

TRAZABILIDAD DE FITOSANITARIOS DE USO AGROPECUARIO EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA – NUEVA RECETA FITOSANITARIA DIGITAL (RFD)

Gustavo Balbi¹, Lucia Lamberti², Guillermo Gologof², Roxana Gilli¹, Rosario Raspa¹, Judith Hid¹, Melani Pepermans¹, Ricci Exequiel¹, Camila Misserere¹, Ana Negrette¹, Diego Farias¹ Lorena Barale³, Carolina Molina³, Irene Mac William³.

¹ DGFyC (Dirección General de Fiscalización y Control del MAyG)

² MAyG (Administración y Sistemas)

³ UTN (Universidad Tecnológica Nacional – Sede Córdoba)

E-mail: {gusbal87, lucialamberti01, ggoloboff, gili.roxana, rosarioraspa, hidmariajudith, melani.pepermans, exequielricci420, camilamiserere, anitanegrete04, diegojarias, lorebarale, molinacarolinaa, mairenmw}@gmail.com

RESUMEN: La Pcia. de Córdoba cuenta con 3,5 millones de habitantes (segunda del país). Es la 5ta provincia más extensa. (16, 5 millones de has). Casi 8 millones de Has se encuentran destinadas a la producción agrícola. Córdoba aporta 1/3 de la producción de granos del país. Cuenta, además, con 427 Municipio y Comunas en todo el territorio Provincial, generando importantes áreas de interface entre suelo productivo y urbano.

La Trazabilidad de Fitosanitarios de Uso Agropecuario se posiciona, en la actualidad, como un eje transversal de la agenda agropecuaria. El uso y manejo responsable de Fitosanitarios, involucra a los actores de la cadena de producción de la actividad agrícola (intensiva y extensiva) determinando en un mismo tiempo, la sanidad de los cultivos y el uso racional y controlado de los principios químicos y biológicos de uso agropecuario, en relación al impacto sobre el ambiente. El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Córdoba, puso en marcha (finales del 2021), el nuevo sistema de Receta Fitosanitaria Digital (RFD), una herramienta totalmente digital que agiliza y vuelve más eficiente todo el proceso vinculado a la trazabilidad en el uso de fitosanitarios y al cumplimiento de la Ley N° 9164 de Productos Químicos y Biológicos de Uso Agropecuario.

Este sistema, que aporta múltiples beneficios a la trazabilidad de todo el circuito, conto con numerosas instancias de prueba y capacitación para los usuarios, con la colaboración del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Córdoba y de otras Instituciones y entidades del sector. Uno de los ejes centrales es el valor otorgado a la

georreferenciación, la precarga de lotes, el trabajo de monitoreo en las aplicaciones y la determinación de diferentes puntos sensibles.

Las nuevas herramientas digitales, tales como la Nueva Receta Fitosanitaria Digital de la Provincia de Córdoba, enlazadas a las IDE, establecen y aportan a un nuevo modelo de gestión y gobernanza, plural, participativo y tecnológicamente fiable sobre las acciones productivas, sociales y ambientales del territorio.

Palabras claves: Fitosanitarios, Trazabilidad, Fiscalización, Ley 9164, Córdoba, desarrollo sostenible.

1. INTRODUCCIÓN

La provincia de Córdoba cuenta con 3,5 millones de habitantes (segunda del país), con el 40% de la población en la Capital. Es la 5ta provincia más extensa. (16, 5 millones de has). Casi 8 millones de Has se encuentran destinadas a la producción agrícola, la mitad aproximadamente, de su territorio provincial. Córdoba aporta 1/3 de la producción de granos del país. Cuenta, además, con una de las mayores distribuciones urbanas del país, contabilizando 427 Municipios y Comunas en todo el territorio Provincial, generando importantes áreas de periurbanos en la interface entre áreas rurales (suelo productivo) y urbanas.

2. ANTECEDENTES

La Dirección General de Fiscalización y Control (DGFyC) del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Gobierno de la Pcia. de Córdoba (MAyG), es el área responsable del cumplimiento y control de las Leyes de las cuales el Ministerio es autoridad de aplicación. Entre las leyes a cargo se destaca la Ley 9164 (Ley de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario, con su decreto reglamentario N° 132/05, la cual establece en su Art 1°¹, el concepto de trazabilidad en la cadena de actores que componen el uso de Fitosanitarios en el sector agrícola (extensivo e intensivo) de la Pcia de Córdoba, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible y a la disminución del impacto ambiental.

¹ El artículo 1° de la Ley 9164 dice: “Son objetivos de la presente Ley la proyección de la salud humana, de los recursos naturales, de la producción agropecuaria y del patrimonio de terceros, de los daños que pudiera ocasionarse por usos contrarios a lo dispuesto en la presente Ley y su reglamentación, y la preservación de la calidad de los alimentos y materias primas de origen vegetal, como también asegurar su trazabilidad y la de los productos químicos o biológicos de uso agropecuario, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la disminución del impacto ambiental que estos productos generan.

