

Situación legal, estructural y funcional de la sanidad vegetal en Venezuela

Greeyes H. Centeno S.

Instituto de Zoología Agrícola, Cátedra Manejo Integrado de Insectos plagas agrícolas y urbanas. Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apdo. 4579, Maracay 2101, Aragua, Venezuela.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue el de realizar un diagnóstico sobre la situación legal, estructural y funcional del Instituto de Salud Agrícola Integral (INSAI), ente de gestión en materia de salud agrícola integral en Venezuela. La metodología utilizada fue del tipo cualitativa, basado en la recopilación y el análisis de datos de diferentes instrumentos normativos y técnicos emanados del organismo oficial y otras fuentes, informes de pasantías, memoria y cuenta del Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MPPAT) y entrevistas a funcionarios y actores involucrados en el quehacer de la sanidad agrícola. Los resultados indican, entre otros, que el INSAI cuenta con una base legal sobre la cual actúa, aunque esta debe ser revisada y actualizada. No hay información que refleje políticas de ascensos, capacitación y estímulo al personal y no se cuenta con personal técnico suficiente para desarrollar las actividades en el área de sanidad vegetal. Existen limitaciones en cuanto a equipos e infraestructura para el desarrollo idóneo de las funciones. Se incluyen recomendaciones al respecto.

Palabras clave: Fitosanitario, plagas, regulación, sanidad vegetal.

Legal, structural and functional situation of integral plant health in Venezuela

ABSTRACT

The objective of this work was to carry out a diagnosis of the legal, structural and functional situation of the Institute of Integral Agricultural Health (INSAI), a management entity in the field of integral agricultural health in Venezuela. The methodology used was qualitative, based on the collection and analysis of data from different normative and technical instruments issued by the official agency and other sources, internship reports, report and account of the Ministry of People's Power for Agriculture and Lands (MPPAT) and interviews with officials and actors involved in agricultural health. The results indicate, among other things, that INSAI has a legal basis on which it acts, although this needs to be reviewed and updated. There is no information reflecting policies on promotions, training

*Autor de correspondencia: Greeyes Centeno

E-mail: greeyescl4@gmail.com

and incentives for personnel and there are not enough technical personnel to carry out plant health activities. There are limitations in terms of equipment and infrastructure for the proper performance of functions. Recommendations are included.

Key words: Phytosanitary, pests, regulation, plant health.

INTRODUCCIÓN

El servicio de sanidad agropecuaria de un país es un sistema de vital importancia para garantizar la seguridad agroalimentaria, a través de las actividades de monitoreo, vigilancia fitosanitaria, manejo y respuesta oportuna a una situación de plaga, ya sea pre frontera o frontera con el fin de evitar su introducción al país, así como pos frontera, para manejar las poblaciones y disminuir su impacto en la agricultura, el ambiente y por ende en la calidad de vida de los ciudadanos (Centeno, 2016). Además, para prestar los servicios de control de insumos a ser aplicados para realizar dichos controles. Para ello se requiere de una organización eficiente, con capacidad de respuesta en cuanto a equipos, tecnología, laboratorios, personal calificado, normativas transparentes que respalden su actuación, políticas públicas direccionadas en garantizar la regulación de plagas en niveles que no causen daños económicos y alianzas estratégicas entre los diferentes actores involucrados en el sistema.

El sistema de sanidad vegetal en Venezuela se estableció con la promulgación de la Ley Sobre Defensas Sanitarias Vegetal y Animal, el 02 de julio de 1930, con el propósito de proteger la actividad agrícola en el país y prevenir la introducción de plagas (Osorio, 1977). Diez años posteriores a su promulgación, se deroga y se sustituye por la Ley Sobre Defensas Sanitarias Vegetal y Animal de 1941, en la cual se regulaban las actividades de cuarentena interna y externa para los productos y subproductos de origen animal y vegetal, así como el establecimiento de certificados sanitarios para los productos importados (MPPAT, 1993). Este instrumento legal, fue la plataforma de la sanidad agropecuaria en Venezuela durante 67 años, hasta el 2008, cuando se promulga la Ley de Salud Agrícola Integral, actualmente vigente, con la finalidad de “Promover, divulgar, y garantizar la salud agrícola integral, como eje principal de la soberanía y seguridad alimentaria, y el desarrollo sustentable de la nación, la salud de los animales y vegetales, por ende, de las personas, mediante el fomento de la ciencia agroecológica”.

