

1

**OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS DE LA SUPERVISION  
Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS INSUMOS AGRICOLAS EN COLOMBIA**

\* Libardo Méndez Buenaventura

**I N T R O D U C C I O N**

Los insumos agrícolas constituyen el medio más eficaz para aumentar los rendimientos y obtener cosechas de la mejor calidad que respondan a la demandade una población cada vez más creciente.

Colombia como país en vía de desarrollo es un consumidor relativamente alto de agroquímicos, semillas y del servicio de aplicación de insumos; es así como en 1988 se estima en más de 175 mil millones el valor del consumo nacional de insumos discriminados así:

**Fertilizantes**

1.200.000 toneladas de fertilizantes sólidos (simples y compuestos) y aproximadamente 5.000 toneladas métricas de fertilizantes líquidos por un valor comercial de 80.000 millones de pesos con 125 empresas registradas ante el ICA como productores y/o importadores.

**Semillas**

84.000 toneladas de semilla certificada producida por 50 empresas por un valor estimado de 18.000 millones de pesos.

**Plaguicidas**

50.000 toneladas de plaguicidas (producto comercial) de los cuales más de

---

\* Ingeniero Agrónomo, MSc., Sección de Evaluación Técnica - División de Insumos Agrícolas, ICA.

ANALIZADO

28.000 toneladas corresponden a las formulaciones líquidas y 22.000 toneladas a sólidas; producidas por 57 empresas y por un valor estimado de 55.000 millones de pesos.

### **Aplicaciones**

Se fumiga por vía aérea más de un millón de hectáreas de cultivos, por cuyo servicio los agricultores pagan a 54 empresas aplicadoras más de 10.000 millones de pesos al año. Se estima además, que se fumiga por vía terrestre más de 10 millones de hectáreas al año con un valor estimado de 12 mil millones de pesos. Se tienen registradas 38 empresas de aplicación terrestre.

La comercialización de los insumos agrícolas se efectúa a través de unos 4.000 almacenes legalmente inscritos ante el ICA y distribuidos en todo el país.

El Gobierno Nacional consciente de la importancia de los insumos agrícolas en el proceso productivo y en la economía nacional, ha venido ejerciendo el control de calidad de ellos desde tiempo atrás, es así como hasta 1968 ejercía esa función a través de la División de Cultivos del Ministerio de Agricultura. A partir de ese año con motivo de la Reforma Administrativa se emitió el Decreto 2420 delegando esa función en el Instituto Colombiano Agropecuario; en 1969 se dictó el Decreto reglamentario 843 por el cual se dictan disposiciones para el control de la industria y comercio de los abonos o fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo, alimentos para animales, plaguicidas de uso agrícola, defoliantes, reguladores fisiológicos de las plantas, drogas y productos biológicos de uso veterinario.

En su etapa inicial el ICA constituyó la División de Control y Supervisión Técnica, pasando luego a la actual estructura o dependencia denominada División de Insumos Agrícolas.

El campo de acción en materia de control y supervisión de insumos agrícolas cubre los sectores de producción (fabricantes), transporte, distribución (almacenes de depósitos, bodegas y expendedores) y aplicación (empresas de aplicación aérea, terrestre y en granos almacenados), lo mismo que los agricultores en general.

A continuación se presenta un resumen de las cifras que componen el sector de insumos agrícolas.

### **Industria de plaguicidas**

Importadores	265
Empresas productoras o formuladoras	57
Licencias de venta	837
Herbicidas	164
Insecticidas	207
fungicidas	196
Otros	78
Trichogramma	22
Otros productos	170

### **Industria de Fertilizantes**

Importadores	27
Empresas productoras, productores - importadores	98
Licencias de venta	416
Fertilizantes compuestos	56
Fertilizantes simples	99
Fertilizantes orgánicos	23
Fertilizantes foliares	90
Otros productos	148

### **Aplicación de Insumos**

### **Aplicación de Insumos**

Empresas de aplicación aérea	54
Empresas de aplicación terrestre	49
Aeronaves en operación	1.000.000
Area de aplicación aérea	217

### **Semillas**

productores semilla certificada	64
Productores semilla seleccionada	15
Importadores	285
Cantidad semilla certificada producida año/88	84.772
Almacenes registrados	4.000
Asesores Técnicos	400

### **OBJETIVOS DE LA DIVISION DE INSUMOS AGRICOLAS**

#### **Generales:**

El principal objetivo de la División de Insumos Agrícolas es el de velar para que al productor agrícola le lleguen insumos de buena calidad y eficientes que respondan a sus necesidades y a las del país, brindándoles la capacidad, asesorías necesarias y la información y conocimientos adecuados para el uso correcto de los mismos.

