su esfera privada más que las de las ganancias a futuro (que podrían disfrutar sus hijos). Por lo que prevenir de un posible mayor daño a futuro sería la mejor opción, los ingenieros agrónomos deberían utilizar sus esfuerzos más que en generar campañas defensoras de los productos ya instalados en el día a día de la producción

agropecuaria en probar sus argumentos o de lo contrario generar nuevas alternativas.

El diálogo entre las divisiones de la universidad que se preocupan por la salud de las comunidades frente a los alarmantes indicadores y las divisiones de la universidad que producen y generan conocimiento en clave de mantener las condiciones y practicas propias del modelo actual, debe ser necesariamente posible. En el caso de Monte Maíz, sin ánimos de batallar, el consenso generado por los datos y la sospecha de una relación causa-efecto de que “algo andaba mal” en los comportamientos de ciudadanos productores es de remarcar como exitoso. La posibilidad de plantear la duda y que esto se genere en el ámbito de acercamiento del Estado y la Sociedad Civil, es rescatable y debería ser replicado.

La disputa por el conocimiento y la información en tanto argumentación necesaria para defender intereses pasa a un segundo plano cuando los ciudadanos son conscientes que un hecho causal podría ser posible. El reconocimiento de la crítica como herramienta de la comunidad para su preservación y el rol de la Universidad permite el desarrollo del desenlace en el caso de Monte Maíz.

El caso de Firmat se presenta en un punto medio si agrupamos a las experiencias analizadas en categorías como: aquellas protegidas efectivamente (el caso de Monte Maíz) donde los marcos tienen un diseño adecuado y además se cumplen, por otro lado aquellas que se encuentran solo formalmente protegidas (el caso de Ramallo parecería acercarse a esta categoría dado que el marco es aceptable pero se cumplen poco las normativas). Inicialmente la problemática fue puesta en la mesa por los ciudadanos comunes que al verse afectados por el avance de las fumigaciones comenzaban a dudar de su estado de salud.

Es así que el Ejecutivo Municipal en un primer momento se comportó omitiendo los reclamos, sumado a algunos escribanos y abogados locales que tampoco quisieron tomar la responsabilidad, en parte por la potencial conflictividad que esto representa y en parte por complicidad con la realidad. La sumatoria de

denuncias obligó (informalmente y formalmente) al Concejo Deliberante a tomar “el toro por las astas” y legislar en pos de la posible amenaza que representa para aquellos que viven cercanos a los límites del ejido urbano. La ordenanza 1471 establece distancias para la fumigación superiores (500 metros terrestres y 3000 metros aérea desde el ejido urbano) a la ordenanza vigente en Ramallo (300 metros para la fumigación terrestre) y similar a los establecidos en Monte Maíz (500 metros desde la última casa para agroquímicos banda azul y amarilla a partir de 1000 metros desde el ejido urbano los agroquímicos banda roja y verde). Asimismo, la ordenanza de Firmat posee un desarrollo específico (continuado en las ordenanzas 1626 y 1627, con la creación de la Junta Periurbana) sobre qué se debe hacer con las hectáreas afectadas por la imposibilidad de fumigación. Éste último aspecto es distintivo del diseño normativo para la localidad de Firmat, más aún parecería ser que los esfuerzos desde la Municipalidad van direccionados a reeducar a aquellos productores ubicados en las zonas periurbanas. De este manera no se hace tanto hincapié en las denuncias particulares sobre productores específicos que violen la norma a través de fumigaciones, sino que la estrategia reside en agruparlos y generar consenso (no por esto se ubica en los puestos de mayor cumplimiento, dado que las capacitaciones no son obligatorias y las sanciones detectadas han sido mayormente de plantas y establecimientos de considerable tamaño linderos a la zona urbana). Asimismo, la voluntad por parte de la Municipalidad de Firmat haciendo foco en otra parte del diagnóstico del problema es legítima en virtud de las características de los reclamos de los ciudadanos (que en el período de 2011-2015 fueron creciendo).

Si bien ubicamos a Monte Maíz entre la categoría de efectivamente protegida, la dimensión del pueblo y el tamaño de la localidad quizás permiten que la estrategia del cumplimiento sea más simple y eficiente. La prohibición del ingreso de los camiones “mosquitos” al interior del pueblo, la existencia de depósitos dentro de éste, el traslado de plantas de acopio de granos y el hecho alejar las fumigaciones en las distancias acordadas representan una estrategia distinta que reside en una red de contactos telefónicos (además de las redes

sociales y el mismo contacto “día a día” y “cara a cara” propio de una localidad de 7.000 habitantes) entre los mismos ciudadanos con figuras punta de línea como pueden ser el Presidente del Concejo Deliberante (Ignacio Silva), miembros de la Red de Prevención de Monte Maíz (Gladys Rodriguez, docente del pueblo) y el Médico Hugo Betiol. Quienes publican sus teléfonos privados para recibir las denuncias particulares, teniendo esta ordenanza un fuerte y público monitoreo y control.

Es así que el diseño de Monte Maíz lejos está de una creación de agencias municipales ni estrategias de nuevos desarrollos sustentables con capacitaciones adheridas, más bien se sitúa en algo más “artesanal” como la defensa del propio ciudadano ante la violación de la norma. No obstante es visible más allá del compromiso real de los ciudadanos, la presencia de la ONG Red de Prevención Monte Maíz como propia responsable y legítima garante de la ordenanza (informal y formalmente).

Las ordenanzas de Ramallo, “hijas” del ir y venir de los miembros del Concejo Deliberante, se encuentran con menor publicidad (a pesar de estar escritas sus respectivas distancias para fumigaciones) en términos de restricciones de los productores y se ubican en una propuesta de cumplimiento a través de la figura de un Ingeniero Agrónomo. Esta estrategia está anclada en la capacitación de los productores, buscando un uso eficiente de los productos fitosanitarios mediante la educación de los productores parece estar planificada a largo plazo y buscando un equilibrio entre las partes, donde claramente en la balanza vemos a los productores como salientes ganadores. El cumplimiento de la ordenanza recalca mayormente en la figura de un Ingeniero Agrónomo y no tanto en la defensa férrea de aquellos que tomaron las banderas de la defensa del medio ambiente y la salud. Las denuncias anónimas son recibidas por un 0800 de la cartera municipal destinada al cuidado del medio ambiente.

El resultado del proceso legislativo se desarrolla de otra manera en la elección de la estrategia para dar a una solución a la cuestión. Por lo que el debate pasa a rondar cercano a la cuestión de ¿qué pueden hacer los productores con ésta

ordenanza que atenúa las demandas de los grupos ambientalistas? Ciertamente creemos que es difícil contentar a todos los actores.

Las características sociodemográficas de las localidades analizadas son similares al estar ubicadas en la zona de la pampa húmeda y dedicarse en mayor medida a la actividad agrícola. No obstante encontramos aspectos distintivos entre ellas que podrían representar factores que repercuten no solo en el proceso legislativo sino también en la manera en que se cumplen hoy en día. Durante el análisis del caso de Ramallo encontramos que el perfil de la ciudad encuentra actividades vinculadas con el turismo y dentro del partido existe la presencia de una acerera de reconocida importancia, no obstante la expansión de la frontera agrícola repercute en el sentido de que la legislación del partido incluye a 90.000 hectáreas de campo sembradas (siendo los productores mayoritariamente quienes “mueven” la economía de las localidades del partido de Ramallo). El porcentaje de ciudadanos con NBI se encuentra por encima de los valores de Monte Maíz y cercanos a los de la localidad de Firmat. Es de remarcar que siendo los niveles educativos muy por encima de la media en la localidad de Monte Maíz encontramos a su vez una relación con su nivel bajo de NBI y baja tasa de desempleo.

La localidad de Firmat posee un perfil abocado al agro en su conjunto, de esta manera podemos ver las altas resistencias y omisiones de los mismos ciudadanos en un principio a absorber la necesidad de un debate y modificaciones legislativas. No obstante las características de la población de acuerdo a los indicadores sociodemográficos, como se remarcó anteriormente son similares a los de Ramallo, por lo que se podría sugerir que la baja y mediana efectividad de las normas y el tipo de estrategia para la solución del problema tienen una relación con estos indicadores.

El tipo de estrategia utilizado en Firmat y en Ramallo difiere del de Monte Maíz dado que el poder específico establecido por la norma recae principalmente en la figura de un Ingeniero Agrónomo acordado por concurso. Esto es un aspecto relevante dado que las actividades llevadas a cabo por los funcionarios electos

se apoyan en distintas agencias estatales (nacionales y provinciales) dedicadas a la agricultura y al cuidado del medio ambiente (en menor medida).

Otro aspecto a tener en cuenta y que necesariamente afecta a como ubiquemos a las experiencias, es la manera en que nacieron las cuestiones y qué actores problematizaron inicialmente aquello que desembocó en una legislación. Si bien en las tres experiencias vemos la presencia de los ambientalistas, los productores y el Estado Municipal asumiendo la responsabilidad de marcar el territorio. Los casos analizados se diferencian, mientras que en Monte Maíz nace a partir de la presencia organizada de una ONG ambientalista y el pedido por parte del Intendente a una universidad de un informe epidemiológico, distante es de esto los casos de las otras dos localidades. En Firmat vemos como una serie de denuncias por vía judicial presionan a los miembros del Concejo Deliberante y la Intendencia para incorporar los pedidos y relocalizar las plantas respetando una franja “verde”, es por medio de la judicialización y las resoluciones municipales que vemos la mayor actividad con respecto a resolver la cuestión. Las apariciones de los Jueces de Faltas y las clausuras de las plantas representan un aspecto distintivo de este caso, así como también la necesidad de una eficiente capacitación de esta área libre de fitosanitarios (a largo plazo). El caso de Ramallo parece ser más un “efecto rebote” y no tan tecnicista, las palabras del Presidente del Concejo Deliberante en sus declaraciones justifican la existencia de la ordenanza en relación (y comparándose) a las existentes en San Pedro, Arrecifes y Pergamino. La problematización roza la tendencia a la “moda” de una replica de lo sucedido en la ciudad vecina. Los principios puestos en boca de los medioambientalistas están cerca de un fanatismo (con rasgos de inocencia) y una crítica constante contra los miembros del Estado Municipal. El orgullo y la concentración del poder de la economía local en manos de los productores se encuentran en la otra vereda, donde los cuestionamientos y defensa de la esfera agrícola tienen mayor llegada en el Concejo Deliberante. No obstante, al representar la mayor parte de la economía de la localidad, sus reclamos y la ausencia de alternativas que propongan una solución rentable

para ellos justifica en parte su accionar y el desenlace específico en esa localidad.

	ASPECTOS	DIMENSIONES	ELEMENTOS DETERMINANTES
MONTE MAIZ	La iniciativa de protección nace de común acuerdo en la comunidad y recibe poca resistencia. Contactos de tipo telefónicos y “cara a cara”.	La legitimidad y el poder se encuentran en manos de la ciudadanía, la herramienta de la universidad como concientización dirimió los conflictos y generó el consenso para proteger efectivamente la localidad.	Estructura económica equilibrada (metalúrgica y agrícola). NBI y Pobreza satisfactorios. Niveles educativos altos. Localidad pequeña. Actores con estrategias afines.
FIRMAT	La municipalidad omitió en primera instancia los reclamos y los abogados desestimaron tomar los casos. Posteriormente se recibe la iniciativa por parte de los autoconvocados y las denuncias de casos particulares agrupándolas y generándose consenso.	El cumplimiento de las ordenanzas se basa en la figura de un ingeniero agrónomo al mando de agencia municipal con un proceso resultado de un comportamiento orientado a “calmar las aguas”.	Estructura económica fuertemente agraria (e industrias del agro). NBI y Pobreza de la media para abajo. Actores con estrategias opuestas.