La Pcia. de Córdoba es pionera en la fiscalización del uso de productos fitosanitarios, los cuales son insumos principales de la producción y la correcta aplicación de la Ley 9164 junto con el Dec 132/05 forma parte del conjunto de principios y normas que constituyen las BPA (Buenas Prácticas Agropecuarias)

3. RECETA FITOSANITARIA DIGITAL (RFD) - ¿QUÉ ES?, CUAL ES SU FUNCIÓN?

La Receta Fitosanitaria es el documento a emitir por el Asesor Fitosanitario (Ing. Agrónomo Matriculado), toda vez que su recomendación implique la utilización de un producto químico o biológico de uso agropecuario (Ley 9164, CAP. XI). El Usuario Responsable es toda persona física y/o jurídica que explote un cultivo. Es todo aquel que se beneficia con el empleo de un producto químico o biológico de uso agropecuario. El Aplicador es el único responsable de la técnica de aplicación de productos fitosanitarios. (Cap. VIII Ley 9164 de la Pcia. de Córdoba).



Figura 1. Cadena de Trazabilidad en el Uso de Fitosanitarios de uso Agrícola en la Provincia de Córdoba

Desde el 20 de septiembre del 2021, el Nuevo Sistema de RFD es totalmente digital. Esto implica consolidar su función como herramienta de trazabilidad entre actores (Asesores fitosanitarios, Usuarios Responsables, Aplicadores y Centro de acopio de envases vacíos), en la recomendación de uso de Fitosanitarios en la Provincia de Córdoba. El formato de implementación abarca desde la confección

por parte de un Asesor Fitosanitario habilitado, hasta el cierre por parte del Usuario Responsable Solicitante y/o el Aplicador registrado.

Tiene por objetivo de gestión, sostener y consolidar a la Pcia. de Córdoba (en el marco del cumplimiento de la Ley 9164), como territorio pionero en la trazabilidad, control y fiscalización del uso de fitosanitarios, a partir de instrumentos fiables, enmarcados legalmente y sostenidos en el consenso de los actores del Sector Agropecuario en particular y de la Comunidad en general.

Para el Usuario Responsable (U.R.) el uso de la RFD implica:

- Dar cumplimiento a la Ley 9164.
- Poseer un registro del trabajo que se viene realizando en materia de uso de fitosanitarios.
- Contar con una herramienta que válida el Uso Responsable de Fitosanitarios.

Además, ha sido necesario acordar y masificar el criterio de UNIDAD DE USO de la RFD (CRITERIO: 1 RFD – 1 UNIDAD DE USO), que se resume en los siguientes puntos:

- Emitida por un Asesor Fitosanitario (Ing Agr registrado)
- 1 U.R. (productor)
- 1 cultivo
- 1 diagnóstico (o conjunto de diagnósticos)
- 1 tratamiento (o conjunto de tratamientos)
- Superficie determinada (lote o conjunto de lotes)
- Temporalidad acotada (30 días de validez en la recomendación de uso)

4. EJES DE GESTIÓN

Sólo es posible avanzar en las Buenas Prácticas Fitosanitarias, con mayor responsabilidad de los actores de la cadena de uso de Fitosanitarios, para eso se trabaja sobre 3 ejes complementarios de Gestión:

- a) Cumplimiento de la normativa vigente,
- b) Nuevas Herramientas de Gestión (Digitalización y GIS)
- c) Consenso de Políticas públicas y Gestión compartida.

La nueva Receta Fitosanitaria On Line – totalmente Digital y con sistema soporte, es una HERRAMIENTA DE TRAZABILIDAD EN EL USO DE FITOSANITARIOS, que se enmarca en un conjunto de herramientas de gestión consensuada con eje en la gobernanza del territorio y las buenas practicas agropecuarias.

En este sentido, se viene trabajando en el ordenamiento de peirurbanos con Municipios mediante Convenios de Manejo de Uso Responsable de Fitosanitarios (73 firmados desde finales del 2019 a la fecha). Esto se suma al trabajo de otras áreas y programas del MAYG que articulan y complementan sus acciones, tales como el Programa “Integración a la Comunidad”, el Plan Provincial Agroforestal, la Red de Agricultura Familiar, las agencias Territoriales del Ministerio y el Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias entre otros.



Figura 2. La Receta Fitosanitaria Digital como parte de las Herramientas de gestión del Territorio del MAYG

5. DESARROLLO TEMPORAL DE LA RFD

En el año 2014 nace Receta Fitosanitaria (sistema innovador en el país) y a partir del año 2016 se impone la Receta Fitosanitaria como único formulario válido para el uso de Fitosanitarios de uso agropecuario en Córdoba. En la presente etapa iniciada durante 2020/21, se trabaja en un modelo totalmente digital, como herramienta de trazabilidad, para la gestión y control del uso de agroquímicos, tanto en extensivos como en intensivos.