#### **Específicos:**

Elaboración de las normas legales necesarias sobre producción, comercialización, uso y aplicación de insumos agrícolas.

Adelantar el registro de los productores y productos, lo mismo que el

de las empresas aplicadoras de insumos agrícolas.

- Colaborar con los productores o fabricantes en la elaboración de productos de buena calidad.
- Colaborar con los expendedores en la distribución y venta de insumos de buena calidad.
- Capacitar a los diferentes usuarios sobre aspectos técnicos que les brinde los elementos necesarios para una buena elección de los productos requeridos y un correcto manejo de los mismos, rechazando aquellos que no le ofrezcan beneficios a sus cultivos.
- Realización de las pruebas de eficiencia necesarias a fin de brindar a los agricultores productos acordes con los requerimientos tecnológicos.
- Tomar las medidas necesarias para impedir anomalías en la producción, distribución, venta y uso de insumos agrícolas.

#### ESTRUCTURA DE LA DIVISION DE INSUMOS AGRICOLAS

La estructura orgánica de la División está conformada por cinco secciones en donde se incluyen todas las actividades y servicios que integran los insumos agrícolas; esas cinco Secciones se denominan de Plaguicidas, Fertilizantes y Semillas, Aplicación de Insumos, Pruebas de Eficacia y el Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas. Se tiene previsto aglutinarlas en tres grandes Secciones que son Supervisión y Registro, Sección de Evaluación Técnica y Sección de Análisis de Calidad.

A continuación se presentan las principales funciones tanto de la División como de las Secciones que la integran.