En Venezuela el organismo rector de la Sanidad Agropecuaria es el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MPPAT). Esta actividad fue desarrollada a través de las Direcciones de Sanidad Animal y Sanidad Vegetal hasta el año 1992, cuando se crea el Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria (SASA), el cual fue suprimido en el 2008 a través de la Ley de Salud Agrícola Integral; sus atribuciones y funciones ampliadas, fueron asumidas por el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI), el cual desde ese momento es el organismo encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos de la mencionada Ley (Delgado, 2009).

El presente trabajo, tiene como finalidad realizar un diagnóstico del organismo rector de la sanidad agropecuaria en Venezuela y en específico, en el área de sanidad vegetal.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología para el desarrollo del presente trabajo, fue del tipo cualitativa, documental descriptivo, basado en la recopilación y el análisis de datos a través de diferentes instrumentos

normativos y técnicos, emanados del organismo oficial, redes sociales del organismo, informes de pasantías, memoria y cuenta del Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, entrevista estructurada a funcionarios de nivel técnico y actores involucrados en el quehacer de la sanidad agrícola, así como entrevista no estructurada al personal directivo del INSAI.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aspectos legales

La base legal de la sanidad agrícola en Venezuela, es la ley de Salud Agrícola Integral (MPPAT, 2008). Esta ley está estructurada en XI títulos, 17 capítulos y ciento quince artículos.

La ley no cuenta con reglamento, pero se tiene un marco regulatorio vigente, basado en otras leyes, reglamentos, resoluciones, normas y providencias administrativas, tales como: Ley de abonos y demás agentes susceptibles de operar una acción beneficiosa en plantas, animales, suelos o aguas, que data de 1964 y trata sobre fertilizantes y plaguicidas (Insumos agrícolas); Reglamento sobre la ley de abonos, insecticidas y fungicidas para usos agrícolas o pecuarios y de alimentos concentrados para animales, de fecha 01-08-1952 (fertilizantes y plaguicidas) y el Reglamento general de plaguicidas del 08-01-1991 (MPPAT, 1993).

Hay un total de 5 resoluciones para el área de plaguicidas y 50 normas técnicas COVENIN, las cuales se encuentran en revisión desde el año 2019, en especial las referidas a plaguicidas agrícolas y 7 normas técnicas obligatorias de reciente data sobre fertilizantes. Además, existen 54 resoluciones sobre medidas fitosanitarias en diferentes cultivos, que regulan la importación de vegetales en general, la inspección al arribo del material importado, así como la exigencia de certificados, permisos fitosanitarios y normas con fines de exportación e importación. Se regula la producción de semillas y el manejo de viveros, la movilización interna de material vegetal, productos y subproductos de dicho origen; se establecen medidas para el manejo de diferentes plagas de importancia económica en diferentes rubros y se establecen comisiones asesoras del ejecutivo nacional para el manejo de diferentes problemas fitosanitarios (MAC, 1979). La resolución más antigua data del 13/03/1948 y la más reciente de fecha 20-03-2017, correspondiente a la actualización de plagas reglamentadas para Venezuela.

El INSAI ha publicado 17 providencias administrativas, de las cuales seis corresponden a plaguicidas, siete a medidas fitosanitarias y normas sobre diferentes plagas agrícolas, una sobre regulación de torrefactoras/ almacenadoras y una sobre manejo de viveros y unidades de producción (MPPAT, 2019).

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD AGRÍCOLA INTEGRAL (INSAI)

Estructura organizativa

El INSAI es un organismo del Estado con personalidad jurídica propia, encargado de velar por el cumplimiento de la legislación sobre defensas zoonositarias y fitosanitarias e impedir la introducción y/o diseminación de enfermedades y plagas que atentaría contra la sustentabilidad y soberanía agroalimentaria del país, así como la regulación y el control de los insumos agrícolas y pecuarios (MPPAT, 2016). La organización cuenta con una estructura aprobada por el Ministerio del Poder Popular de Planificación y Desarrollo el 12/08/2019 (No fue publicada en Gaceta Oficial), tal como se aprecia en la Figura 1.