RAMALLO	La iniciativa de protección nace por parte de los auto convocados y la ordenanza se genera sin acuerdo como réplica de ciudades vecinas. Los productores se manifestaron ausentes en las sesiones ocupando el lugar de grupo de presión para frenar la ordenanza inicial.	El poder y el liderazgo se concentran en las manos de los productores (nucleados en distintas organizaciones agrarias), la localidad se encuentra formalmente protegida a merced de este agrupamiento.	Estructura económica diversificada. NBI y Pobreza de la media para abajo. Fuerte presencia de organizaciones agrarias. Actores con estrategias opuestas; el conflicto se dirime por el atributo de poder.
---------	---	--	---

9. Consideraciones Finales

Durante el recorrido en la construcción de los casos podemos extraer a partir de similitudes y diferencias propias de los procesos políticos en las localidades analizadas, ciertos elementos que permiten establecer ciertas consideraciones de la situación problemática en las variantes paradigmáticas seleccionadas:

-Si bien los municipios no cuentan con las herramientas para probar una relación causa-efecto ante la duda planteada, el debate por canales institucionales formales en pos de una legislación abocada a priorizar mayores distancias entre el uso de fitosanitarios (inherentemente tóxicos) y los ciudadanos parecería ser el curso de acción acertado ante las estadísticas aumentadas.

-La posición irreconciliable y la ausencia de diálogo por parte de sectores de la producción vinculados al modelo agrícola es una toma de posición clara en tanto actores que basan su estrategia de negación y posterior negociación, principalmente por fuera de los canales institucionales.

-La Universidad como productora de conocimiento al servicio de la comunidad esclarece los reclamos de ambas partes, aún siendo un actor no monolítico con sus contradicciones, puede desenlazar los conflictos replicados en la materia.

-La nebulosa de legislaciones superpuestas, contradictorias y obsoletas en los distintos niveles dejan un vacío que debe ser llenado necesariamente por los municipios y comunas en el tratamiento y aplicación de la norma sobre la cuestión (aún cuando omiten su responsabilidad, la judicialización los alarma de la situación).

10. Reflexión Propositiva.

Considero que es clave buscar una propuesta no puramente coercitiva, dado que en la mayoría de los casos las resistencias por parte de los productores pueden dejar obsoleta a la iniciativa. La viabilidad de las instituciones creadas en torno a la cuestión residirá en tanto se pueda lograr un conocimiento y un

consentimiento tácito a partir de la figura de un tercero no directamente involucrado en la materia a regular. A su vez es menester que se busque hasta la exhaustividad el conocimiento común de la institución generada en pos un monitoreo y control. Esto significa que cada actor involucrado conoce las reglas, los demás actores conocen las reglas y estos mismos también saben que el participante conoce las reglas.¹⁵⁹

En tanto las instituciones y sus cambios es necesario ser conscientes de su estabilidad dinámica, dado que “de ningún modo contradice el hecho de que estén en cambio permanente. Partiendo de acuerdos, códigos de conducta y normas de comportamiento pasando por leyes estatutarias, derecho escrito y contratos entre individuos”.¹⁶⁰

Las políticas públicas abocadas a regular el uso de agroquímicos representan un espacio de intercambio entre el Estado y la Sociedad Civil, por lo que es necesaria la participación de los distintos actores involucrados directa o indirectamente siendo la abstención del diálogo de distintos actores es crucial para la perpetuidad del conflicto. La cuestión de si los agroquímicos son causantes de enfermedades agudas (intoxicaciones) o de tipo crónico reside no solo en la mala utilización de estos productos (dosis, vientos, protección, etc.) sino en la aplicación y exposición a ellos por parte de toda la comunidad.

Si los agroquímicos forman parte de una estructura ya establecida y fundada en la matriz productiva nacional, y de esta manera cumplen un rol significativo en cada una de las campañas de cultivo, debería existir un debate del modelo agrícola alternativo para reducir los altos volúmenes aplicados por hectárea (y por habitante de las comunidades vecinas). El debate sobre el paquete tecnológico cerrado (y sus defensores) debería ser puesto en la mesa de la agenda pública. Por lo que los espacios de canalización de las demandas entre Estado y Sociedad Civil deberían recibir este tipo de planteos, mas allá de posturas polarizadas frente a la utilización o no de un producto determinado (que quizás corran de lado la cuestión y la maquillen en esa disputa).

¹⁵⁹ Ostrom, Elinor. “El gobierno de los bienes comunes”. (Capítulo I). (FCE, 2000).

¹⁶⁰ Offe, Claus. “El diseño institucional en los procesos de transición de Europa del Este” en Goodin, R. (Comp.) “Teoría

No obstante la exposición de poblaciones enteras frente a estos productos, plantea un factor más y es la noción de comunidad: la aplicación de los productos ya sea por medio de equipos terrestres o fumigaciones aéreas permite que por deriva aumente la exposición de la totalidad de la comunidad cercana a los campos. La necesidad inminente de controlar los productos y evaluarlos desde las perspectivas agronómicas, químicas y toxicológicas, se ubica en distintas instancias ya sea previo a la venta y comercialización de estos por parte de los distribuidores, al comprarlos los productores (receta agronómica profesional de compra/venta de los productos), la aplicación de los productos adecuadamente (definir una única manera apropiada considerando todas las variables de peligrosidad) y el posterior tratamiento de residuos. Esto se encuentra vinculado con una fuerte responsabilidad social y ambiental de los empresarios y productores involucrados.

A su vez un registro de aplicadores llevado a cabo por parte de la agencia estatal de competencia con la ley de fitosanitarios (la agencia provincial de la materia) con identificación de su aptitud y control sanitario anual para aplicar estos productos y la debida capacitación, base fundamental del control.

Es necesario un trabajo conjunto de los Ministerios de Salud y de Producción con competencias con la agricultura, dado que las variables que determinan la que el problema sea de tipo crónico se entrecruzan en los ámbitos de estas agencias estatales.

Asimismo, debe existir un protocolo de denuncias por parte de la articulación entre el Ministerio de Salud y de la Producción provincial, para aquellos productos y equipos ya no utilizables, en pos de actualización de la normativa y la evaluación del riesgo ambiental.

Es menester la existencia de una vigilancia epidemiológica por parte de las Universidades como relevamiento sanitario ambiental de las comunidades rurales.

La voluntad política de cuestionar lo establecido en pos de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos es el punto de partida para una real problematización de un aspecto crucial para las generaciones futuras. La concientización y educación

objetiva y puesta en claro de todas las aristas del problema producen efectos que se acercan a la legitimidad necesaria.

Lo que está puesto en jaque no es el crecimiento y desarrollo de un sector tan relevante para nuestra economía sino la misma salud de quienes obtienen los beneficios de la producción. El desconocimiento y la ocultación de la información parecen ser funcionales a la promesa y deseo de maximización de beneficios a futuro. Como principal factor del debate se encuentra la amenaza a la salud de los ciudadanos, pero no debemos dejar de lado la alimentación dado que los fitosanitarios de ser mal aplicados residen en alimentos exportados y vendidos al consumo interno del país, cuestionándose la noción de seguridad alimentaria.¹⁶¹

Asimismo, uno de las agencias estatales promotoras de la tecnología aplicada al agro como el INTA, afirma que los fitosanitarios aplicados permanecen en suelo y agua por meses, siendo esto consecuencia de la ineficiencia al aplicar los productos sobre todo por su mala utilización en grandes cantidades por hectárea.¹⁶² El ministro de Agricultura de la Nación en el marco de la Semana Verde organizada en Berlín argumentó que no existe posibilidad de alimentar al mundo del futuro sin la aplicación de tecnología al agro, afirmando la defensa de la biotecnología con el objetivo de que Argentina sea líder en la producción de alimentos del mundo.¹⁶³

El escenario presenta un resultado oscuro a largo plazo al menos aplicando la razón sería necesario quitar los velos que nos ocultan y corren la cuestión hacia una mera polarización y disputa por metros más o metros menos.

Es necesario el esclarecimiento de esta disputa y el posterior reordenamiento de la ley pertinente y el nuevo orden del territorio a partir de ésta. Las conquistas en el marco de la defensa o lucha contra la contaminación por parte del gobierno favorecen a todos los habitantes de un país o área geográfica, esto es obtenido gracias al esfuerzo reivindicador de una organización ambiental en conjunto con

¹⁶¹ Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Concepto de Seguridad Alimentaria. Disponible en: <http://www.desarrollosocial.gob.ar/pnsa>

¹⁶² Aranda, Darío. Una permanencia peligrosa. *Página 12*. (17/01/2016). Recuperado el (18/01/2016) de

¹⁶³

“No hay posibilidad de alimentar al mundo del futuro sin la tecnología”. *Suplemento Agrovoz del diario La Voz*. (15/01/2016). Recuperado el 18/01/2016 de <http://www.agrovoz.com.ar/actualidad/buryaile-no-hay-posibilidad-de>

la voluntad política de las universidades y las municipalidades rurales. No obstante, esto parecería afectar a los precios en detrimento de todos los productores que cultivan los cereales y oleaginosas que precisan la aplicación de fitosanitarios.

Cada grupo de presión en el marco de esta disputa que busca lograr un cambio global de la legislación o de las reglamentaciones consigue con ello un bien público o colectivo para todos los que se ven beneficiados por ese cambio.¹⁶⁴

Este bien público y colectivo en esta situación no es uno solo sino que es un conjunto de bienes: la salud de todos los ciudadanos (nadie vive en una “burbuja” aislada de los peligros que representa la potencial toxicidad), la calidad de lo producido (ya sea exportado o vendido al consumo interno), el agua y los suelos (utilizados para posteriores cosechas y posteriores generaciones de ciudadanos) y el bienestar económico de la comunidad. La cuestionada inocuidad de los productos fitosanitarios pasa a un segundo plano cuando se es consciente que la problematización de su uso excede a la dicotomía glifosato si-glifosato no, las prioridades del debate deben ser reevaluadas.

¿Quiénes serían los reales beneficiados si los gobiernos y los actores acordasen medidas protectoras? La producción de bienes públicos o colectivos cuidados, beneficiarían inevitablemente a todos los miembros de determinada comunidad como un grupo en sí mismo. Lo paradójico y problemático iniciaría cuando los individuos y empresas comercializadoras de insumos que se ven perjudicados mayormente por la normativa en sentido general, realmente se encuentran localizados por fuera geográficamente (y a través de sus inversiones e intereses monetariamente dentro) evidenciando una alta carencia de incentivos para colaborar voluntariamente en esa acción protectora de un medio ambiente donde no habitan.

¹⁶⁴ Ostrom, Elinor. “El gobierno de los bienes comunes”, (F.C.E., 2000).