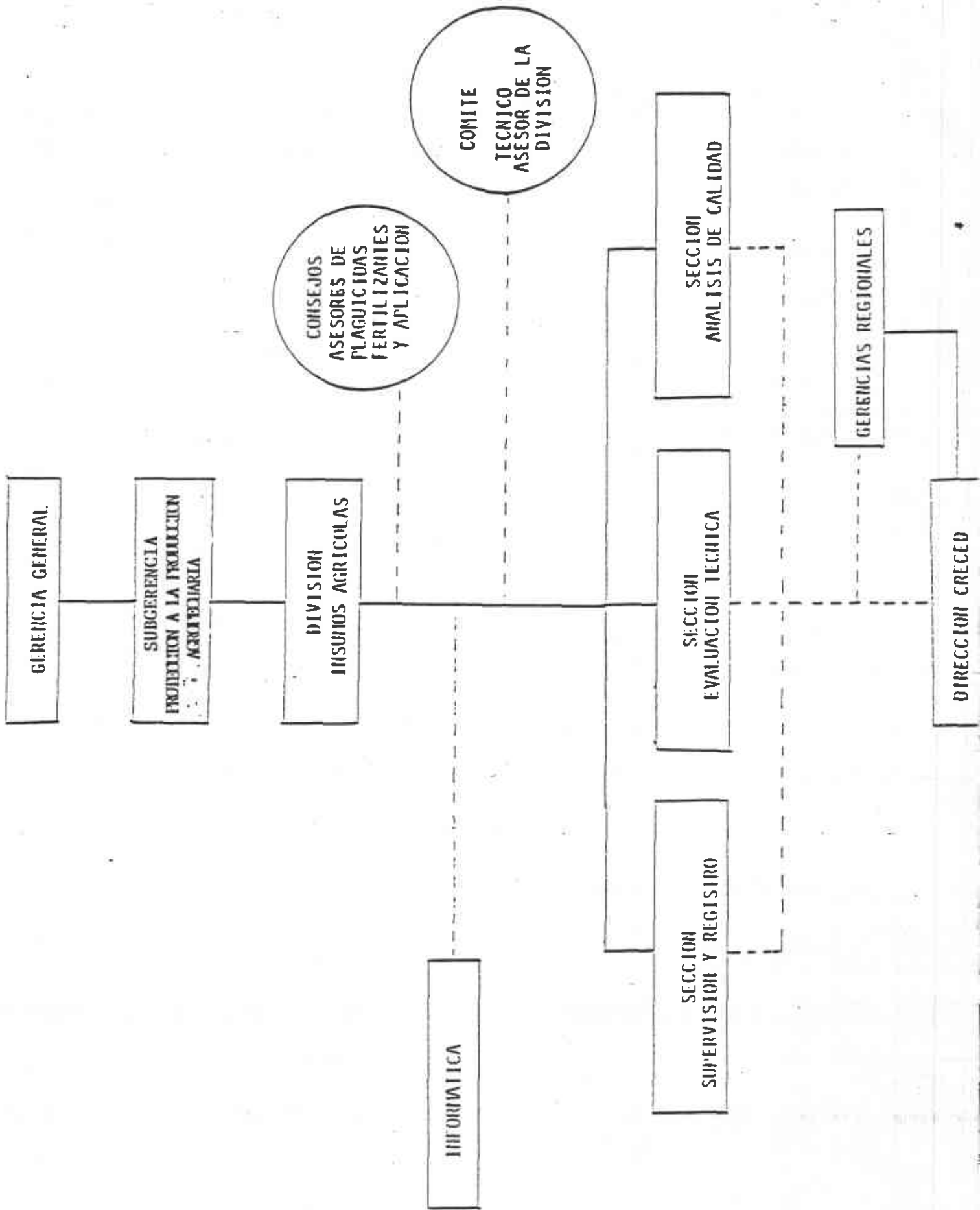
## FUNCIONES

### DIVISION INSUMOS AGRICOLAS

- Preparar y proponer normas y definir políticas sobre insumos agrícolas, conjuntamente con las Subgerencias Administrativa y de Planeación del ICA, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Salud, la Aeronáutica Civil, el Inderena, el ICONTEC y otras entidades de carácter oficial y privado.
- Coordinar con las oficinas CRECED y las autoridades municipales, la ejecución de actividades relacionadas con el control de la calidad de los insumos agrícolas, y proponer ante las autoridades locales y las Gerencias Regionales del ICA, las sanciones en caso de violación de las normas y reglamentaciones vigentes.
- Gestionar la expedición de Conceptos Técnicos y Certificaciones para Importación y Exportación de Insumos Agrícolas, y de registros de venta de los mismos en el país.
- Promover y coordinar con las Divisiones de la Subgerencia de Transferencia de Tecnología del ICA y entidades del sector público y privado la ejecución de eventos de promoción técnica, divulgación y transferencia de tecnología sobre uso, manejo, aplicación y control de calidad de los insumos agrícolas, y la producción de los medios masivos de comunicación para dichos eventos.
- Producir, intercambiar y evaluar la información estadística sobre producción, comercialización y aplicación de insumos agrícolas, en forma coordinada con la Subgerencia de Planeación del ICA, Minagricultura y empresas de agroquímicos.
- Establecer en concordancia con la Subgerencia de Investigación los

requisitos mínimos y las metodologías adecuadas para un manejo racional de los insumos agrícolas y de los equipos usados en su manejo y aplicación, conceptuando a la vez sobre su viabilidad para las condiciones del país.

- Coordinar y asesorar el control sobre las licencias de venta, permisos y registros para la importación, exportación, producción, comercialización, uso y aplicación de los insumos agrícolas, en común acuerdo con las políticas trazadas por los Ministerios de Agricultura y Salud, Incomex y Aerocivil.
- Coordinar con la Subgerencia de Transferencia de Tecnología, la producción y divulgación de información técnica y estadística de las diferentes Secciones de la División.
- Organizar y coordinar, conjuntamente con la Subgerencia de Investigación y los CRECED la evaluación de nuevos productos y la reevaluación de otros que se hallen en el mercado, con el fin de garantizar la eficacia y la calidad de los insumos agrícolas en el país; a la vez, definir metodologías válidas para la evaluación de los mismos.
- Colaborar con las demás Divisiones de la Subgerencia de Protección a la Producción Agropecuaria, y las demás dependencias del ICA, en la elaboración y asesoría a los planes y programas de producción agrícola, dando apoyo a las Gerencias Regionales y los CRECED en el área de su competencia.
- Presentar a la Subgerencia de Protección a la Producción Agropecuaria, los informes sobre el desarrollo de los asuntos de la División de Insumos Agrícolas y aquellos especiales que le sean solicitados.
- Las demás funciones que le sean asignadas por la Junta Directiva, la Gerencia General y la Subgerencia de Protección a la Producción Agropecuaria, y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.