Este proceso de generación de la Nueva Receta Fitosanitaria Digital (RFD), comienza a principios del año 2020, concretándose el 20 de septiembre del 2021 su puesta en marcha. El mismo demandó un trabajo articulado con la Universidad Tecnológica Nacional (Córdoba) de 1 año y medio de trabajo continuo, que fue complementado y consensuado con todos los actores de la cadena agropecuaria, en particular el Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Pcia de Córdoba (CIAPC), Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Villa María, Universidad Nacional de Río Cuarto, Entidades Agropecuarias (CREA, SRRC, Aproduco, y otras entidades y representantes del sector), INTA, equipos técnicos de Municipios y Comunas y en particular los profesionales Ing Agrónomos responsables de la generación de la recomendación de Uso.

Cabe destacar que el sistema actúa sobre formato Gobierno y que todos los costos y gastos operativos del sistema están a cargo del MAgG, siendo una herramienta totalmente gratuita para los actores del sector agropecuario.

En síntesis, la Receta Fitosanitaria Digital, nos muestra (en esta versión mejorada), lo que en Córdoba llamamos “**Gestión asociada o Gestión conjunta**”, con los siguientes puntos destacados:

- Más de 1 y medio año de trabajo con Universidades, Colegio de Ing Agr, Entidades, Empresas, Municipios y Productores.
- Un sistema digital de avanzada, simple, útil y práctico, que sirve para saber que hacer, sirve para controlar, pero también sirve para promover y premiar al productor, por eso está incluida en las BPAs (Buenas Prácticas Agropecuarias), la Trazabilidad Fitosanitaria.
- Que avanza hacia una nueva modalidad de trabajo en la interface rural – urbana, con un mayor rol de los Municipios y Comunas, con mayor participación de los Ingenieros Agrónomos y de los productores, en un sistema digital que dará cuenta de mayor información de que se hace y como se hace en la producción de alimentos.

6. OPERATIVIDAD DEL NUEVO SISTEMA DE RFD

Este nuevo sistema ha sido pensado para contribuir a la trazabilidad en el uso de fitosanitarios de la Provincia de Córdoba, para ello se trabajó en un sistema siguiendo los estándares de seguridad del Gobierno de la Provincia de Córdoba y brindando mayor usabilidad al mismo con respecto al sistema vigente.

El sistema de RFD consta de dos segmentos complementarios que (en conjunto), accionan el sistema de trazabilidad en el uso de fitosanitarios

6.1 Apertura o recomendación de uso

La apertura, corresponde a la emisión de una recomendación por parte de un asesor fitosanitario habilitado que deberá contar con Ciudadano Digital (CiDi) Nivel 2 para poder ingresar al sistema. La recomendación va dirigida a un usuario responsable (dueño del cultivo), en ella se consigna momento recomendado de aplicación, tipo de aplicación con su rango de distancia al centro poblado más cercano, cultivo, diagnóstico y tratamiento, productos y dosis a aplicar, condiciones ambientales recomendadas y georreferenciación de los lotes a aplicar y puntos o áreas sensibles a resguardar. Esta etapa comprende la generación de una receta fitosanitaria y es obligatoria su emisión previa a cada una de las aplicaciones a realizar en el territorio Provincial.

Este nuevo sistema, permite además el ingreso de Usuarios Responsables y Aplicadores que podrán consultar las recetas que les fueran emitidas y realizar el cierre de estas.

6.2 Cierre o confirmación de la aplicación

La segunda etapa corresponde al cierre de la receta, y si bien no es obligatorio, otorga importante información a los fines de brindar trazabilidad a los sistemas en el uso de fitosanitarios.

En esta etapa debe informarse la máquina habilitada que realizó la aplicación, fecha y hora de inicio y fin de esta, confirmar los productos que fueron utilizados e informar las condiciones ambientales reales en caso de diferir a las recomendadas por el Asesor.

El cierre (o conformación) de la receta debe ser realizado en primera instancia por el aplicador o el usuario responsable que deberán contar con CiDi 2 para tal fin, como así también existe la posibilidad que el cierre sea realizado por el asesor fitosanitario.

El cierre no es de carácter obligatorio, pero tiene el incentivo del beneficio de la acreditación de la práctica de trazabilidad en el uso de fitosanitarios dentro del programa Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) Provincial, para 2 recetas conformadas en una misma Unidad de Uso (cultivo)².

A nivel de vinculación institucional cuenta el Sistema con un perfil de Autorizado Municipio a través del mismo un representante de cualquier municipio y/o comuna de nuestra provincia podrá visualizar la información sobre las RFD donde los AF hayan referenciado a la localidad a la cual a través de un convenio se le permita el acceso. Pudiendo visualizar en tiempo real toda la información sobre las mismas.