11. Bibliografía

Informes de organizaciones públicas y privadas:

Propuesta de CONINAGRO sobre Fitosanitarios y Buenas Practicas Agrícolas”. CONINAGRO. (2015). Disponible en <http://www.coninagro.org.ar/DocsVarios/CONINAGRO-FITOSANITARIOS.pdf>

“Uso de agroquímicos en Uruguay y políticas públicas: un espacio de intercambio entre el Estado y la Sociedad Civil”. Instituto Nacional de

Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo. 10/12/2014. Disponible en <http://www.diputados.gub.uy/inddhh/2014/A2.pdf>

Comisión Nacional de Investigación de Agroquímicos. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Legislación disponible en: <http://www.msal.gob.ar/agroquimicos/legislacion.php#>

“Informe acerca del grado de toxicidad del glifosato”. Universidad Nacional del Litoral. 10/09/2010. Disponible en: <http://www.unl.edu.ar/articles/download/5745>

“¿Causa cáncer el glifosato (Roundup)?”. Monsanto. 2015. Disponible en: <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/pages/causa-cancer-el-glifosato.aspx>

“Marco Legal Aplicable al Manejo Integral de Pesticidas Argentina. Informe final. Fundación Ambiente y Recursos Naturales 07/2015. Disponible en: www.scba.gov.ar/includes/download.asp/informe_pesticidasfarnbancomundial.pdf

“Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos”. Fundamentos Tomo I. Centro Coordinador del Convenio de Basilea para América Latina y el Caribe. Montevideo, Uruguay. Septiembre 2005. Disponible: http://www.ccbasilea-crestocolmo.org.uy/wp-content/uploads/2010/11/gestion_r01_fundamentos.pdf

“La problemática de los agroquímicos y sus envases, su incidencia en la salud de los trabajadores, la población expuesta y el ambiente”. Ministerio de Salud de la Presidencia de la Nación, AAMMA, Organización Panamericana de la Salud y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 2007. Disponible en:

<http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UniDA/File/LIBRO%2520Agroquimicos.pdf>

“Los plaguicidas en la República Argentina”. Edición 2014. Serie Temas de Salud Ambiental n° 14. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000341cnt-14Plaguicidas_Argentina.pdf

“Consideraciones generales de la Ley de Productos Fitosanitarios n° 11273 de la Provincia de Santa Fe”. Revista Agromensajes de la Facultad. Número 32. 12/2011. Disponible en: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/32/6AM32.html>

Textos:

Aguilar Villanueva, Luis. “El estudio de las políticas públicas”. Porrúa Grupo Editor, (México,1994) 2da. Edición.

Falcaomartins, H. y Fontesfilho, J.R. “¿En quién se pone el foco? Identificando "stakeholders" para la formulación de la misión organizacional”. Traducción de Carlos Sánchez. Documento III Congreso Internacional del CLAD, Madrid, octubre de 1998.

Real Dato, J. “Visiones sobre el papel de los actores no gubernamentales en las políticas públicas”. VII Congreso CLAD Reforma Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Oct. 2002.

Oszlak, Oscar y O'donnell, Guillermo. “Estado y políticas estatales en América Latina”. CEDES, (Bs. As., 1976)

North, Douglass C. "Instituciones, cambio institucional y desempeño económico", (F.C.E., 2006)

Weiss, Carol. "La investigación de políticas: ¿datos, ideas o argumentos?", en Wagner et al. (Comp.) "Ciencias Sociales y Estados Modernos". FCE (México, 1999). Páginas 377-406.

Medellín Torres, Pedro. "Instability, uncertainty and restricted autonomy: elements for a theory of public- policy structuring in countries with low autonomy of governance". Revista del CLAD, Reforma y Democracia, No. 8, Caracas, julio de 1997. Páginas 1 a 42.

Obschatko, Edith. Transformaciones en la agricultura pampeana y conducta del productor agropecuario. Buenos Aires, CISEA, 1985. Pág. 1 a 29.

Flichman, Guillermo (1982). La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino, Bs. As., (1982)

Flichman, Guillermo. Notas sobre el desarrollo agropecuario en la región pampeana argentina (o de por qué Pergamino no es Iowa). Buenos Aires, CEDES, (1978)

Bisang, Roberto y Gutman, Graciela. "Un equilibrio peligroso. Nuevas dinámicas de la producción agropecuaria", en *Revista Encrucijadas*. Buenos Aires, UBA, Año 3, N° 23, febrero, 2003

Basualdo, Eduardo. "Rentabilidad, empleo y condiciones de trabajo en el sector agropecuario" Documento de Trabajo N° 8, (CIFRA/CTA, 2011). Disponible en: http://www.cta.org.ar/IMG/pdf/coleccion_cifra_2.pdf

Ostrom, Elinor (1990). "El gobierno de los bienes comunes",(F.C.E., 2000).

Artículos periodísticos

“Argentina: mal uso de los agroquímicos provoca problemas de salud”. *Infobae*, (21/10/2013). Disponible en:

<http://www.infobae.com/2013/10/21/1517756-argentina-mal-uso-los-agroquimicos-provoca-problemas-salud>

“Independent scientists warn over Monsanto herbicide”. *Deutsche Welle*. (01/12/2015). Disponible en:

<http://www.dw.com/en/independent-scientists-warn-over-monsanto-herbicide/a-18886833>

“Lo que sucede en Argentina es casi un experimento masivo”. *Página 12*. (03/09/2009). Disponible en:

<http://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-124288-2009-05-03.html>

“La UNL presentó un informe sobre la toxicidad del glifosato”. *El Litoral*. (15/09/2010). Disponible en:

http://www.ellitoral.com/index.php/id_um/56213-la-unl-presento-un-informe-sobre-toxicidad-del-glifosato

“Diputados debatirán en los próximos días cambios a la ley de fitosanitarios”. *La Capital*. (25/08/2015). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Diputados-debatiran-en-los-proximos-dias-cambios-a-la-ley-de-fitosanitarios-20150825-0004.html>

“Firmat: hacen estudio sobre los efectos de los agroquímicos”. *La Capital*. (28/06/2012). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Firmat-hacen-estudio-sobre-los-efectos-de-los-agroquimicos-20120628-0016.html>

“Firmat: el 37 por ciento de la población siente afectada su salud por los agroquímicos”. La Capital. (22/06/2014). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Firmat-el-37-por-ciento-de-la-poblacion-siente-afectada-su-salud-por-los-agroquimicos-20140622-0033.html>

“Capitán Bermúdez exige datos y medidas por el alto índice de cáncer”. La Capital. (30/06/2015). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Capitan-Bermudez-exige-datos-y-medidas-por-el-alto-indice-de-cancer-20150630-5231.html>

“Revelan que en Santo Domingo el índice fatal de cáncer subió un 300%”. La Capital. (28/01/2014). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Revelan-que-en-Santo-Domingo-el-indice-fatal-de-cancer-subio-un-300-por-ciento-20140128-0013.html>

“Los agroquímicos, en el centro del debate social sobre el modelo”. La Capital. (26/09/2015). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/campo/Los-agroquimicos-en-el-centro-del-debate-social-sobre-el-modelo-20150927-0044.html>

“Agroquímicos: qué dice la “Ley Bertero” y qué le cuestionan sus detractores”. La Capital. (18/10/2015). Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Agroquimicos-que-dice-la-ley-Berteroy-que-le-cuestionan-sus-detractores-20151018-0032.html>

“La discusión sobre agroquímicos se dirimió a favor de los productores”. La Capital. 16/10/2015. Disponible en:

<http://www.lacapital.com.ar/la-region/La-discusion-sobre-agroquimicos-se-dirimio-a-favor-de-los-productores-20151016-0005.html>

“Estudian en un pueblo de Entre Ríos si muertes por cáncer están ligadas a los agroquímicos”. Diario Uno Entre Ríos. (14/09/2015). Disponible en:

<http://www.diariouno.com.ar/pais/Estudian-en-un-pueblo-de-Entre-Rios-si-muertes-por-cancer-estan-ligadas-a-los-agroquimicos-20150914-0039.html>

“ En Santo Domingo llaman la atención tantos casos de cáncer”. Diario Uno Santa Fe. (31/10/2015). Disponible en:

<http://www.unosantafe.com.ar/santafe/En-Santo-Domingo-llaman-la-atencion-tantos-casos-de-cancer-20131031-0035.html>

“Monte Maíz le puso un freno a los agrotóxicos”. Página 12. (08/07/2015). Disponible en:

<http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-276653-2015-07-08.html>

“Diez claves para enfrentar las malezas en esta campaña”. Suplemento Agrovoz de la Voz del Interior (Córdoba). (28/09/2015). Disponible en:

<http://www.agrovoz.com.ar/agricultura/diez-claves-para-enfrentar-las-malezas-en-esta-campana>

“Alerta roja por langostas es el peor ataque en 50 años”. Suplemento Agrovoz de la Voz del Interior (Córdoba). (14/01/2016). Disponible en:

<http://www.agrovoz.com.ar/actualidad/alerta-roja-de-cra-por-langostas-es-el-peor-ataque-en-50-anos>

“Jorge González Montaner analizando tecnologías de bajo costo y alto rinde”. Canal Agrositio. (07/05/2015). Disponible en:

https://www.youtube.com/watch?v=WII_9g8R5q4

“Mortalidad por cáncer en una población rural”. Colegio de Médicos Santa Fe 1º Circunscripción. Disponible en:

<http://www.colmedicosantafe1.org.ar/index.php/noticias/49-mortalidad-por-cancer-en-una-poblacion-rural>

“Actas Médicas Santafesinas”. Año III. N°3. Agosto de 2013. Disponible en:
<http://www.colmedicosantafe1.org.ar/images/PDFs/Publicaciones/Actas-Medicas-Santafesinas-N3-2013-08.pdf>

“Por primera vez un informe oficial en el Chaco confirma la relación de los agroquímicos con el aumento de enfermedades”. Debates en Salud.

(14/06/2011). Disponible en:

<http://www.centrocultural.coop/blogs/salud/tag/agroquimicos/>

“Marchan en Santa Fe para pedir por la ley de agroquímicos”. La Capital.