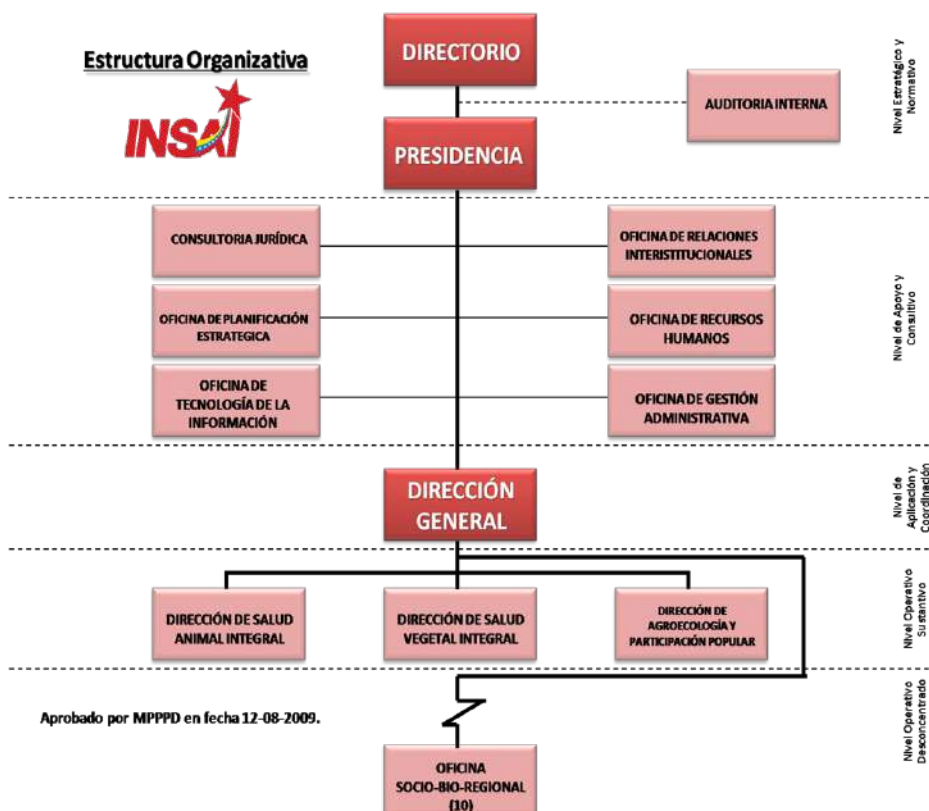


Figura 1. Organigrama del INSAI. Fuente: INSAI, 2016.

Presenta cinco niveles de organización en jerarquía: el primer nivel estratégico y normativo formado por el directorio, la oficina de auditoría interna y la presidencia; segundo nivel de apoyo y consultivo conformado por consultoría jurídica, oficina de planificación estratégica, oficina de gestión administrativa, oficina de recursos humanos, oficina de relaciones interinstitucionales y oficina de tecnología de la información; tercer nivel de aplicación y coordinación conformado por la dirección general; cuarto nivel operativo y sustantivo constituido por las unidades de dirección de salud animal integral, dirección de salud vegetal integral, dirección de agroecología y participación popular y un quinto nivel operativo-desconcentrado, conformado por las oficinas socio-bioregionales (INSAI, 2016, 2018a). Cabe destacar que la LSAI en su artículo 65 califica a los Comités de integración para la Salud agrícola integral (COSAI), como “el eslabón final operativo y dependiente de las oficinas socio-bioregionales”, sin embargo, estas unidades no aparecen en el reglamento interno precitado, ni en el organigrama aprobado por el respectivo ministerio de planificación.

Las oficinas sociobioregionales del INSAI, se subdividen en áreas geográficas y están conformadas por diez (10) unidades territoriales administrativas, integradas, cada una, por varios estados. Sin embargo, cada estado funciona de forma independiente de la sociobioregión, a través del coordinador estatal, del cual dependen las Oficinas de Salud Agrícola Integral (OSAI), que no están establecidas en la ley. Esta establece en el su artículo 65, los Comités de integración para la Salud agrícola integral, como el eslabón final operativo, dependiente de las oficinas socio-bioregionales, donde se incorporan a las comunidades locales en lo inherente a la contraloría social de los programas y dar las alertas

fitosanitarias al INSAI; esta instancia se compone de los voceros y voceras con los funcionarios de la institución (Araujo y Marín, 2011). Sin embargo, son pocos los Comités de integración para la Salud agrícola integral operativos para junio de 2021 a nivel nacional.

Funcionamiento

La Dirección de Sanidad Vegetal (DSV) es responsable de coordinar, supervisar y ejecutar todo lo concerniente a medidas fitosanitarias, tanto internas como externas, a través de sus unidades operativas y las sociobioregiones, con apoyo en los laboratorios de diagnóstico. Otra de las funciones de la DSV es dictar los requisitos técnicos para la emisión de los documentos emitidos a través del RUNSAI (Registro Único Nacional de Salud Agrícola Integral), el cual es una unidad operativa que según el reglamento interno del organismo, coordina la Presidencia de la Institución, con lo cual las actividades de registro, autorización, control y fiscalización en el área de insumos agrícolas, esta desconcentrada y no es parte de la Dirección de Sanidad Vegetal (INSAI, 2018b).