## SECCION DE SUPERVISION Y REGISTRO

- Asistir a la Dirección de la División en el desarrollo de las funciones propias de la Sección.
- Llevar a cabo la supervisión y el control oficial de calidad de los insumos agrícolas en todo el país, mediante el establecimiento de normas técnicas y legales sobre calidad, producción y formulación; comercialización, importación y exportación; manejo y uso de plaguicidas químicos y biológicos, defoliantes y reguladores fisiológicos de las plantas; fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo; inoculantes, semillas y demás agroquímicos y agrobiológicos.
- Coordinar y proponer las acciones de control que deben realizar funcionarios de otras entidades del estado, tales como sellados, decomisos, multas, etc.; así como establecer los mecanismos para su capacitación y coordinación.
- Coordinar y supervisar el cumplimiento de las normas sobre comercialización de semillas para siembra y proponer las modificaciones a las normas.
- Elaborar y ejecutar el Plan Operativo Anual de la Sección.
- Adelantar programas de capacitación y educación de los diferentes usuarios de los insumos agrícolas tanto a nivel nacional como regional, basados en proyectos específicos; dirigir y supervisar su ejecución y llevar a cabo el proceso evaluativo de los diferentes proyectos que se ejecuten.
- Colaborar en la ejecución y evaluación de campañas tendientes a mejorar el uso, manejo y aplicación de los insumos agrícolas y alertar sobre adulteraciones y falsificaciones de los mismos.

- Adelantar los estudios necesarios para conocer el consumo de los diferentes insumos agrícolas por cultivos y por zonas, que permitan disponer de los elementos y de la información que requiere el Ministerio de Agricultura y otras instituciones Públicas y Privadas para los planes, programas y proyectos a diseñar y ejecutar.
- Coordinar las visitas de supervisión y asesoría a los productores, importadores, aplicadores y distribuidores de insumos agrícolas.
- Colaborar con Minsalud y otras instituciones en el estudio de las normas que se relacionen con plaguicidas de uso agrícola, coadyuvantes, defoliantes y regulares fisiológicos de las plantas.
- Proponer y tramitar los registros de: Importadores y productores de insumos agrícolas; laboratorio de control de calidad; laboratorio de análisis de suelos; asesores técnicos; Departamentos Técnicos; empresas de aplicación terrestre y en granos almacenados; laboratorios productores de biológicos, y las licencias de venta.
- Proponer para consideración y estudio del Consejo de Normalización del Ministerio de Agricultura con destino al Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC", proyectos de Normas en materia de control de calidad de los insumos agrícolas, equipos y sistemas de aplicación de insumos agrícolas.
- Apoyar y asesorar a los CRECED y demás dependencias del Instituto en el desarrollo de los programas y proyectos.
- Presentar a la Dirección de la División los informes que le sean solicitados.
- Participación por delegación de la Dirección de la División en reuniones y Comités que traten temas especializados con la Sección.

- Los demás que le fije la Gerencia General, la Subgerencia de Protección a la Producción Agropecuaria y la Dirección de la División.

#### SECCION DE EVALUACION TECNICA

- Desarrollar las políticas y planes de trabajo en materia de evaluación de la eficacia e inocuidad de productos agroquímicos y agrobiológicos como requisito previo a su licenciamiento en el país.
- Monitorear el comportamiento en el campo de los insumos agrícolas licenciados en Colombia, con el fin de determinar la reevaluación de los mismos o su retiro del mercado.
- Realizar estudios de fitocompatibilidad para mezclas de plaguicidas.
- Supervisar y asesorar a los departamentos técnicos de investigación y desarrollo de las empresas productoras de agroquímicos, universidades, sociedades especializadas, etc., en lo pertinente a la idoneidad para desarrollar Pruebas de Eficacia.
- Establecimiento de metodologías para la Supervisión de Pruebas de Eficacia a nivel semicomercial en estrecha colaboración con las Secciones-Programas de la Subgerencia de Investigación.
- Coordinar planes y acciones con la Subgerencia de Investigación, así como con otras entidades de investigación, en materia de insumos agrícolas.
- Desarrollar planes de trabajo que permitan definir la eficacia de los agroquímicos en condiciones del pequeño agricultor, ajustando las recomendaciones a las características de este subsector de la agricultura (tradicional).