(24/10/2014). Disponible en:<http://www.lacapital.com.ar/la-region/Marchan-en-Santa-Fe-para-pedir-por-la-ley-de-agroquimicos-20141024-0017.html>

Comisión Nacional de Investigación sobre agroquímicos. Consejo Científico Interdisciplinario dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. 2009. Disponible

en:<http://www.msal.gov.ar/agroquimicos/pdf/INFORME-GLIFOSATO-2009-CONICET.pdf>

“Denuncian que en una localidad santafesina aumentaron el 300% los casos de cáncer por agroquímicos”. Patagonia Nexo. 10/02/2014. Disponible en:

<http://www.patagonianexo.com.ar/v2/denuncian-que-en-una-localidad-santafecina-aumentaron-el-300-los-casos-de-cancer-por-agroquimicos/>

“El mapa del cáncer en Córdoba y Santa Fe”. La Voz. (16/11/2014). Disponible

en: <http://www.lavoz.com.ar/interactivo/el-mapa-del-cancer-en-cordoba-y-santa-fe>

“Agroquímicos: evidencias científicas demuestran efectos nocivos en la salud”. El Universitario. Universidad Nacional del Nordeste. 2010. Disponible en: <http://eluniversitario.unne.edu.ar/ciencia104.html>

María Cristina Carlino. “Agroquímicos: los factores de riesgo que causan cáncer”. Sudeste Agropecuario. 06/01/2015. Disponible en: <http://www.sudesteagropecuario.com.ar/agroquimicos-los-factores-de-riesgo-que-causan-cancer/>

“Uso de agroquímicos y salud humana: certezas, dudas y debate”. María Cecilia Travella. Pediatra y Toxicóloga. Octubre de 2013. Disponible en: <http://www.bahiablanca.gov.ar/subidos/medio-ambiente/saneamiento-ambiental/2da-jornadas-agroquimicos-y-toxicologia/17-10/tas-toxicologia-dra-cecilia-travella.pdf>

“UNRC: Investigaciones sobre los efectos de los agroquímicos”. Eco Salta. (29/12/2011). Disponible en: <http://ecosalta.blogspot.com.ar/2011/12/unrc-investigaciones-sobre-los-efectos.html>

“Desafío Ambiental vs. Responsabilidad”. Dra. Analia Balbarani, Especialista en Derecho Ambiental. UBA. Disponible en: <http://www.bahiablanca.gov.ar/subidos/medio-ambiente/saneamiento-ambiental/2da-jornadas-agroquimicos-y-toxicologia/17-10/abogada-ambientalista-dra-analia-balbarani.pdf>

Ley de productos fitosanitarios. Nº 11.273. Provincia de Santa Fe. Disponible en: <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/3686/21012/file/LEY%2011273.pdf>

“Santa Fe: proyecto modificador Ley N° 11.273 de agroquímicos presentado el 30 de Mayo.” Campaña Paren de Fumigarnos. Movimiento de los Pueblos Fumigados en Santa Fe. (24/06/2013). Disponible en: <http://renace.net/?p=3544>

“Curso de Ecología Política”. Área de Ecología del Instituto del Conurbano. Textos disponibles en: http://www.ungs.edu.ar/colca2014/?page_id=45

“UNICEF/DPN: Informe Niñez y Riesgo Ambiental en Argentina”. Defensor del Pueblo de la Nación y UNICEF. (2010). Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/manual_imprenta-baja.pdf

Brignone, Horacio. “El Largo Brazo de Monsanto”. (03/09/2013). Disponible en: <http://www.rebellion.org/mostrar.php?tipo=5&id=Horacio%20Brignone&inicio=0>

“El efecto de los agroquímicos en la espermatogénesis”. Departamento de Bioquímica Clínica y Facultad de Ciencias Médicas UNR. Junio 2011. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000200006

“Agroquímicos afectan salud, según Investigación de Associated Press”. El Día. República Dominicana. 16/10/2013. Disponible en: <http://eldia.com.do/agroquimicos-afectan-salud-segun-investigacion-de-ap/>

“La salud argentina en serio riesgo por mal uso de agroquímicos”. 11/01/2010. Ecositio. Disponible en: <http://www.eco-sitio.com.ar/node/560>

“Agroquímicos y Salud” en Revista #55. Consejo Interuniversitario Nacional. 25/10/2013. Disponible en: <http://www.cin.edu.ar/revista-55-agroquimicos-y-salud/>

“Glifosato: el agroquímico es menos tóxico que el Raid”. Dr. Lisandro Carnielli e Ingeniero Agrónomo Maximiliano Carrillo. 26/10/2012. Disponible en: <http://www.proyectosandia.com/2012/10/glifosato-el-agroquimico-es-menos.html>

“La disminución del arsénico en el agua, un desafío”. Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios. 2008. Disponible en: http://www.cofes.org.ar/descargas/info_sector/Arsenico/Disminucion_del_Arsenico_Un_desafio.pdf

“Argentina: Casos de cáncer y malformaciones por agroquímicos: “La gente que está expuesta cree que es por designio de Dios”. Chaco Día por Día. 22/12/2008. Disponible en: <http://www.argenpress.info/2008/12/argentina-casos-de-cncer-y.html>

Bioquímico J.M. Mulet. ¿Podemos Intoxicarnos con el glifosato?. Blog personal. 23/06/2014. Disponible en: <http://jmmulet.naukas.com/2014/06/23/podemos-intoxicarnos-con-el-glifosato/>

Fundación Patagonia. 1º Congreso Latinoamericano de Salud Socio Ambiental y 2º Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados. Rosario. 2011. Disponible en: http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/agroquimicos_salud_humana.pdf

“Una mirada diferente ante los desafíos de la agricultura”. Suplemento Rural diario Clarín. 13/03/2015. Disponible en:

http://www.clarin.com/rural/agricultura/agricultura_0_1319872813.html

World Health Organization. Health Topics. Cancer. 2014. Disponible en:

<http://www.who.int/topics/cancer/en/>

“Cinq pesticides cancérigènes “probables” pour l’OMS”. Le Figaro. 20/03/2015.

Disponible en: <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2015/03/20/97001-20150320FILWWW00387-5-pesticides-cancerogenes-probables-oms.php>

“Glyphosate classé cancérigène: les pesticides comme le Roundup doivent être retirés”. L’OBS. 22/03/2015. Disponible en:

<http://leplus.nouvelobs.com/contribution/1343153-roundup-classe-cancerigene-les-pesticides-au-glyphosate-doivent-etre-retires-du-marche.html>

« le désherbant Roundup classée cancérigène ». Le Monde. 25/03/2015.

Disponible en : http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/03/25/le-desherbant-roundup-classe-cancerogene_4600906_3244.html

“Le glyphosate, le pesticide le plus épandu en France, “Probablement Cancérigène”. Science et vie. 30/03/2015. Disponible en: <http://www.science-et-vie.com/2015/03/le-glyphosate-le-pesticide-le-plus-epandu-en-france-probablement-cancerogene/>

Artículos científicos

María Fernanda Simoniello, Elisa C. Kleinsorge y Marta A. Carballo. “Evaluación bioquímica de trabajadores rurales expuestos a pesticidas”. Revista “Medicina”. Volumen 70 número 6. Noviembre y Diciembre 2010. CABA. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000600001

“GM SOY. Sustainable? Responsible?.” GLS Bank y ARGE Gentechnik-frei. Septiembre 2010. Disponible en:

https://www.global2000.at/module/media/data/global2000.at_de/content/globalnews/carrasco_et_al_gmsoy_respons_full_study.pdf_me/carrasco_et_al_gmsoy_respons_full_study.pdf

Does glyphosate cause cáncer?. Bundesinstitut für Risikobewertung

www.bfr.bund.de/cm/349/does-glyphosate-cause-cancer.pdf

“Herbicide tolerance and gm crops”. Wuppertal Greenpeace. Junio 2011.

Disponible en:

http://gruppen.greenpeace.de/wuppertal/service_files/infoliste_files/landwirtschaft_pestizide/herbicide_tolerance_and_gm_crops_englisch_juni_2011.pdf.

Devastating Impacts of glyphosate use with GMO sedes in Argentina”. Institute of Science in Society. 18/02/2015. Disponible en:

http://www.i-sis.org.uk/Devastating_Impacts_of_Glyphosate_Argentina.php

12. Anexo

12.1 Buenas Prácticas Agrícolas

COMITÉ DE AGRICULTURA

17º período de sesiones

Roma, 31 de marzo – 4 de abril de 2003

Elaboración de un marco para las buenas prácticas agrícolas

Índice

- [I. INTRODUCCIÓNII. CONTEXTO Y ENFOQUE DE LAS BPAIII. APLICACIONES ACTUALES DE LAS BPAIV. MARCO PROPUESTO PARA LAS BPAV. EL CAMINO QUE QUEDA POR RECORRERVI. OPINIONES Y RECOMENDACIONES DELCOMITÉ DE AGRICULTURA ANEXO: BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA DETERMINADOS COMPONENTES AGRÍCOLAS](#)

I. INTRODUCCIÓN

1. El concepto de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) ha evolucionado estos últimos años en el contexto de una rápida modificación y mundialización de la

economía de los alimentos y como resultado de los intereses y compromisos de un amplio conjunto de interesados acerca de la producción y seguridad de los alimentos, la inocuidad y calidad de los alimentos y la sostenibilidad ambiental de la agricultura. Entre los principales interesados cabe mencionar a los gobiernos, a las industrias de elaboración y de venta al por menor de alimentos, a los agricultores y a los consumidores, que tratan de alcanzar objetivos concretos de seguridad alimentaria, la calidad de los alimentos, la eficiencia de la producción, los medios de vida y los beneficios para el medio ambiente a medio y largo plazo. Las BPA constituyen una forma de contribuir al logro de estos objetivos.

2. En general, las BPA aplican los conocimientos de que se dispone para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción y de los procesos posteriores a la producción en la explotación agrícola con el fin de obtener alimentos y productos agrícolas no alimenticios inocuos y sanos. Muchos agricultores de los países desarrollados y en desarrollo ponen en práctica las BPA mediante métodos agrícolas sostenibles como la lucha integrada contra las plagas, la gestión integrada de los nutrientes y la agricultura de conservación. Estos métodos se aplican en un conjunto de sistemas agrícolas y en unidades de producción de diferente tamaño, incluso como aportación a la seguridad alimentaria, fomentados por políticas y programas estatales de apoyo.

3. La elaboración de un enfoque basado en la cadena alimentaria con respecto a la inocuidad y calidad de los alimentos¹ tiene profundas repercusiones en la producción agrícola y en las prácticas de producción posteriores y brinda la posibilidad de tener en cuenta la utilización sostenible de los recursos. Actualmente las BPA están reconocidas oficialmente en el marco regulador internacional para reducir los riesgos relacionados con el uso de plaguicidas, teniendo en cuenta la salud pública y ocupacional, el medio ambiente y consideraciones de inocuidad. La utilización de las BPA está siendo promovida cada vez más igualmente por el sector privado por medio de códigos oficiales de prácticas e indicadores elaborados por procesadores y vendedores al por menor de alimentos como reacción a la nueva demanda de los consumidores de alimentos sanos y producidos de manera sostenible. Esta tendencia puede crear incentivos para la adopción de las BPA por parte de los agricultores mediante la apertura de nuevas oportunidades de mercado, a condición de que tengan la capacidad de responder a esa demanda.

4. La FAO ha iniciado un proceso de examen y consultas para hacer el inventario de los distintos cambios y debatir sobre la BPA con el fin de que los Miembros tengan conciencia de las posibilidades y problemas que plantea una elaboración más detallada de las BPA y su aprobación definitiva por los agricultores. La función de la FAO puede consistir en apoyar esos cambios con conocimientos técnicos globales, objetivos y profesionales y asesorar a los gobiernos sobre su validez científica y repercusiones en materia de políticas. Un marco ampliamente aceptado de principios sobre las BPA, indicadores genéricos y prácticas ayudará a debatir las políticas y actividades nacionales y la

preparación de estrategias para que todos los principales interesados participen en la aplicación de las BPA en la cadena alimentaria y se beneficien de ellas.