La vigilancia y fiscalización que el organismo debe ejecutar, para el caso de inspecciones en viveros, expendios o unidades de producción, y de autorizaciones emanadas del RUNSAI, son responsabilidad de la unidad de inspección y fiscalización, la cual se encarga de direccionar las inspecciones según la región. Esta unidad, a pesar de su importancia estratégica, no cuenta con recursos suficientes (vehículos, talento humano y manuales de procedimientos de actuación) para realizar sus actividades, por lo cual, en oportunidades, dependen de los administrados o interesados.

Las sociobioregiones son responsables de elaborar certificados fitosanitarios para la movilización de plantas, productos y subproductos de origen vegetal; asesorar a los productores sobre el control biológico de plagas, enfermedades y agentes morbosos, colocación de trampas en cultivos, liberación de controladores biológicos y seguimiento a los programas fitosanitarios que el organismo establezca, así como el reporte de ocurrencia de plagas reglamentadas (Araujo y Marín, 2011). Una de las actividades que a la fecha (junio, 2021) realiza el INSAI en sus oficinas regionales, es la relacionada al guiado y movilización de productos y subproductos, siendo una de las pocas acciones que mantiene al organismo en contacto con los productores, tal como lo señalan los representantes de los gremios entrevistados. Rodríguez *et al.* 2020, señalan la existencia de 263 centros ubicados en los municipios de los diferentes estados del país, responsables de validar los permisos fitosanitarios para la movilización.

Personal

En la Memoria y Cuenta del Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MPPAT) se indica que el INSAI tenía una plantilla de 2 586 trabajadores, de los cuales 2 045 eran contratados, distribuidos en personal directivos (68), obreros (284), administrativo (588), profesionales y técnicos (1 646) (MPPAT, 2015); el personal técnico representaba el 63,65%, sin discriminar entre profesionales del área de sanidad vegetal o animal y el personal administrativo y obrero el 33,72%.

Rodríguez *et al.* (2020), señalan que las actividades del INSAI, en el ámbito nacional, contaban con 2 000 funcionarios; además del apoyo de las instituciones adscritas al MPPAT y universidades nacionales, entre otros. Para junio 2021, el organismo cuenta aproximadamente con 1 830 funcionarios en nómina, del cual una proporción relevante es personal administrativo lo que revierte la proporción que tenía la organización para el año 2015; la pandemia y las deficiencias presupuestarias en la partida de personal, han contribuido en la renuncia del personal técnico.

El INSAI no cuenta con políticas de ascensos, clasificación de cargos o estímulo al personal; las condiciones de trabajo y los equipos e implementos de ejecución de las funciones institucionales, están limitadas y la capacitación o formación a través de una política institucional no se evidencia en las fuentes oficiales (Rangel, 2020).

Vigilancia Fitosanitaria

La emisión de boletines sobre el pronóstico de las plagas y la estimación de riesgo, están contemplados en la LSAI en su artículo 20; sin embargo, el organismo no cuenta con un programa actualizado para establecer en tiempo real la información sobre la ubicación y distribución de las plagas en el área vegetal, en el ámbito nacional.

La vigilancia fitosanitaria, es uno de los pilares de la cuarentena, es una inversión costosa pero necesaria, por lo cual, el organismo debe realizar la inversión requerida para dar sostenibilidad a los programas de vigilancia; estableciendo salarios acordes con las tareas asignadas, incentivos y beneficios atractivos, condiciones de trabajo favorables, disponibilidad de herramientas y medios de transporte adecuados (FAO-IICA, 2019).

Programas Fitosanitarios

En el portal del organismo se presentan 21 plagas bajo control oficial y se identifican los cultivos afectados (INSAI, 2016). Las oficinas sociobioregionales deben realizar el seguimiento e inspección en las unidades de producción, reportando las actividades de manejo que se realizan o la aparición de brotes en nuevas áreas, de las plagas bajo control oficial. Sin embargo, como ya se ha indicado, los recursos tanto de personal como de logística (vehículos, equipos e implementos de trabajo) se encuentran limitados (Rangel, 2020).

En algunos estados, como los casos de Aragua, Guárico y Anzoátegui, durante el año 2019, a través de la coordinación de Salud Vegetal, se realizó el monitoreo y la ejecución del plan de acción del programa para la prevención, detección, manejo y control de las moscas de las frutas, con la realización de 61 inspecciones de campo, instalación de 335 trampas en 273 ha para *Anastrepha* spp., y la realización de un curso sobre mosca de la fruta para certificación de área libre, en el estado Aragua, con la asistencia de 60 participantes de empresas privadas e instituciones del estado (Rodríguez *et al.*, 2020).