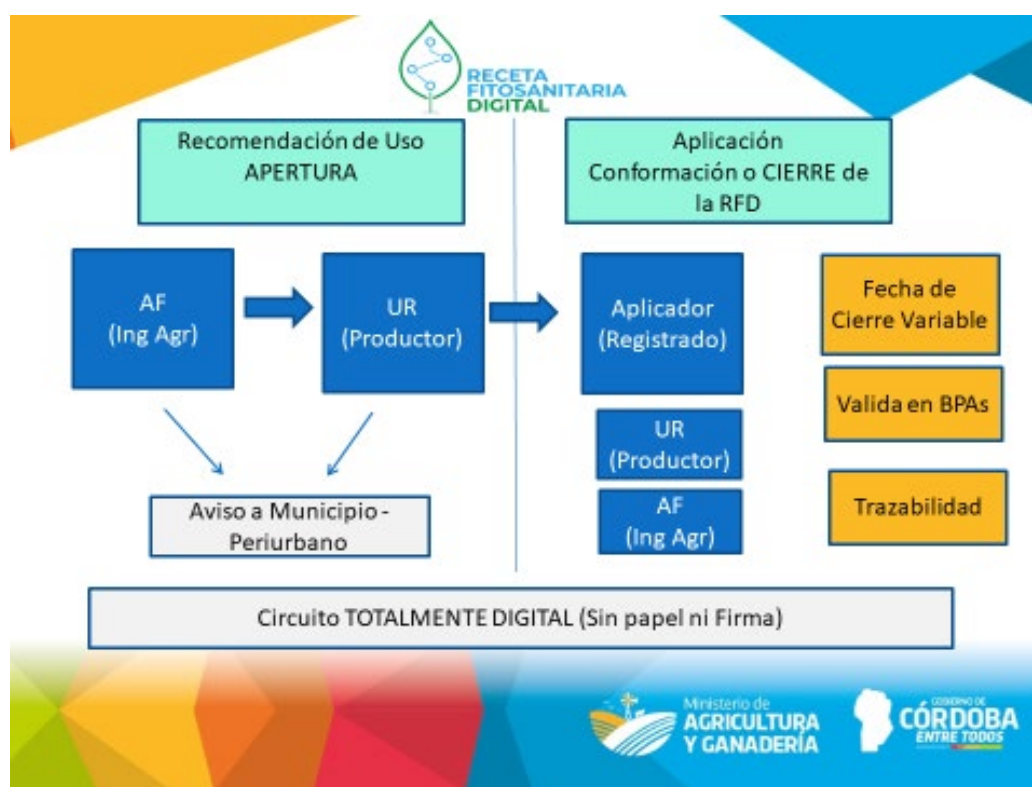


Figura 3. Esquema del funcionamiento operativo de la RFD

² Para ingresar al sistema, se deberá ingresar con usuario y contraseña a ciudadano digital y luego abrir una pestaña ingresando a link <https://recetafitosanitariadigital.cba.gov.ar>. Dentro del sistema, en el margen superior derecho encontrará un menú en el cual podrá consultar los tutoriales disponibles para uso del sistema. También se podrá acceder a un video tutorial por medio del canal de Youtube del MAYG.

Cabe destacar que el Sistema de RFD cuenta con un Equipo Soporte de RFD, de la Dirección de Fiscalización y Control del MAYG, con asistencia permanente a los usuarios del sistema en materia de consultas asesoramiento y capacitación y sus actividades pueden resumirse en el siguiente listado:

- Articulación con las áreas de la Dirección.
- Vinculación con A.F., U.R., Aplicador y a todo interesado o componente potencial del sistema de RFO.
- Línea de Consulta permanente.
- Dar dinamismo al sistema de RFO.
- Generación de datos, estadísticas, indicadores, GIS que contribuyan a la planificación y a la difusión
- Apoyo en la detección de irregularidades.

Durante al año 2021 se realizaron más de 35 talleres virtuales y/o presenciales, sobre los alcances funcionalidades y modo operativo del instrumento con más de 500 participantes.

Durante el año 2022, se viene realizando talleres de actualización dirigidos a los Asesores Fitosanitarios junto al CIAPC y encuentros presenciales y virtuales con equipos técnicos de Comunas y Municipios con vistas a la implementación del perfil Usuario Municipio, que permite visualizar las recetas en el ámbito territorial de influencia de estos.