5. La sección siguiente del presente documento describe el contexto y el enfoque de las BPA con respecto a la inocuidad de los alimentos y a las etapas de la cadena alimentaria que se llevan a cabo en la explotación agrícola. La tercera sección examina las aplicaciones actuales de las BPA por los sectores público y privado, la sociedad civil y los agricultores. La cuarta sección elabora una propuesta de marco de principios e indicadores genéricos y prácticas para orientar los debates y las medidas siguientes. En la quinta sección se propone una vía para la elaboración de directrices sobre las BPA relativas a la producción en la explotación agrícola y en los sistemas posteriores a la producción. El documento concluye con la indicación de las cuestiones que ha de examinar el Comité de Agricultura y trata de dar pautas sobre la función de la FAO en la elaboración más detallada del concepto de las BPA.

II. CONTEXTO Y ENFOQUE DE LAS BPA

6. El Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y los Objetivos de Desarrollo para el Milenio imponen a los gobiernos la obligación de reducir el hambre a la mitad para 2015. La FAO informa de que los progresos son lentos en el logro de esta meta y estima además que la producción mundial de alimentos tendrá que aumentar en el 60% para eliminar los déficit de las necesidades de nutrición, hacer frente al crecimiento de la población y tener en cuenta los cambios en las dietas en las tres próximas décadas. En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en septiembre de 2002, los gobiernos convinieron en un Plan de Aplicación y se lanzaron Asociaciones/Iniciativas voluntarias por parte de los gobiernos, los organismos internacionales, el sector privado, organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones de la sociedad civil. Entre ellas cabe mencionar actividades destinadas a promover la agricultura sostenible y la gestión de los recursos naturales para contribuir a la seguridad alimentaria, el acceso a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, y el mejoramiento de los medios de vida, en particular con referencia al Capítulo 14 del Programa 21 sobre Fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible. Se espera que la agricultura garantice la seguridad alimentaria en un conjunto de entornos, actualmente y en el futuro, y se recurre a ella cada vez más para que reduzca cualquier repercusión negativa en el ecosistema al mismo tiempo que produce efectos positivos ambientales, sociales y económicos.

7. El logro de estos objetivos está influido por múltiples factores, entre ellos la evolución tecnológica, social y económica, y las políticas y los programas estatales conexos. Estos factores resultan amplificadas por la mundialización, que está modificando progresivamente la forma y el lugar en el que se producen, elaboran y comercian los alimentos y los productos agrícolas. En todas partes del mundo el consumidor se preocupa cada vez más por la sostenibilidad ambiental, económica y social, las repercusiones en la salud pública y la inocuidad de las prácticas y los productos agrícolas. Los elaboradores y vendedores al por menor deben atender a las demandas previstas del mercado con la oferta de alimentos disponible en una cadena alimentaria extendida. Los

agricultores deben tener la capacidad de efectuar nuevas opciones con respecto a la agricultura y la tecnología para hacer frente a las demandas de una dieta inocua y sana en respuesta a nuevos reglamentos y normas, el cambio de las estructuras globales de consumo, el mejor acceso al mercado (mediante el suministro de alimentos inocuos) y las posibilidades potenciales de incorporar un valor añadido. Los gobiernos aportan el marco propicio político y regulador, en particular en lo que respecta a la inocuidad de los alimentos, la producción agrícola y el comercio, al mismo tiempo que tratan de alcanzar los objetivos de la seguridad alimentaria.

8. Si bien las BPA responden, en parte, al crecimiento de la demanda de una agricultura mundializada, el enfoque es también válido en el contexto de sistemas alimentarios locales. La agricultura depende de sistemas viables alimentarios comunitarios y locales que aportan a los agricultores y consumidores el mecanismo para beneficiarse de una relación más estrecha entre producción y mercado, facultando a las comunidades locales mediante la creación y el mantenimiento de recursos financieros y humanos dentro de la comunidad. Es preciso tomar en consideración las dificultades y limitaciones concretas que afrontan los productores en pequeña escala de los países en desarrollo al formular políticas y programas para elaborar y promover las BPA.

9. El enfoque basado en la cadena alimentaria con respecto a la inocuidad y calidad de los alimentos, elaborado en el documento COAG/2003/5, reconoce que la responsabilidad del suministro de alimentos que sean inocuos, sanos y nutritivos está compartido a lo largo de toda la cadena alimentaria por todos los que participan en la producción, la elaboración, el comercio y el consumo de alimentos. El enfoque basado en la cadena alimentaria con respecto a la inocuidad y calidad de los alimentos implica que las BPA deben aplicarse a lo largo de la cadena alimentaria para hacer mayor hincapié en las prácticas de producción primaria.

III. APLICACIONES ACTUALES DE LAS BPA

10. Los gobiernos, las ONG y las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, están poniendo en práctica las aplicaciones de las BPA para atender a las necesidades de los agricultores y a las exigencias específicas de la cadena alimentaria, pero no de una manera integral y coordinada. En muchos casos la elaboración de BPA en los planos internacional y nacional se ve completada con adaptaciones más concretas para uso en el plano local. A continuación se dan unos pocos ejemplos de aplicaciones actuales.

11. Los gobiernos, los organismos internacionales y las ONG promueven métodos de agricultura sostenible como la lucha integrada contra las plagas, la gestión integrada de los nutrientes y la agricultura de conservación, entre otras, destinados a mitigar riesgos ambientales y sociales concretos en un conjunto de sistemas de producción y explotación agrícola. La lucha integrada contra las plagas se describe como una práctica recomendada en el Código de Conducta sobre los Plaguicidas y en el Capítulo 14 del Programa 21. Estos métodos son especialmente adecuados para los agricultores en pequeña y mediana escala de los países en desarrollo, contribuyen a la producción de alimentos y a la seguridad alimentaria locales y conservan los recursos naturales.

12. Los organismos nacionales han promovido asimismo las buenas prácticas agrícolas tanto para garantizar la calidad como para la gestión ambiental. Entre ellos cabe mencionar los organismos estatales del Canadá, los Estados Unidos, Francia, Letonia, Lituania, Nueva Zelandia, Polonia, el Reino Unido y el Uruguay que han adoptado prácticas adecuadas con respecto al programa agrícola en marcha del Báltico. La organización internacional de investigaciones agrícolas del Brasil, EMBRAPA, en colaboración con la FAO, está elaborando una serie de directrices técnicas concretas con respecto a los melones, los mangos, las frutas y hortalizas, los frutos del campo, los productos lácteos, la carne de vaca, la carne de cerdo y las aves de corral, sobre la base de BPA puestas a prueba por productores en pequeña, mediana y gran escala.

13. El sector privado, en particular los elaboradores industriales y los vendedores al por menor, utilizan las BPA con miras a lograr una garantía de calidad, la satisfacción del consumidor y beneficios en la producción de alimentos inocuos y de alta calidad a lo largo de la cadena alimentaria. Estos esfuerzos incorporan cada vez más criterios de sostenibilidad en respuesta a la demanda del consumidor. Entre otros ejemplos cabe mencionar los Códigos de Prácticas Genéricas EUREPGAP relativos a los productos frescos, la integración de la agricultura y la ganadería; la Iniciativa Agrícola Sostenible (Unilever, Nestlé, Danone y otros); y el Codex Común de Agricultura Integrada de EISA. Unilever ha elaborado “indicadores de agricultura sostenible” más específicos con respecto a los logros de cultivos y emplazamientos específicos. La promoción de las buenas prácticas agrícolas por parte de los elaboradores de alimentos y vendedores al por menor puede facilitar la adopción de prácticas agrícolas sostenibles mediante el establecimiento de incentivos por medio de oportunidades potenciales de incorporación de un valor añadido para los agricultores.

14. Las ONG están asimismo esforzándose por ocuparse de las buenas prácticas, en particular con respecto a los cultivos alimenticios. Por ejemplo, el proyecto de mejoramiento del banano, administrado por una coalición de grupos de conservación no lucrativos, coordinado por la Alianza de Selvas Tropicales, promueve la sostenibilidad mediante la certificación de las explotaciones bananeras basada en nueve principios rectores. Estos principios, entre otros elementos, abarcan las prácticas de producción, la protección de la fauna y flora silvestre y la seguridad del trabajador.

15. Otro ejemplo concreto del enfoque de las BPA es el de las normas precisas relativas a la producción orgánica destinadas a lograr agro ecosistemas sostenibles óptimos. Estas normas se han elaborado detenidamente con el fin de proporcionar una base para satisfacer las demandas crecientes del consumidor de una producción sin el uso de fertilizantes químicos, plaguicidas, organismos genéticamente modificados y otras prácticas proscritas por la agricultura orgánica. Las directrices del Codex relativas a los alimentos orgánicamente producidos se refieren al propio proceso de producción y tienen por objeto proteger al consumidor contra pretensiones engañosas, proteger a los productores orgánicos de descripciones engañosas y orientar a los gobiernos en

el establecimiento de normas relativas a la producción, la elaboración y el etiquetado de productos orgánicos.

16. Para reducir al mínimo o evitar la contaminación de los alimentos, se aplica una versión concreta de las BPA dentro de los códigos de prácticas establecidos relativos a la inocuidad de los alimentos, en el marco del Codex Alimentarius. La Comisión del Codex Alimentarius elabora y adopta normas, directrices y textos conexos sobre todos los aspectos de la inocuidad y la calidad de los alimentos que reflejan un consenso internacional. Las normas del Codex son puntos de referencia para el establecimiento y la armonización de normas nacionales. El Codex prescribe que las BPA en el uso de plaguicidas comprenden “todo uso inocuo autorizado a nivel nacional, en las condiciones existentes, de los plaguicidas necesarios para un control eficaz y fiable de las plagas”². Las condiciones concretas comprenden cualquier etapa de la producción, el almacenamiento, el transporte, la distribución y la elaboración de productos alimenticios y piensos. Las Buenas Prácticas Agrícolas en este contexto se utilizan para establecer niveles máximos de residuos con respecto a los plaguicidas y están asimismo reconocidas en el Código Internacional de Conducta sobre la Distribución y Utilización de Plaguicidas.

17. Si bien el Codex Alimentarius define de manera concreta las BPA en el contexto del uso de plaguicidas, el Código de Prácticas (Principios Generales de Higiene Alimenticia) y otros códigos más específicos abordan las buenas prácticas en la producción primaria, así como los sistemas posteriores a la producción. Algunos programas nacionales han ampliado el uso de la expresión Buenas Prácticas Agrícolas para referirse a las prácticas destinadas a reducir al mínimo los riesgos microbianos para la inocuidad de los alimentos en los productos frescos.

18. Como parte del proceso de consulta que desembocó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDs), las ONG y las organizaciones de la sociedad civil, con inclusión de grupos de agricultores, han destacado algunos elementos fundamentales de las BPA. Entre éstos cabe mencionar: la actuación por medio de mecanismos basados en la comunidad para establecer buenas prácticas a partir de un amplio conjunto de enfoques y sistemas, muchas de las cuales combinan la agricultura tradicional basada en los conocimientos locales con la agricultura moderna; el otorgamiento de poder a los productores y el fortalecimiento de las organizaciones de agricultores para que empiecen a adoptar BPA; el reconocimiento de la importancia de unos rendimientos equitativos para los agricultores de las inversiones en sostenibilidad ambiental; y la concentración de los esfuerzos en alimentos producidos por el hombre, inocuos y de alta calidad que tengan en cuenta la seguridad alimentaria.