- Estudiar y someter a la aprobación del grupo Asesor de Pruebas de Eficacia, proyectos de Supervisión de pruebas de eficacia que presente la industria de agroquímicos.
- Proponer y desarrollar proyectos para la determinación de parámetros requeridos para una correcta aplicación de insumos agrícolas, en coordinación con las Secciones-Programas de la Subgerencia de Investigación del ICA.
- Emisión de conceptos sobre nuevos equipos de aplicación que se importan o se diseñan en el país y sugerir aquellos que convengan al sector agrícola.
- Las demás que le asigne la Gerencia General, la Subgerencia o la Dirección de la División.

#### SECCION DE ANALISIS DE CALIDAD

Esta Sección constituye el soporte básico de la División en materia de control de calidad de los insumos agrícolas. (Hoy se denomina Sección Laboratorio Nacional de Insumos Agrícolas). Sus funciones son:

- Conceptuar sobre la calidad de los agroquímicos y biológicos comercializados en el país mediante la realización de análisis físico-químicos y biológicos.
- Establecer y estandarizar los métodos necesarios para el análisis de calidad de los agroquímicos y biológicos, tanto a nivel de control oficial como a nivel de control interno, que deben realizar los industriales, así como las técnicas para la determinación de Residuos de Plaguicidas.

- Conjuntamente con la Sección de Supervisión y Registros, establecer el plan nacional de muestreo, de acuerdo con la capacidad del laboratorio y los volúmenes comercializados en las diferentes zonas, labor en la que participarán los supervisores a nivel de cada zona del país (CRECED).
- Prestar asesoría a los fabricantes, gremios de la producción, profesionales y laboratorios de control de calidad en los aspectos técnicos de los insumos agrícolas.
- Prestar servicios a particulares, entidades públicas y privadas y otras dependencias del ICA en el análisis de parámetros de calidad y en los aspectos técnicos de los insumos agrícolas.
- Adelantar investigaciones especiales relacionadas con aspectos tales como materias primas y formulaciones en la industria de agroquímicos, compatibilidad de productos, sistemas para la degradación de desechos de agroquímicos, utilización de desechos como alternativas de fertilizantes y control de plagas, entre otras.
- En coordinación con la Sección de Evaluación Técnica, desarrollar un programa para introducir el concepto de residualidad como parámetro de eficacia de los plaguicidas a ser comercializados en el país.
- Colaborar, a través del análisis de las formulaciones, en el registro y correspondiente pruebas de eficacia de nuevos productos.
- Participar en el proceso de normalización de los insumos agrícolas conjuntamente con los Comités Asesores de la División, el Ministerio de Agricultura, el ICONTEC, los gremios y otras entidades.
- Realizar los estudios y evaluaciones necesarias para implementar en coordinación con el Ministerio de Salud, el Comité Nacional del Codex

Alimentarius y las entidades competentes, una legislación nacional sobre residuos de plaguicidas.

- Realizar estudios específicos sobre problemas de contaminación en productos de cosecha, aguas y suelos ocasionados por uso de plaguicidas, con miras a apoyar campañas sobre su uso racional.
- Desarrollar actividades de divulgación y transferencia dentro de los programas de la División tendientes a mejorar la calidad, el uso y manejo de los insumos agrícolas.
- En coordinación con el Ministerio de Salud, desarrollar las actividades tendientes al establecimiento de los Límites Máximos de Residuos (LMR) en productos de cosecha.
- En coordinación con la Sección de evaluación técnica, adelantar las actividades pertinentes para establecer intervalos entre la última aplicación de plaguicidas y la cosecha.