7. LA RFD COMO HERRAMIENTA DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO.

La RFD es una herramienta establecida por la Ley Provincial 9164, que actúa sobre entorno Gobierno y valida identidad por sistema CiDi2. Esto permite instrumentar un sistema de trazabilidad digital en la recomendación y uso de fitosanitarios requeridos para la producción de alimentos. En tal sentido, se ponderan los aspectos principales donde, por Resolución N° 238 publicada en el Boletín Oficial con fecha martes 23 de noviembre del 2021, el Ministerio de Agricultura y Ganadería pone en vigencia la Nueva Receta Fitosanitaria Digital (RFD), y establece que:

- El objetivo gubernamental es lograr un proceso de transformación 1
LEGISLACIÓN Y NORMATIVAS a BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE
CORDOBA 10 AÑO CVIII - TOMO DCLXXXIII - N° 241 CORDOBA, (R.A.)

MARTES 23 DE NOVIEMBRE DE 2021 BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA “Año del Bicentenario de la Constitución de Córdoba” digital de las políticas públicas, en particular de las herramientas de gestión del Ministerio de Agricultura y Ganadería para con el sector agropecuario de la provincia de Córdoba.

- Que, en cumplimiento de dicho objetivo, este Ministerio, a través de la Dirección General de Fiscalización y Control juntamente con la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), desarrolló un nuevo software denominado “Receta Fitosanitaria Digital” (RFD), cuya gestión continuará complementada con la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas.
- Que la Receta Fitosanitaria Digital (RFD) fue consensuada con el Colegio profesional de Ingenieros Agrónomos (CIAPC), con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), con las Universidades afines y con las entidades más representativas del sector agropecuario.
- Que asimismo la Receta Fitosanitaria Digital (RFD) representa un instrumento tecnológico de avanzada respecto de la Receta Fitosanitaria On-line vigente hasta la fecha, que permite registrar las aplicaciones de manera ágil y eficiente y fundamentalmente, asegurar la trazabilidad de las efectuadas en todo el territorio de la provincia de Córdoba, desde la recomendación de uso de los productos químicos o biológicos de uso agropecuario hasta la disposición de los envases vacíos, cumpliendo con las exigencias previstas en las Leyes N° 9164 y N° 27.279 y en la Resolución Conjunta N° 1/2020, del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Secretaría de Ambiente de la provincia de Córdoba.

Y resuelve en tal sentido que:

- Artículo 1° APROBAR el nuevo software denominado Receta Fitosanitaria Digital (RFD) como la única modalidad digital para la emisión y cierre de las Recetas Fitosanitarias en el marco de las aplicaciones de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuarios en todo el territorio de la provincia de Córdoba, prescripto por la Ley N° 9164 y su Decreto Reglamentario N° 132/05, a efectos de asegurar la trazabilidad de las aplicaciones y lograr la mayor eficiencia en las recomendaciones de uso y en las tareas de fiscalización.
- Artículo 2° DETERMINAR la implementación obligatoria del nuevo software denominado “Receta Fitosanitaria Digital” (RFD) a partir del día 1° de Diciembre de 2021.
- Artículo 3° ESTABLECER que el ingreso a la modalidad digital se realizará a través del nuevo software denominado “Receta Fitosanitaria Digital” (RFD)

publicado en el sitio web <https://recetafitosanitariadigital.cba.gov.ar>, al cual se accede desde la plataforma Ciudadano Digital (CiDi).

- Artículo 4° DISPONER que la Dirección General de Fiscalización y Control y la Dirección de Jurisdicción de Sistemas dependientes de este Ministerio, tendrán a su cargo en materia de sus respectivas competencias, 1 LEGISLACIÓN Y NORMATIVAS a BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE CORDOBA 11 AÑO CVIII - TOMO DCLXXXIII - N° 241 CORDOBA, (R.A.) MARTES 23 DE NOVIEMBRE DE 2021 BOLETIN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA “Año del Bicentenario de la Constitución de Córdoba” el monitoreo, gestión y control de la información incorporada al sistema de Receta Fitosanitaria Digital (RFD) aprobada por el presente instrumento legal, como también el asesoramiento a los usuarios en cuanto a su contenido técnico.
- Artículo 5° ESTABLECER que los Asesores Fitosanitarios, Aplicadores, Usuarios Responsables, Municipios y Comunas, accederán al nuevo sistema validando su identidad a través del Ciudadano Digital (CiDi) Nivel de Seguridad 1 o 2, según corresponda desde la dirección <https://cidi.cba.gov.ar>.
- Artículo 6° DISPONER que la Dirección General de Fiscalización y Control, ponga a disposición de los sujetos intervinientes en las distintas etapas de la Receta Fitosanitaria Digital (RFD) un soporte técnico encargado de la recepción de consultas, reclamos y/o sugerencias respecto del nuevo software a través de la línea telefónica T.E. 0351- 3068228 que cuenta con WhatsApp y el correo electrónico alrfdigital@cba.gov.ar
- Artículo 7° FACULTAR a la Dirección General de Fiscalización y Control a dictar las normas complementarias que se requieran a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente resolución.