19. Como cabe observar en estos ejemplos, las BPA representan una multitud de enfoques y aplicaciones que tienen en cuenta un conjunto de necesidades en muchas partes del mundo. Esto entraña dos dificultades.

20. La primera dificultad estriba en garantizar que la ampliación del uso de las buenas prácticas agrícolas tendrá en cuenta los intereses de los productores en pequeña escala de los países en desarrollo tanto en lo que respecta a la inocuidad como a la sostenibilidad de la producción doméstica. Existe un

conjunto de métodos de producción sostenibles para producir cultivos y productos de la ganadería por medio de sistemas de producción integrados con ventajas potenciales a una escala más amplia, con inclusión de la intensificación sostenible, el mejoramiento de los medios de vida y una mayor producción para atender a futuras necesidades de alimentos. En segundo lugar, el número creciente de iniciativas dispersas relativas a los riesgos de las BPA que suponen una carga para los agricultores con múltiples códigos de prácticas y reglamentos, no asegura un intercambio de información sobre las lecciones aprendidas y podría provocar incertidumbre en los consumidores acerca de las pretensiones de los productores.

21. Un marco ampliamente aceptado de principios, indicadores y prácticas de BPA puede servir de punto de referencia para orientar el debate sobre las políticas y actividades nacionales. Puede asimismo garantizar que los principales interesados a todos los niveles del desarrollo se beneficien de la aplicación de las BPA en una producción agrícola en la explotación y en los sistemas posteriores a la producción. Ese marco aportaría igualmente transparencia entre todos los agentes que intervienen en la cadena alimentaria y promovería la armonización de enfoques y de sus indicadores de resultados.

IV. MARCO PROPUESTO PARA LAS BPA

22. Dada la tendencia en la elaboración y adopción de las BPA, y las diversas aplicaciones más arriba descritas, la FAO ha iniciado un proceso de debate y consulta para hacer el inventario de los acontecimientos y debates en curso. Este proceso tiene por finalidad contribuir a que los Miembros comprendan las posibilidades y los problemas que existen en la promoción de la elaboración de las BPA, y las funciones y beneficios potenciales para los gobiernos, las industrias de elaboración de alimentos y de venta al por menor, los agricultores y los consumidores. Se propone un marco para tratar de entender y convenir los principios, indicadores y prácticas de las BPA. Basada en este marco, se podría preparar una estrategia para avanzar hacia la elaboración de directrices relativas a la gestión de las BPA con respecto a la producción en la explotación agrícola y a los sistemas posteriores a la producción, para ser utilizados, dentro de los marcos reguladores vigentes y de las iniciativas de los sectores privado y público.

23. En el contexto de las metas internacionales convenidas para reducir el hambre y promover la seguridad alimentaria, se aplican cuatro principios de las BPA a todas las escalas de la explotación agrícola:

- la producción económica y eficiente de alimentos suficientes, inocuos y nutritivos;
- el sostenimiento y la promoción de la base de recursos naturales;
- el mantenimiento de empresas agrícolas viables y la contribución a medios de vida sostenibles; y
- la satisfacción de las demandas culturales y sociales de la sociedad.

24. Las BPA proporcionan un medio de evaluar y decidir las prácticas agrícolas en cada etapa del proceso productivo. Para cualquier sistema de producción agrícola dado, se debe establecer una estrategia de gestión correcta y global que proporcione una capacidad de ajustes tácticos en respuesta a cambios de

circunstancias. La aplicación de esa estrategia de gestión exige una actuación con conocimiento de causa, comprensión, planificación, medición, supervisión y mantenimiento de registros, con miras a alcanzar las metas de producción, inocuidad y sostenibilidad. El éxito de la aplicación depende del establecimiento de bases de conocimientos teóricos y prácticos, la supervisión y el análisis constantes de los rendimientos y la utilización del asesoramiento de expertos que sea necesario.

25. En consecuencia, el proceso propuesto de elaboración y apoyo a la aprobación de las BPA consiste en:

- La formulación de un conjunto de prácticas genéricas y de indicadores a partir de los cuales se puedan elaborar directrices relativas a las buenas prácticas agrícolas para la producción en la explotación y los sistemas posteriores a la producción, con la colaboración de los sectores público y privado y de la sociedad civil.
- La concentración en los conocimientos, opciones y soluciones existentes en unas directrices eficaces sobre la inocuidad de los alimentos y el análisis de los riesgos ambientales, de que se dispone para uso como instrumentos políticos.
- El examen de los códigos de prácticas existentes.
- La plasmación de los códigos de prácticas en directrices de gestión relativas a los sistemas de cultivos y de ganadería en agroecozonas concretas.
- La participación en debates con los gobiernos sobre sus estrategias, prioridades e instrumentos para pasar a unas prácticas de agricultura y desarrollo rural sostenibles.

26. La FAO está elaborando con sus asociados un conjunto de diez grupos de indicadores genéricos y prácticas de BPA. Entre ellos figuran aspectos relacionados con la gestión del suelo y el agua, la producción de cultivos y forrajes, la protección de los cultivos, la producción y la salud animales, las cosechas y el tratamiento y almacenamiento en la explotación agrícola, la energía en la explotación agrícola y el manejo de los desechos, el bienestar humano, la salud y la inocuidad, la fauna y flora silvestres y el paisaje, tal como se indica en el Anexo.

27. La aplicación de las BPA suele efectuarse por medio de un proceso de evaluación de las opciones de gestión esenciales que se adoptan sucesivamente a lo largo de la producción de cultivos y ganado. En cada punto de control de las decisiones se evalúan las repercusiones de las BPA en el contexto de los indicadores que figuran en el Anexo, que sirven de base para el análisis de la inocuidad de los alimentos y los riesgos ambientales y sociales. Este proceso puede utilizarse para preparar códigos de prácticas relativos a sistemas de producción agrícola importantes y directrices detalladas sobre la gestión con respecto a sistemas de producción individuales dentro de agroecozonas concretas. Por definición las BPA deben estar explícitamente vinculadas a la clasificación de los sistemas agrícolas para aplicar indicadores y prácticas dentro de una esfera determinada. Es preciso tomar también en consideración las posibilidades y limitaciones existentes en diversos contextos, como las restricciones de mano de obra provocadas por el VIH/SIDA en algunas zonas.

28. Pueden surgir varios problemas en la aplicación de los códigos de prácticas y en las directrices de gestión elaboradas utilizando el marco propuesto de las BPA. El valor del propio marco dependerá de la adopción de prácticas por los agricultores, la participación de la industria alimentaria, la demanda de los consumidores y el apoyo de los gobiernos mediante políticas y servicios de extensión propicios. Entre tanto, como los consumidores están exigiendo cada vez más prácticas agrícolas sostenibles, la aplicación de las BPA puede, en algunos casos, provocar un aumento de los costos de producción, procesamiento y comercialización, que los consumidores informados pueden estar dispuestos a absorber. Esto creará otros incentivos para la adopción de BPA y su promoción por el sector privado. Paralelamente a la elaboración de BPA, se están examinando nuevos códigos de conducta para la agricultura en las áreas incipientes de la biotecnología y la bioinocuidad, y su relación con las BPA tendrá que examinarse.

V. EL CAMINO QUE QUEDA POR RECORRER

29. La etapa siguiente en el proceso estriba en elaborar directrices sobre las BPA para la producción en la explotación agrícola y los sistemas posteriores a la producción, que entrañen la participación de los agricultores, y que agrupen a científicos y técnicos, así como a la sociedad civil. La función de la FAO podría consistir en respaldar el desarrollo de sistemas de seguro de la calidad y códigos de prácticas con conocimientos globales, objetivos y profesionales, y en asesorar a los gobiernos sobre su validez científica y repercusiones en materia de política.

30. Los recursos técnicos de la FAO proporcionan asesoramiento en materia de política y apoyo técnico para abordar los cambios actuales relacionados con las BPA en los Estados Miembros en colaboración con otros organismos internacionales, las ONG, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado. Esto se ha interpretado en el Plan a Plazo Medio para 2002-07 en el marco de la zona prioritaria de los sistemas integrados de producción para la acción interdisciplinaria como:

- El mantenimiento de una base común de información sobre técnicas de producción integrada prometedoras para las zonas agroecológicas importantes, mediante la recopilación, el análisis y la difusión de información (datos, informes resumidos) sobre las buenas prácticas en contextos geográficos pertinentes.
- Proyectos piloto para verificar las condiciones de aplicación de determinadas técnicas prometedoras en sistemas que ofrezcan la posibilidad potencial de unos aumentos sostenibles de la producción.
- Sistemas de apoyo a las decisiones promovidos en países sobre la base de los conocimientos acumulados gracias a las actividades anteriormente indicadas.

31. Varias entidades relacionadas con programas de la FAO contribuyen al desarrollo de las BPA con respecto a los alimentos y a la sostenibilidad ambiental, con inclusión de la Intensificación Sostenible de los Sistemas de Producción (210A1); la Productividad de la Tierra y el Suelo (211A2); las Estrategias y Tecnologías de Sistemas de Producción de Cultivos y Pastizales Sostenibles (212A3); y las Tecnologías y Sistemas para la Utilización Eficiente de los Recursos Naturales en la Producción de Ganado (213A8). Otras

entidades apoyan la función de la FAO que consiste en contribuir a la aprobación y aplicación de normas y códigos internacionales para los que se han concebido normas y directrices sobre la inocuidad de los alimentos en el Codex, y la creación de capacidad, capacitación, desarrollo y aplicación sobre el terreno conexos en el contexto de los diferentes sistemas de producción y agroecozonas. Estas normas incluyen: la promoción de la calidad e inocuidad de los alimentos mediante el fortalecimiento del manejo, el procesamiento y la comercialización en la cadena alimentaria ((214A9); la creación de capacidad y las metodologías de análisis de los riesgos con el fin de cumplir las normas relativas a la inocuidad de los alimentos y la lucha contra los plaguicidas (215P1); el control de la calidad de los alimentos y la protección del consumidor (221P5); la evaluación de la inocuidad de los alimentos y el sistema de alerta rápida (221P6); y la calidad e inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria (221P8).

32. La FAO, por conducto de su Dirección de Alimentos y Nutrición, está llevando a cabo varias actividades para mejorar la calidad e inocuidad de los productos frescos, con inclusión de un programa de prevención de pérdidas de alimentos, para establecer un inventario mundial, materiales de referencia y un programa de capacitación en materia de inocuidad de los alimentos con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas frescas.

33. La creación de BPA ofrece asimismo un mecanismo para aplicar medidas concretas destinadas a poner en práctica aspectos del fomento de la Agricultura y el Desarrollo Rural Sostenibles como se solicita en el Capítulo 14 del Programa 21 y se examinó en el 16º período de sesiones del Comité de Agricultura. La FAO ha facilitado el diálogo con los gobiernos y con grupos importantes sobre el concepto de las buenas prácticas, así como el acceso a recursos y a un empleo equitativo.

VI. OPINIONES Y RECOMENDACIONES DELCOMITÉ DE AGRICULTURA

34. Se invita al Comité de Agricultura a que examine el marco propuesto y el proceso para la elaboración de un enfoque de buenas prácticas agrícolas en los niveles de la política, la práctica general, los indicadores y las directrices, mediante consultas y el diálogo con los países Miembros, las ONG, y las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y los consumidores.