Las demás que le sean asignadas por la Subgerencia de Fomento y Servicios y por la División de Insumos Agrícolas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

#### REGLAMENTACION O NORMAS EN INSUMOS AGRICOLAS

##### Definición

Se entiende por norma toda disposición expedida por quien tenga la facultad de hacerlo y de acuerdo con los procedimientos previamente señalados (Manual administrativo ICA).

Las normas que se presentan a continuación se han establecido y adoptado para buscar armonía en el funcionamiento eficiente de la División y

para que sirvan como derrotero en el ejercicio de las funciones a escala de producción, comercialización, aplicación y uso de insumos agrícolas.

### Legislación sobre Insumos Agrícolas

#### Decretos

- El Decreto No. 843 del 26 de Mayo de 1969, por medio del cual se dictaron disposiciones para el control de la industria y comercio de los abonos o fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo, alimentos para animales, plaguicidas de uso agrícola, defoliantes, reguladores fisiológicos de las plantas, drogas y productos biológicos de uso veterinario.
- Decreto No. 501 de 1989, por el cual se reestructura el Sector Agropecuario.

Resoluciones reglamentarias del Decreto No. 843, del Ministerio de Agricultura.

- La Resolución No. 275 del 5 de junio de 1984, por la cual se delegan funciones en el Instituto Colombiano Agropecuario ICA en materia de normas y control de Insumos Agrícolas: plaguicidas y coadyuvantes de uso agrícola, defoliantes, reguladores fisiológicos de las plantas, fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo, inóculos y demás agroquímicos y agrobiológicos.
- La Resolución No. 520 del 3 de Noviembre de 1978, por medio de la cual se delegan funciones en el ICA en materia de control de calidad de los productos e insumos agropecuarios, sujetos a norma oficial obligatoria.

Resoluciones reglamentarias del Decreto No. 843, expedidas por el ICA.

- Resolución No. 1000 de 1988, por la cual se reglamenta lo pertinente a la Industria y Comercio de los plaguicidas y coadyuvantes de uso agrícola, defoliantes y reguladores fisiológicos de las plantas.
- Resolución No. 420 del 7 de Marzo de 1988, por la cual se reglamenta lo pertinente a la Industria y Comercio de los abonos o fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo e inoculantes.
- Resolución No. 3028 de 1989, por la cual se prohíbe la aplicación por vía aérea de los herbicidas a base de Paraquat.
- Resolución No. 2640 de 1988, por la cual se reglamenta lo pertinente a la aplicación terrestre de agroquímicos en cultivos y vegetales almacenados
- Resolución No. 2420 de 1988, por la cual se dictan disposiciones sobre el régimen de la aplicación de insumos agrícolas por vía aérea en cultivos.
- Resolución No. 3438 de 1988, por la cual se delega en los Gerentes Regionales la facultad de reglamentar la aplicación de plaguicidas en el área de su jurisdicción.
- Resolución No. 351 de 1986 por la cual se reglamenta la inscripción de los laboratorios que efectúan análisis de control de calidad de insumos agropecuarios.
- Resolución No. 1614 de noviembre 13 de 1970, por la cual se reglamenta el Decreto No. 843, en lo pertinente al control y vigilancia del cumplimiento de las garantías expresadas en los registros de los productos químicos de uso agrícola.
- Resolución No. 654 de Abril 2 de 1974, por la cual se establecen las tolerancias permisibles de residuos de plaguicidas en hojas de tabaco

destinado al consumo local y al comercio internacional.

- Resolución No. 1258 de 1982 por medio de la cual se reglamenta la producción y venta del parásito Trichogramma spp. destinado al control biológico de algunas especies de insectos, plagas prevalentes en algunos cultivos del país.

Resoluciones expedidas por el Ministerio de Salud.

- Resolución No. 1304 de 1967, por la cual se establece una pauta de clasificación toxicológica y algunas normas para la protección de la salud individual y colectiva en el transporte y venta de plaguicidas.
- Resolución No. 0388 de 1968, por la cual se modifica y adiciona la Resolución No. 1304.

## BIBLIOGRAFIA

Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Manual de Normas y Procedimientos. División de Insumos Agrícolas. Bogotá. Mecanografiado 62 pp.

---

1983 Legislación Colombiana sobre insumos agrícolas. Manual Administrativo No. 21., Bogotá, D.E.

---

1989 Archivo. División Insumos Agrícolas. Bogotá.