8. APLICACIONES del SISTEMA

La RFD como herramienta de gestión digital legal y fiable, contiene una base de datos con diferentes aspectos agronómicos que permitirán estimar y analizar espacialmente el estado actual de la actividad agropecuaria, en la Provincia de Córdoba. A partir de los requisitos para realizar la RFD y conociendo la superficie total ocupada por la actividad agrícola brindada por la plataforma IDECOR, podemos obtener diversa información:

- A partir de la geo localización de los lotes por partes de los Asesores Fitosanitarios, es posible calcular y visualizar la superficie Total que aplica productos fitosanitarios haciendo uso de RFD. Del 20 de septiembre del 2021

al 21 de marzo del 2022 la superficie ocupada fue de 1.3 millones de hectáreas (en 1 mismo plano), correspondientes 24.500 recetas entre generadas y conformadas, representadas en la figura 5.

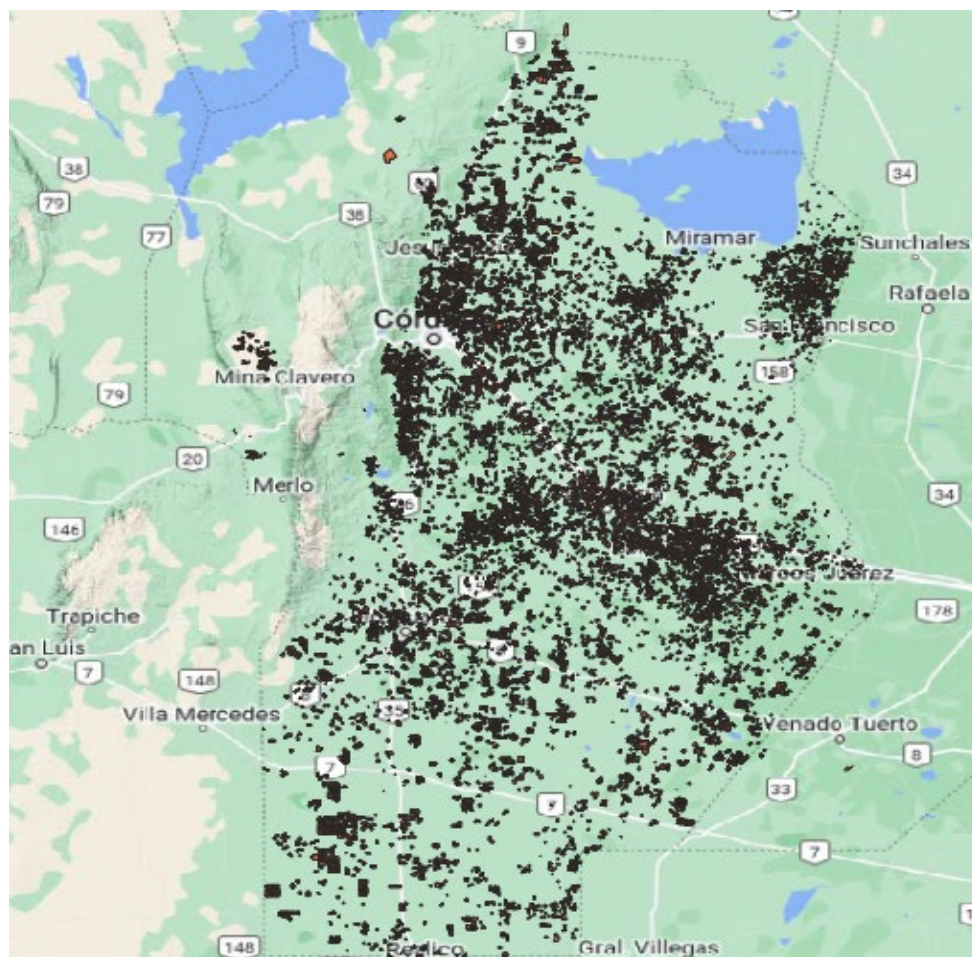


Figura 5: Distribución del Total de RFD de la provincia de Córdoba entre el 20 de septiembre del 2021 y el 21 de marzo del 2022

- Al permitir el sistema de RFD colocar cultivo a tratar y tipos de diagnóstico (malezas, insectos, hongos, etc.), se puede estimar, las superficies ocupadas por cada uno de estos atributos y en diferentes periodos de tiempo. De esta forma es posible visualizar en un mapa las recetas que contienen soja o maíz, etc, en el periodo de septiembre del 2021 a marzo del 2022 (figuras 6, 7, 8 y 9)

- En los siguientes ejemplos podemos visualizar la distribución espacial de distintos cultivos, mediante la recomendación de uso de la RFD.