35. El Comité quizá crea oportuno dar orientación sobre las repercusiones y posibilidades de abordar las buenas prácticas agrícolas en los programas de la FAO mediante:

- La promoción de los programas de la FAO relacionados con las BPA como parte de los sistemas de producción integrada de las esferas prioritarias para la acción interdisciplinaria (EPAI) en un conjunto de sistemas de producción agrícola y de agroecozonas. Esta actividad estaría vinculada al desarrollo en curso de las buenas prácticas en el uso de la tierra y el agua, la producción y la salud agrícola y ganadera, el procesamiento y almacenamiento en la explotación, la energía y el manejo de los desechos en la cadena alimentaria.
- El asesoramiento en materia de políticas y las actividades de campo, con inclusión de la creación de capacidad, realizadas por medio de los proyectos de cooperación técnica, los proyectos del Programa Especial de Seguridad

Alimentaria y proyectos bilaterales. Éstos deberían estar relacionados con la formulación y aplicación de buenas prácticas agrícolas de carácter integral y multidisciplinario con respecto a la producción de cultivos y ganado mediante la integración horizontal y vertical de los mercados.

ANEXO: BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA DETERMINADOS COMPONENTES AGRÍCOLAS

Suelo

i) Las características y funciones físicas y químicas, la materia orgánica y la actividad biológica del suelo son fundamentales para la producción agrícola sostenida y determinan, en su complejidad, la fertilidad y productividad del suelo. Una gestión adecuada del suelo tiene por objeto mantener y mejorar su productividad aumentando la disponibilidad y la ingestión por las plantas de agua y nutrientes mediante un mejoramiento de la actividad biológica del suelo, la reposición de la materia orgánica y la humedad del suelo, y la reducción al mínimo de las pérdidas de suelo, nutrientes y sustancias agroquímicas debido a la erosión, la escorrentía y la lixiviación en el agua de superficie o subterránea. Aunque se suele proceder al condicionamiento de suelos a nivel de campo o de la explotación agrícola, esta actividad afecta a la zona circundante o a la cuenca hidrográfica debido a las repercusiones fuera del lugar en la escorrentía, los sedimentos, la transmisión de nutrientes y el desplazamiento del ganado y de las especies conexas con inclusión de los predadores, las plagas y los agentes de control biológico.

ii) Las buenas prácticas relacionadas con el suelo incluyen el mantenimiento o mejoramiento de la materia orgánica del suelo por medio de la utilización de acumulación de carbono en el suelo mediante rotaciones de las cosechas adecuadas, la aplicación de fertilizantes, la gestión de los pastizales y otras prácticas de uso de la tierra, las prácticas racionales mecánicas y/o de trabajo del suelo de conservación; el mantenimiento de la cobertura del suelo para proporcionar un hábitat que favorezca la biota del suelo, reduciendo al mínimo las pérdidas debidas a la erosión causada por el viento y/o el agua; y la aplicación de fertilizantes orgánicos y minerales y otros productos agroquímicos en cantidades y en épocas y por medio de métodos adecuados a las necesidades agronómicas, ambientales y de la salud humana.

Agua

iii) La agricultura asume una gran responsabilidad en la gestión de los recursos hídricos en términos cuantitativos y cualitativos. La gestión cuidadosa de los recursos hídricos y la utilización eficiente del agua para los cultivos de secano y la producción de pastizales, para el riego cuando sea aplicable y para el ganado, son criterios que están relacionados con las buenas prácticas agrícolas. Las tecnologías y la gestión eficiente del regadío reducirán al mínimo los desperdicios y evitarán la lixiviación y la salinización excesivas. Las capas de agua deben administrarse de manera que se evite un aumento o una reducción excesiva.

iv) Las buenas prácticas relacionadas con el agua incluirán las que aumentan al máximo la infiltración de agua y las que reducen al mínimo las emanaciones

improductivas de aguas de superficie de las cuencas hidrográficas; la gestión de las aguas freáticas y del suelo mediante un uso adecuado, o la evitación del drenaje cuando sea necesario; el mejoramiento de la estructura del suelo y el aumento del contenido de materia orgánica del suelo; la aplicación de insumos de producción, con inclusión de desechos o productos reciclados de carácter orgánico, inorgánico y sintético por medio de prácticas que eviten la contaminación de los recursos hídricos; la adopción de técnicas para vigilar el estado de los cultivos y del agua del suelo, la programación precisa del riego y la evitación de la salinización del suelo mediante la adopción de medidas destinadas a ahorrar agua y a reciclarla, siempre que sea posible; el mejoramiento del funcionamiento del ciclo del agua mediante el establecimiento de una cubierta permanente, o el mantenimiento o restablecimiento de humedales en la forma que sea necesaria; la gestión de las capas de agua para evitar una extracción o acumulación excesiva; y el suministro de abrevaderos adecuados, seguros y limpios para el ganado.

Cultivos y producción forrajera

v) Los cultivos y la producción forrajera entrañan la selección de cultivos anuales y perennes y sus variedades obtenidas o no por selección, para atender a las necesidades del consumidor y el mercado local con arreglo a su adecuación al lugar y su función en el marco de la rotación de cultivos para la gestión de la fertilidad del suelo, la lucha contra las plagas y las enfermedades y su reacción a los insumos disponibles. Los cultivos perennes se utilizan para proporcionar opciones de producción a largo plazo y posibilidades de cultivos intercalados. Los cultivos anuales según un orden de sucesión, incluidos los que se cultivan con pastizales, para aumentar al máximo los beneficios biológicos de las relaciones recíprocas entre especies y para mantener la productividad. La recolección de todos los cultivos y de los productos animales elimina su contenido de nutrientes del lugar y debe ser en última instancia sustituida para mantener la productividad a largo plazo.

vi) Las buenas prácticas relacionadas con la producción de cultivos y forrajes incluirán las variedades elegidas o no por selección partiendo del conocimiento de sus características, con inclusión de su reacción al tiempo de siembra o de plantación, la productividad, la calidad, la aceptabilidad del mercado y el valor nutricional, la resistencia a la enfermedad y a la tensión, la adaptabilidad edáfica y climática, y la reacción a los fertilizantes y agroquímicos; especificarán las secuencias de los cultivos para optimizar la utilización de la mano de obra y el equipo y aumentar al máximo los beneficios biológicos de la lucha contra las malas hierbas por medios competitivos, mecánicos, biológicos y herbicidas, el suministro de cultivos no hospedantes para reducir al mínimo la enfermedad y, cuando resulte adecuado, la inclusión de hortalizas para aportar una fuente biológica de nitrógeno; aplicarán fertilizantes, orgánicos e inorgánicos, de una manera equilibrada, con métodos y equipo apropiados y a intervalos adecuados para sustituir a los nutrientes extraídos por la cosecha o perdidos durante la producción; aumentarán al máximo los beneficios para el suelo y la estabilidad de los nutrientes mediante cultivos reciclados y otros residuos orgánicos; integrarán la ganadería con las rotaciones de los cultivos y utilizarán el ciclo de

los nutrientes que aportan el pastoreo o el ganado estabulado para mejorar la fecundidad de toda la explotación; alternarán el ganado en los pastizales para que se pueda restablecer un pasto sano; y se adherirán a los reglamentos de seguridad y respetarán las normas de seguridad establecidas con respecto al funcionamiento del equipo y la maquinaria para la producción de cultivos y forrajes.

Protección de las plantas

vii) El mantenimiento de la salud de las plantas es fundamental para que la agricultura dé resultado tanto en lo que respecta al rendimiento como a la calidad del producto. Esto exige estrategias a largo plazo para controlar los riesgos mediante el uso de cultivos resistentes a las enfermedades y las plagas, la rotación de los cultivos y los pastizales, la superación de las enfermedades con respecto a cultivos susceptibles, y el empleo racional de productos agroquímicos para luchar contra las malas hierbas, las plagas y las enfermedades aplicando los principios del manejo integrado de plagas. Cualquier medida de protección de las plantas, pero particularmente las que entrañan sustancias que son nocivas para los seres humanos o el medio ambiente, únicamente se debe poner en práctica teniendo en cuenta las posibles repercusiones negativas y con pleno conocimiento y un equipo adecuado.

viii) Las buenas prácticas relacionadas con la protección de las plantas incluirán las que utilizan variedades cultivadas o no resistentes, las secuencias de los cultivos, las asociaciones y las prácticas de cultivo que aumentan al máximo la prevención biológica de las plagas y enfermedades; el mantenimiento de una evaluación periódica y cuantitativa del estado de equilibrio entre las plagas y las enfermedades y los organismos beneficiosos de todos los cultivos; la adopción de prácticas de control orgánico cuándo y dónde resulte aplicable; la aplicación de técnicas de previsión de plagas y enfermedades cuando se disponga de ellas; la determinación de las intervenciones después de tomar en consideración todos los posibles métodos y sus efectos a corto y largo plazo en la productividad agrícola y las repercusiones ambientales con el fin de reducir al mínimo el uso de productos agroquímicos, en particular para promover el manejo integrado de plagas; el almacenamiento y la utilización de productos agroquímicos con arreglo a las prescripciones jurídicas de registro de cultivos individuales, cantidades, momentos de aplicación, intervalos anteriores a la cosecha; garantía de que sólo aplicarán los productos agroquímicos personas especialmente capacitadas y experimentadas; garantía de que el equipo utilizado para el manejo y la aplicación de agroquímicos cumple las normas de seguridad y mantenimiento establecidas; y mantenimiento de registros precisos de los usos agroquímicos.

Producción animal

ix) El ganado necesita espacio suficiente, piensos y agua para que esté en buen estado y sea productivo. La densidad de pastoreo debe ajustarse y se deben aportar suplementos cuando sea necesario a los pastizales para el ganado o a los pastos comunales. Los contaminantes químicos y biológicos en los pastos para el ganado se deben evitar para mantener la salud animal y/o impedir que penetren en la cadena alimentaria. La administración de estiércol

reduce al mínimo las pérdidas de nutrientes y estimula los efectos positivos en el medio ambiente. Las necesidades de tierra se evalúan para garantizar que se dispone de terrenos suficientes para la producción de piensos y la eliminación de desechos.

x) Las buenas prácticas relacionadas con la producción ganadera incluyen las relativas a unas dependencias adecuadas para el ganado para evitar los efectos negativos sobre el paisaje, el medio ambiente y el bienestar de los animales; la evitación de la contaminación biológica, química y física de los pastos, los piensos, el agua y la atmósfera; la supervisión frecuente del estado del ganado y el ajuste de la densidad de pastoreo, los piensos y el suministro de agua en consecuencia; el diseño, la construcción, la elección y la utilización y el mantenimiento de equipo, estructuras e instalaciones de manipulación para evitar lesiones y pérdidas; la evitación de que residuos de medicamentos veterinarios y otros productos químicos que se aportan con los piensos entren en la cadena alimentaria; la reducción al mínimo de la utilización no terapéutica de antibióticos; la integración de la ganadería y la agricultura para evitar problemas de eliminación de desechos, pérdidas de nutrientes y emisiones de gases de invernadero mediante el reciclado eficiente de los nutrientes; la adhesión a reglamentaciones de seguridad y el respeto de normas de seguridad establecidas con respecto al funcionamiento de las instalaciones, el equipo y la maquinaria para la producción ganadera; y el mantenimiento de registros de las adquisiciones de reses, la cría, las pérdidas y las ventas y de los planes de alimentación, las adquisiciones de piensos, y las ventas.