Debido a la importancia fitosanitaria de varias plagas y la responsabilidad de reglamentar las acciones para su control, el organismo estableció medidas fitosanitarias a través de providencias administrativas, publicadas en Gaceta Oficial para: *Moniliophthora roreri* (Monilia del cacao), *Fusarium oxisporum* f sp. *cubense* raza 4 tropical (Foc R4T), *Ralstonia solanacearum* (Smith.) Yabuchi, *Candidatus Liberibacter* (enfermedad del HLB en cítricas), *Synchytrium endobioticum* (en papa) y *Sterneotrsonemus spinķi* en arroz (INSAI, 2018 c, d, g). Cada una presenta medidas de manejo a ser implementadas en el ámbito nacional (INSAI, 2017b, 2018e, 2018h). Así mismo, con el propósito de dar cumplimiento a las directrices de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), en marzo de 2017, el INSAI publicó la lista de plagas cuarentenarias en Venezuela, conformada por 1 072 plagas, de las cuales 480 son insectos, 34 ácaros, 99 hongos y straminipilas, 117 bacterias y fitoplasmas, 84 nematodos, 117 virus y viroides, 117 malezas y 24 gastropoda (INSAI, 2017a).

Las actividades relacionadas con los planes de manejo de enfermedades se realizan en las unidades de producción de las áreas afectadas, según los requerimientos del productor y debido a su nivel de afectación. Sin embargo, el INSAI no tiene capacidad de acción para inspeccionar, acompañar o verificar las acciones fitosanitarias. Como ejemplo, en el 2017 fue detectada en el país la bacteria *Candidatus Liberibacter* (enfermedad del HLB en cítricas) y para su manejo se realizaron alianzas y trabajo en conjunto con las universidades, centros de investigación, asociación de productores citrícolas, gobierno regional de los estados involucrados y se avanzó hacia un programa nacional. Los trabajos se realizaron solo hasta el 2019 (MIPAU, 2021).

No se cuenta con datos o información sobre el desempeño de la institución en la aplicación de medidas fitosanitarias con relación a las plagas reglamentadas en el año 2020.

Red de Laboratorios

El portal web del INSAI señala 49 laboratorios distribuidos en los diferentes estados del país referidos a diagnóstico de plagas (9), Despistaje de Aflatoxinas (9), producción de Biocontroladores (12) y Biofertilizantes (19). El INSAI a través del RUNSAI, establece el registro y autorización de funcionamiento para la acreditación o certificación de los laboratorios de diagnóstico y control de calidad o producción de bioinsumos a operar en el país. Sin embargo, no se cuenta con información oficial, sobre laboratorios acreditados por el organismo.

Laboratorios de diagnóstico de plagas

En la Memoria y Cuenta del MPPAT del año 2015, el INSAI señala la ejecución de 9 689 diagnósticos de salud vegetal y la activación de un laboratorio de diagnóstico, no se indica lugar y tipo de material procesado. Rodríguez *et al.* 2020, indican la realización de 16 437 diagnósticos de muestras de material vegetal para la identificación de plagas en diversos cultivos, y la atención a 7 350 productores a través de distintas áreas de diagnósticos de los laboratorios de salud vegetal.

En la actualidad (2021) no se cuentan con cifras oficiales publicadas sobre los diagnósticos y la mayoría de los laboratorios no están funcionando.

Laboratorios para la producción de biocontroladores

El INSAI contaba con 19 laboratorios distribuidos en los estados: Aragua, Anzoátegui, Apure, Barinas, Bolívar, Cojedes, Falcón, Guárico, Lara, Mérida, Monagas, Nueva Esparta, Portuguesa, Sucre, Táchira, Trujillo y Yaracuy, para la producción de *Trichoderma sp.*, *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*, *Chrysoperla externa* y en Nueva Esparta para la producción de *Cryptolaemus monstruozeri* y *Anagyrus kamali* para el manejo de la Cochinilla rosada *Macconellicoccus hirsutus* (INSAI, 2016). Hasta el año 2015 se reportó la producción de 200 970.806 entomófagos (MPPAT, 2015). En la actualidad (2021) no se cuentan con cifras oficiales publicadas sobre su producción y la mayoría de los laboratorios no están funcionando.