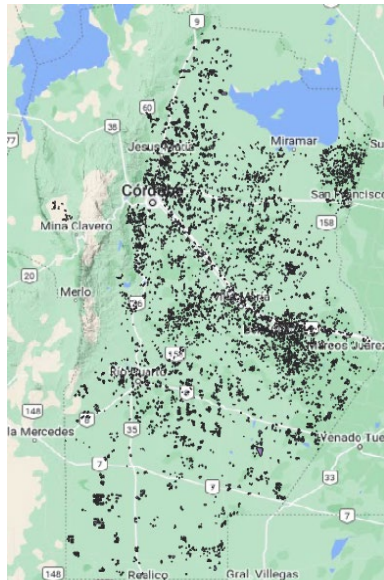


Figura 6: Distribución de RFD correspondientes a Soja

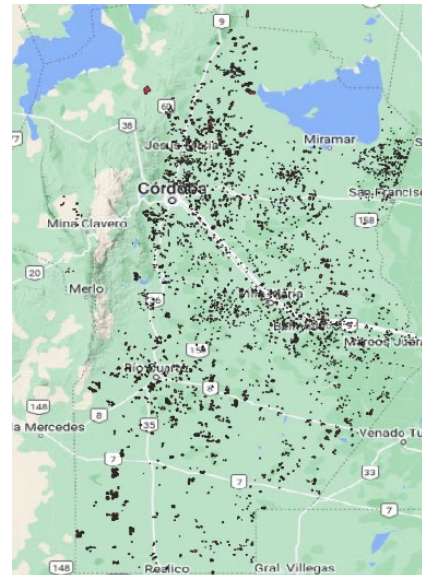


Figura 7: Distribución de RFD correspondientes a Maíz

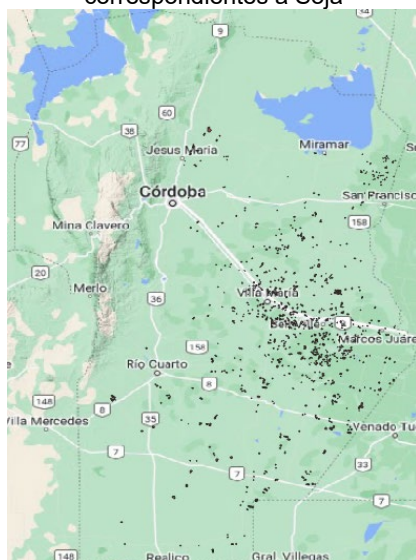


Figura 8: Distribución de RFD correspondientes a Trigo

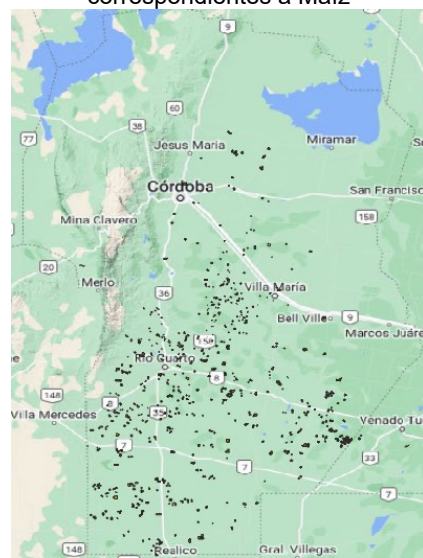


Figura 9: Distribución de RFD correspondientes a Maní

- Durante la elaboración de las Recetas Fitosanitarias, se pueden visualizar los puntos sensibles localizados alrededor de la superficie a tratar ubicados en un radio de 1500 mt., pudiendo visualizar en un mapa puntos como son

las plantas urbanas o ejidos municipales, las escuelas rurales vinculadas, entre otros con cultivos sensibles (vid) cargados como polígonos por parte del equipo de soporte de la Dirección General de Fiscalización y Control, con el fin que se tomen medidas preventivas durante las aplicaciones de fitosanitarios teniendo en cuenta aquellos puntos sensible. A futuro se plantea poder vincular los Apiarios registrados en el RENAPA con el sistema de RFD para que, de igual modo, se realicen alertas entre productores sobre posibles aplicaciones fitosanitarias (Figuras 10 y 11).³



Figura 10: RFD con lote cercano a planta urbana de Morrison.

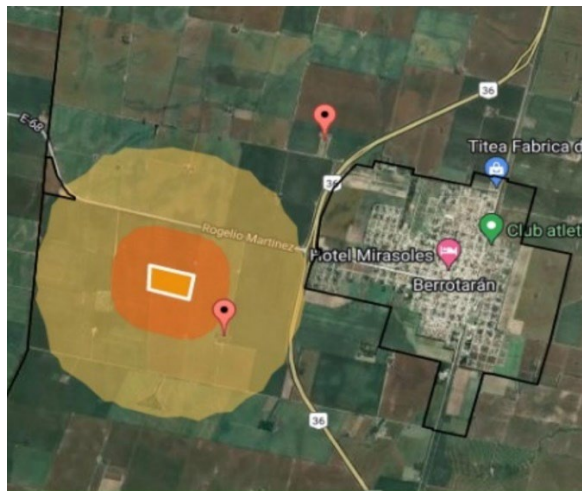


Figura 11: RFD con lote cercano a punto sensible como escuelas rurales y apiarios.