Salud y bienestar de los animales

xi) Para que la producción ganadera tenga éxito hace falta prestar atención a la salud de los animales, que se garantiza mediante una administración y un alojamiento adecuados, tratamientos preventivos como la vacunación y la inspección regular, el descubrimiento y el tratamiento de enfermedades y el recurso al asesoramiento veterinario que sea necesario. Los animales de granja son seres sensibles y como tales es preciso ocuparse de su bienestar. El bienestar de los animales se reconoce por su carencia de hambre y sed; su comodidad; su inmunidad al dolor, las heridas o las enfermedades; la posibilidad de comportarse normalmente; y la falta de temor y malestar.

xii) Las buenas prácticas relacionadas con la salud y el bienestar de los animales comprenden las que reducen al mínimo el riesgo de infección y enfermedad mediante una buena gestión de los pastizales, una alimentación inocua, unas densidades de pastoreo adecuadas y unas buenas condiciones de alojamiento; el mantenimiento limpio de las instalaciones para el ganado, los edificios y los almacenes de los piensos y el suministro de unos lechos limpios y adecuados donde está alojado el ganado; la disposición de un personal adecuadamente capacitado para el manejo y el tratamiento de los animales; unos servicios adecuados de asesoramiento veterinario para evitar enfermedades y problemas de salud; la aplicación de unas normas higiénicas adecuadas en los alojamientos mediante la debida limpieza y desinfección; el tratamiento de las enfermedades o lesiones de los animales prontamente en consulta con un veterinario; la compra, el almacenamiento y la utilización

exclusivas de productos veterinarios aprobados de conformidad con los reglamentos y las directivas, con inclusión de los períodos de retención; el suministro de piensos suficientes y adecuados y de agua limpia en todo momento; la evitación de mutilaciones no terapéuticas y de procedimientos quirúrgicos o invasivos como el recorte de la cola y del pico; la reducción al mínimo del transporte de los animales vivos (a pie, en ferrocarril o por carretera); el manejo de los animales con la atención adecuada y la evitación del uso de instrumentos como los agujones eléctricos; el mantenimiento de los animales en grupos sociales adecuados siempre que sea posible; la evitación del aislamiento de los animales (por ejemplo, en jaulas para terneros o establos para cerdos), salvo cuando los animales están heridos o enfermos; y el respeto de las prescripciones de espacio mínimo y de densidades de pastoreo máximas.

La cosecha y el procesamiento y almacenamiento en la explotación

xiii) La calidad del producto depende asimismo de la aplicación de protocolos aceptables con respecto a la cosecha, el almacenamiento y, cuando proceda, el procesamiento de los productos agrícolas. La cosecha debe ajustarse a las normas reglamentarias relativas a los intervalos anteriores a la cosecha con respecto a los productos agroquímicos y a los períodos de retención de las medicinas veterinarias. Los productos alimenticios deben almacenarse en condiciones adecuadas de temperatura y humedad y en espacios designados y reservados para ese fin. Las actividades relacionadas con los animales, como el esquila y la matanza, deben respetar las normas relativas a la seguridad y bienestar de los animales.

xiv) Las buenas prácticas relacionadas con la cosecha y con el procesamiento y almacenamiento en la explotación incluirán las relativas a la recolección de los productos alimenticios después de los intervalos adecuados posteriores a la cosecha y los períodos de retención; la manipulación limpia e inocua de los productos que se van a procesar en la explotación. En lo que respecta al lavado, deben utilizarse detergentes recomendados y agua clara; los productos alimenticios deben almacenarse en condiciones ambientales higiénicas y adecuadas; los productos alimenticios deben embalarse en contenedores limpios y adecuados para su transporte desde la explotación agrícola; y antes y durante la matanza habrá que utilizar métodos que sean humanos y apropiados para cada especie, prestando atención a la supervisión, capacitación del personal y mantenimiento adecuado del equipo.

Explotación de la energía y manejo de los desechos

xv) La explotación de la energía y el manejo de los desechos son también componentes del sistema de producción sostenible. Las explotaciones agrícolas necesitan combustible para hacer funcionar la maquinaria necesaria para realizar las labores de cultivo, para el procesamiento y para el transporte. El objetivo es efectuar las actividades en tiempo oportuno, reducir los trabajos penosos, mejorar la eficiencia, diversificar las fuentes de energía y reducir el uso de energía.

xvi) Las buenas prácticas relacionadas con la utilización de la energía y el manejo de los desechos incluirán las que establecen planes de insumo-producto con respecto a la energía en la explotación, los nutrientes y los productos

agroquímicos para lograr un uso eficiente y una eliminación inocua; la adopción de prácticas de ahorro de energía en el diseño de los edificios, y el tamaño, el mantenimiento y la utilización de la maquinaria; la realización de investigaciones sobre otras fuentes de energía distintas de los combustibles fósiles (eólica, solar, de combustibles biológicos) y su adopción siempre que sea posible; el reciclaje de los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos, siempre que sea posible; la reducción al mínimo de los desechos no utilizables y su eliminación de manera responsable; el almacenamiento de fertilizantes y productos agroquímicos sin riesgo y de conformidad con la legislación; el establecimiento de procedimientos de intervención en caso de emergencia para reducir al mínimo el riesgo de contaminación causada por accidentes; y el mantenimiento de registros precisos de la utilización, el almacenamiento y la eliminación de la energía.

Bienestar, salud y seguridad de los seres humanos

xvii) El bienestar, la salud y la seguridad de los seres humanos son otros componentes de la sostenibilidad. La agricultura debe ser económicamente viable para ser sostenible. El bienestar social y económico de los agricultores, los trabajadores agrícolas y sus comunidades depende de ello. La salud y la seguridad son también aspectos importantes para los que participan en actividades agrícolas. Es preciso poner el debido cuidado y diligencia en todo momento. Con respecto a los trabajadores agrícolas, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en colaboración con los gobiernos, los empleadores y los sindicatos, ha establecido convenios importantes con respecto a la mano de obra, con inclusión de códigos de prácticas relativos a la agricultura que no se han incorporado específicamente a los indicadores y las prácticas.

xviii) Las buenas prácticas relacionadas con el bienestar, la salud y la seguridad de los seres humanos incluirán las destinadas a que todas las prácticas agrícolas alcancen un equilibrio óptimo entre las metas económicas, ambientales y sociales; a suministrar unos ingresos y la seguridad alimentaria suficientes a la familia; a promover la adhesión a procedimientos de trabajo que no entrañen riesgos con horarios de trabajo aceptables y la concesión de períodos de descanso; la instrucción de los trabajadores en el uso sin riesgos y eficiente de instrumentos y maquinaria; el pago de unas remuneraciones razonables y la no explotación de los trabajadores, especialmente las mujeres y los niños; y la compra de insumos y otros servicios a los comerciantes locales, de ser posible.

Fauna y flora silvestres y paisaje

xix) Las tierras agrícolas dan cabida a diversos grupos de animales, pájaros, insectos y plantas. Gran parte de la preocupación del público acerca de la agricultura moderna está motivada por la pérdida de alguna de esas especies del campo debido a que sus hábitat han quedado destruidos. El reto estriba en administrar y mejorar los hábitat de la fauna y flora silvestres al mismo tiempo que se mantiene la viabilidad económica de la actividad agrícola.

xx) Las buenas prácticas relacionadas con la fauna y flora silvestres y los paisajes incluirán a las que determinan y conservan hábitat para la fauna y flora

silvestres y las características del paisaje, como árboles aislados, en la explotación agrícola; la creación, en la medida de lo posible, de una estructura de cultivo diversificada en la explotación; la reducción al mínimo de la repercusión de actividades como el trabajo de la tierra y el uso de productos agroquímicos en la fauna y flora silvestres; la utilización de los límites del terreno para reducir las hierbas nocivas y el estímulo de una flora y fauna diversas con especies beneficiosas; la ordenación de los cursos de agua y los humedales para fomentar la fauna y flora silvestres y prevenir la contaminación; y la vigilancia de las especies de plantas y animales cuya presencia en la explotación es prueba de una buena práctica ambiental.

14.2 Mapa Monte Maíz

**FACTORES AMBIENTALES Y CASOS DE MUERTES Y DIAGNÓSTICOS DE CÁNCER EN
ÚLTIMOS CINCO AÑOS, DESDE OCTUBRE DE 2014
MONTE MAÍZ, CÓRDOBA**



14.3 Clasificación del Ministerio de Salud de la Nación.

Los fitosanitarios son sustancias químicas y/o elementos biológicos destinados a la prevención y control de plagas que dañan la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas y de la madera. También controlan vectores y parásitos de enfermedades humanas y animales.

Estos poseen formulaciones que incluyen elementos: ingrediente materia activa, ingredientes inertes, aditivos, coadyuvantes,

La clasificación de categoría toxicológica de un producto poseen franja con un color que lo indica debajo de la etiqueta.

OMS S/riesgos	Clasificación	Color de la banda	Símbolo de peligro	Palabras
la Sumamente peligroso	Muy toxico	Rojo	PMS Calaveras y tibias	Muy toxico
Ib Sumamente peligroso	Toxico	Rojo	PMS Calaveras y tibias	Toxico
II Moderadament e peligroso	Nocivo	PMS Amarillo	Cruz de San Andrés	Nocivo
II Poco peligroso	Cuidado	Azul	PMS	Cuidado
Productos que normalmente no ofrecen peligro		293 Verde	PMS	Cuidado
		374	C	

Otra variable significativa es el momento de exposición. ¿Cómo buscamos la forma segura de aplicar los agroquímicos? Al manipularlos la persona entra en riesgo por diversos factores:

Dependientes del producto:

- concentración del producto, DL50, vehículo acompañante, formulación (gases para fumigación, liquido a ultra bajo volumen, polvo para espolvoreo, concentrado emulsionable solución oleosa/acuosa, polvo mojable, polvo, granulado, micro encapsulado,

- persistencia

Dependientes del individuo:

- Edad y sexo

- Vías de absorción (inhalatoria, cutáneo-mucosa, oral).

- enfermedades previas, factores genéticos e idiosincrásicos

-uso de elementos de protección

-tratamiento instituido

Almacenamiento: guardar bajo llave y fuera del alcance de los niños.

Manipuleo y aplicación: manejo de concentrado líquido. Manejo de concentrado seco. Aplicación

Recomendaciones: usar guantes, usar protección de los ojos, usar botas, usar protección de nariz y boca, lavar después de usar, usar mascara.

Advertencias: peligroso para los animales y peligroso para los peces y fuentes de agua.

Un concepto a analizar es el tiempo de carencia, es decir los días que deben transcurrir entre la aplicación del producto y el momento de cosecha o uso del cultivo tratado (frutos, granos, pastoreo).

Periodo de reingreso: días que deben transcurrir entre la aplicación de un fitosanitario en un cultivo y el ingreso de cualquier persona al área tratada sin equipo de protección personal.

Gestión necesaria de envases.¹⁶⁵

165