Laboratorios para la producción de biofertilizantes

En la producción de biofertilizantes, el INSAI señalaba 12 laboratorios ubicados en los estados Aragua, Barinas, Cojedes, Guárico, Lara, Mérida, Táchira, Trujillo y Portuguesa, con la producción

de *Bradyrhizobium*, *Rhizobium*, *Rhizofos*, *Azotobacter*, *Azotofos*, Solubilizador de fósforo, entre otros; se señaló para el año 2015 la distribución de 14 753 t de biofertilizantes (MPPAT, 2015). En la actualidad (junio 2021) solo el laboratorio de bioinsumos ubicado en Turmero se encuentra operativo, al transformarse en una empresa privada bajo alianza estratégica con el INSAI, para la producción de entomopatógenos y biofertilizantes; sin embargo, no se tienen cifras oficiales de producción.

Inspectorías Sanitarias

Las inspectorías fitosanitarias dependientes de las bioregiones del INSAI tienen entre sus funciones, la realización de controles fitosanitarios. Rodríguez *et al.* (2020) indican la realización de 33 185 inspecciones para controles fitosanitarios efectuados en los diferentes puntos de ingreso y egreso, sin discriminar áreas o bioregiones específicas.

Requisitos y procedimientos para la movilización interna de plantas y productos vegetales

La LSAI, en su artículo 36, establece la regulación de movilización de productos y subproductos de origen vegetal. El permiso es obtenido de forma electrónica a través del Sistema Integrado de Gestión para la Movilización Animal y Vegetal (SIGMAV). Previo a la solicitud de la guía, la unidad de producción debe estar registrada en el RUNSAI para poder realizar la solicitud. El usuario debe presentar la guía en la oficina bioregional que le corresponda, para ser autorizada la movilización solicitada (INSAI, 2018f).

Funcionamiento de puertos, aeropuertos y puestos fronterizos

Para el año 2012, en la prensa oficial del MPPT se señala la modernización y automatización de las Oficinas Portuarias Fronteriza de: Ureña y San Antonio del estado Táchira; Paraguachón, Puerto de Maracaibo y Aeropuerto de la Chinita, estado Zulia; Aeropuerto de Valencia, estado Carabobo y el Puerto de Guanta, estado Anzoátegui (MPPAT, 2012).

Para realizar la importación o exportación de rubros de origen vegetal, el interesado se debe inscribir como importador o exportador en el sistema RUNSAI. Los permisos fitosanitarios de importación, se deben tramitar a través del RUNSAI. Para otorgar este permiso, se debe realizar un previo análisis de riesgo de plagas (ARP), que consiste en la identificación de las plagas, para determinar las medidas requeridas para evitar su introducción al país y evitar sus posibles daños a la salud agrícola nacional. Este estudio se exige en rubros no tradicionales o de países con los cuales no se tenga un historial fitosanitario en el comercio de rubros agrícolas, sensibles a introducir plagas. La información generada de los ARP no es de dominio público.

Para el año 2015, la Institución indicó la realización de 6 análisis de riesgo, pero no se señala para que cultivos o la procedencia del producto a importar; así mismo, se indica la realización de 12 000 controles fitosanitarios en los puntos de ingreso y egreso (MPPAT, 2015). Rodríguez *et al.* 2020 señalan la realización de 45 ARP, pero no se indica el producto o subproductos reglamentados.

No se cuenta con información oficial, en los últimos 5 años, sobre el control de aduanas, puertos y aeropuertos.

En los puestos de entrada, los funcionarios del INSAI revisan la documentación oficial que

acompaña la mercancía importada (permisos fitosanitarios de importación y certificados de exportación de productos y subproductos de origen vegetal). La LSAI establece la inspección de equipaje a pasajeros, sin embargo, esta actividad en aeropuertos y puestos de entrada son realizadas por el personal de la Guardia Nacional en actividad de resguardo aduanero, y el personal del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT).

Control, inspección y fiscalización de los insumos agrícolas

El artículo 36 de la LSAI, establece la actividad de inspección y fiscalización de los procesos de producción, formulación, investigación y almacenamiento, expendio, comercialización, intercambio, manejo, uso, aplicación, distribución, e importación de insumos registrados a través del RUNSAI. La fiscalización se encuentra delegada en la Unidad de Inspección y Fiscalización, ubicada en la sede central del organismo.

A través del RUNSAI se deben registrar para su comercialización dentro del territorio nacional, los insumos: Plaguicidas Agrícolas, Plaguicidas Domésticos, Plaguicidas Industriales, Plaguicidas Salud Pública, Materias Primas y Productos a Granel, Biológicos Agrícolas, Fertilizantes Químicos, Enmiendas Químicas y Acondicionador de pH, Extractos Vegetales con Propiedades Plaguicidas, Reguladores y Estimulantes del Crecimiento, Fertilizantes y Enmiendas Orgánicas, Surfactantes, Sustratos y Caldos Minerales. Los productos son evaluados por personal especializado en el área físico-química, impacto ambiental y eficacia. Luego de realizar los respectivos registros, la coordinación direcciona y asigna un técnico para que realice la respectiva inspección y fiscalización del proceso registrado. A pesar de la automatización del sistema de registro, en la actualidad no se cuenta con un programa de inspección periódica postregistro.