- Se puede estimar los Departamentos provinciales con mayores superficies ocupada con RFD.
- También, es posible Geo localizar RFD cercanas a los ejidos municipales que deben ajustarse a las ordenanzas particulares correspondientes a cada una de ellas. De esta manera los municipios, a partir de los convenios firmados con la Dirección General de Fiscalización y control tendrán acceso a herramientas que ayuden al seguimiento y verificación de la normativa vigente en forma coordinada entre las partes de las Recetas dentro de su jurisdicción.

³ El acceso a datos tales como Radios Urbano, Escuelas y otros elementos del territorio se realiza mediante el consumo de WFS brindados por la Infraestructura de Datos Espaciales de Córdoba (IDECOR)

- Además, el sistema de RFD, permite colaborar con las BPA de Trazabilidad, corroborando las cuentas catastrales que contienen dos o más RFD en estado cerradas.
- También, es posible analizar y Geo localizar de plagas predominantes tratadas, en cierto periodo de tiempo.

En resumen, la RFD es más que una herramienta legal, porque contiene información fidedigna en cuanto a cultivos por lote, tratamientos realizados, ubicaciones geográficas, etc. por lo que se considera importante el uso responsable por parte de todos los usuarios de la cadena de trazabilidad de usos fitosanitarios.

9. CONCLUSIONES

La Trazabilidad de Fitosanitarios de Uso Agropecuario se posiciona, en la actualidad, como un eje transversal de la agenda agropecuaria en particular y de la sociedad en general.

El uso y manejo responsable de Fitosanitarios, involucran los actores de la cadena de producción de la actividad agrícola (intensiva y extensiva) determinando en un mismo tiempo, la sanidad de los cultivos y el uso racional y controlado de los principios químicos y biológicos de uso agropecuario, en relación al impacto sobre el ambiente.

El sistema de trazabilidad que establece la Ley 9164, promueve (mediante uso de la Receta Fitosanitaria Digital), un sistema de Registros, con autoridad de aplicación normativa, con Asesores Fitosanitarios, Usuarios Responsables, Aplicadores y demás actores, en función de la Producción sostenible de alimentos y el cuidado de los recursos y el ambiente.

El uso de la Receta Fitosanitaria Digital, los acuerdos de gestión con Municipios (73 Convenios Firmados), la fiscalización conjunta con Gobiernos Locales y el desarrollo de Programas de gestión, son herramientas que fomentan e incentivan las Buenas Prácticas Agropecuarias que se encuentran (por definición y agenda), intrínsecamente ligadas al ejercicio de las Buenas Prácticas Fitosanitarias.

La producción de alimentos retoma su valor estratégico y la producción de cercanía se torna indispensable para el sustento de los conglomerados urbanos, por lo que la trazabilidad de origen, sanidad e inocuidad de los mismos se presenta como un requisito creciente e indispensable.

La agenda 2030 de la ONU, establece 17 objetivos de Desarrollo Sostenible. El objetivo N°12 hace referencia a la producción y consumo responsable. Se

promueven a partir de estos ejes, las buenas prácticas en la producción de alimentos, el cuidado de los recursos y la sostenibilidad ambiental

Las nuevas herramientas digitales, tales como la Nueva Receta Fitosanitaria Digital de la Provincia de Córdoba, enlazadas a las IDE, establecen y aportan a un nuevo modelo de gestión y gobernanza, plural, participativo y tecnológicamente fiable sobre las acciones sociales, productivas y ambientales del territorio.

10. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a todo el equipo de las distintas áreas del MAyG, por su participación en las diversas instancias del proyecto mencionado.

También hacer mención a los Ingenieros Agrónomos que, mediante el ejercicio responsable de su labor profesional, generan y sostienen la RFD como instrumento de trazabilidad y gestión normativa de la Ley 9164.

A la Comisión de Fitosanitarios del CIAPC en las personas de la Ing Agr Mónica Ferraresio y del Ing. Agr Facundo Mendez, como así también en la del Presidente Daniel Cavallín por su permanente participación y apoyo en el proyecto.

A los integrantes de la subcomisión de Capacitación de la Ley 9164, integrada por representantes de Universidades, INTA, SENASA, CIAPC entre otros.

A Mario Piumetto y Hernan Morales de IDECOR, por su apoyo y acompañamiento en la elaboración de esta publicación.

Al Ministro de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba Dr. Sergio Busso, por la confianza y apoyo en la generación de herramientas de gestión pública para el sector agropecuario

11. REFERENCIAS

Ley 9.164 de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario

Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba, MARTES 23 DE NOVIEMBRE DE 2021 AÑO CVIII - TOMO DCLXXXIII - Nº 241 CÓRDOBA, (R.A.)