Relaciones con entes públicos y privados

Dada la naturaleza de actuación del INSAI, este se involucra interinstitucionalmente con varios ministerios relacionados con la cadena agroalimentaria y la fuerza armada nacional, por ser el brazo armado de los organismos públicos cuando se requiera su actuación. En cuanto a gremios y asociaciones privadas, a través de consultas telefónicas con sus directores ejecutivos y presidentes, manifestaron mantener relaciones de respeto y cordialidad con la Institución. Muchos coincidieron en señalar que el principal contacto con la institución es a través de los centros de guiado, y sí existe algún problema puntual de plagas, los técnicos acuden, pero no existe un programa de asistencia e información sobre las actividades del INSAI.

CONCLUSIONES

1. El Organismo cuenta con una base legal sobre la cual actúa, siendo una fortaleza institucional
2. Algunos instrumentos legales como resoluciones y providencias administrativas, se encuentran desactualizados.
3. No se obtuvo información sobre políticas de ascensos, capacitación y estímulo al personal.
4. No se cuenta con personal técnico suficiente para las actividades a desarrollar en el área de sanidad vegetal.

5. Limitaciones en equipos, infraestructura y capacitación para el desarrollo idóneo de las funciones.
6. El manual de control y fiscalización post registro no se encuentra disponible.
7. Los programas fitosanitarios se enmarcan en aspectos nacionales y no por región.
8. Portal web poco amigable y no actualizado para los requerimientos de los usuarios.

RECOMENDACIONES

1. Revisar y actualizar la legislación que soporta la actuación de los funcionarios y las competencias de la institución.
2. Fortalecimiento institucional para la capacitación y formación de especialistas en el área de sanidad vegetal con perfiles de cargo.
3. Presupuesto cónsono con las responsabilidades de la organización y su función trasversal en la seguridad alimentaria del país.
4. Revisión de los programas fitosanitarios y establecimiento por región y cultivos, como política descentralizada y acorde con las necesidades regionales, nacionales e internacionales.
5. Desarrollar estrategias para el cumplimiento del control postregistro y control de calidad de los insumos registrados en el país.
6. Afianzar las alianzas estratégicas con las universidades y centros de investigación, para el desarrollo del talento humano.
7. Informar y establecer relaciones con las asociaciones de productores, que permitan el flujo de información y la colaboración institucional gremial, para el manejo de las plagas e información de status.
8. Redimensionar y actualizar el portal del organismo, como fuente de información veraz, oportuna y de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo, M.E.; M. Marín. 2011. Actividades realizadas en el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI). Universidad de Los Andes-Núcleo Universitario Rafael Rangel-Trujillo-Departamento Ciencias Agrarias. Trabajo de grado TSU, Trujillo. Venezuela. Consultado: 23 jun. 2021 Disponible en: <http://bdigital.ula.ve/RediCiencia/busquedas/DocumentoRedi.jsp?file=32406&type=ArchivoDocumento&view=pdf&docu=26139&col=6>.
- Centeno S, G.H. 2016. Control Legal. Manejo integrado de plagas agrícolas y urbanas. UCV. Facultad de Agronomía. Maracay. 31 láminas (presentación power point). Consultado: 20/05/2021 Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_agronomia/Zoologia_Agricola/Manejo_Integrado/Competencia2/Clase_4._CONTROL_LEGAL.pdf.

- Delgado Campos, M. 2009. Golpe bajo a la sanidad agropecuaria en Venezuela. www.aporrea.org, 26 mar. Consultado: 11 nov 2020. Disponible en <https://www.aporrea.org/desalabrar/a75029.html>.
- FAO-IICA (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2019. Vigilancia Fitosanitaria. Guía para comprender los principales requerimientos de los programas de vigilancia para las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria. 50 p. Versión 1.1, SBN 978-92-5-131343-5 (FAO). Disponible www.fao.org/publications/es y www.iica.int.
- INSAI (Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral). 2016. Portal web. Consultado: 20/05/2021. Disponible: <http://www.insai.gob.ve/>.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2017a. Lista de plagas cuarentenarias en Venezuela. Providencia administrativa DM/N°017. Gaceta Oficial N°41.118. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2017b. Medidas y procedimientos para la prevención, control y contención de la enfermedad denominada huanglongbing (HLB) y su vector *Diaphorina citri*. Providencia administrativa N°046. Gaceta Oficial N°41.248. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral). 2018a. Reglamento Interno INSAI aprobado por el MPPP. Consultado 04 may. 2021. Disponible en http://www.insai.gob.ve/?page_id=2088.
- INSAI (Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral). 2018b. Plan Estratégico 2018-2022. Consultado 22 jun. 2021. <http://www.insai.gob.ve/wp-content/uploads/2018/04/plan-estrategico-insai-definitivo.pdf>.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018c. Providencia Administrativa N°070-2018. Programa de prevención, contención y control de la plaga "Moniliasis" causada por el hongo *Moniliophthora roreri* Cif & Par. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°41.504. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018d. Providencia Administrativa N°057-2018. Normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la prevención y contención de la raza 4 tropical *Fusarium oxysporum* f sp. *cubense* (Foc R4T). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°41.480 21. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018e. Providencia Administrativa N°060-2018. Normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la prevención, contención, control y erradicación de la plaga "Sarna verrugosa de la papa" *Synchytrium endobioticum* (Schib) Percival. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°41.480 21. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018f. Servicios RUNSAI. Consultado 15 jun. 2021. http://www.insai.gob.ve/?page_id=98
- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018g. Providencia Administrativa N°058-2018. Normas para la prevención y control de la plaga *Ralstonia solanacearum* (Smith.) Yabuchi, causante de la enfermedad conocida como Marchitez Bacteriana. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°41.480 21. Caracas, Venezuela.

- INSAI (Instituto de Salud Agrícola Integral). 2018h. Providencia Administrativa N°061-2018. Normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la prevención, contención, control y erradicación del ácaro vaneador del arroz *Steneotarsonemus spinki* (Smiley). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°41.480. Caracas, Venezuela.
- INSAI (Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral). 2019. Providencia Administrativa N° 006/2019, Normas, medidas y procedimientos fitosanitarios para la adecuación y funcionamiento de viveros, expendios de plantas y ambientes protegidos, en la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de Venezuela N° 41.278. Caracas, Venezuela.
- LSAI (Ley de Salud Agrícola Integral). 2008. Decreto N° 6129. Gaceta Oficial N° 5.890. Caracas, Venezuela.
- MAC (Ministerio de Agricultura y Cría). 1979. Leyes y resoluciones sobre sanidad vegetal. División de Ediciones, Dirección de información de sector agropecuario, Caracas, Venezuela. 79 p.
- MIPAU (Manejo Integrado de plagas agrícolas y Urbanas). 2021. Informe de Gestión de la Cátedra de Manejo integrado de Plagas Agrícolas y Urbanas 2019-2020. Instituto de Zoología (IZA), Facultad de Agronomía (FAGRO). Universidad Central de Venezuela (UCV), Maracay. Venezuela. 13 p.
- MPPAT (Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras). 1993. Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria. Legislación fitosanitaria de Venezuela. 222 p.
- MPPAT (Ministerio del poder popular para la Agricultura y Tierras). 2012. INSAI fortalece acciones de seguridad. Consultado 13 jun. 2021. Disponible <http://prensamat.blogspot.com/2012/08/insai-fortalece-acciones-de-seguridad.html>.
- MPPAT (Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras). 2015. Memoria y Cuenta MPPAT, Coordinación General Memoria y Cuenta. Dirección General de la Oficina de Planificación y Presupuesto. Caracas, Venezuela. pp. 831-836. Consultado: 13 jun.2021. Disponible en: <https://www.google.com/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjgjYS9-4vxAhWqRjABHdrJCr4QFjAGegQIBxAE&url=https%3A%2F%2Fes.scribd.com%2Fdocument%2F309587845%2FAgricultura-y-Tierra-Memoria-y-Cuenta-2015&usg=AOvVaw1y2CV9K2wuSdfeoRIG4fzV>.
- Osorio, J. 1977. Intercepción de insectos a nivel portuario. Ministerio de Agricultura y Cría. Dirección General de Desarrollo Agrícola. Dirección de Sanidad Vegetal. Caracas. 27 p.
- Rangel, A. 2020. El ministro de butaca y pizarrón ¿No tienen vergüenza? ¡...sin gestión agrícola! Aporrea, Sección: Anticorrupción y Contraloría Social. 01 dic. Consultado: 09 jun. 2021. Disponible en: <https://www.aporrea.org/contraloria/a297829.html>.
- Rodríguez, Y.; M. Soto; L. Marín. 2020. La sanidad vegetal en Venezuela: el rol del Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral. *Agronomía Tropical* (70): 22. Artículo Especial.