

**NORMA VENEZOLANA  
PLAGUICIDAS QUÍMICOS DE USO  
AGRÍCOLA. DEFINICIONES**

**COVENIN  
965:2022  
(2da. Revisión)**

## **1. OBJETO**

Esta norma define los términos generales, relacionados al campo de los Plaguicidas Químicos de uso Agrícola (PQUA).

## **2. REFERENCIAS NORMATIVAS**

Las siguientes normas contienen disposiciones generales utilizadas para la elaboración de la norma o que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma; las ediciones indicadas, estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

OMS y FAO. 2014 Comunidad Andina. Resolución 2075 del 1 de agosto 2019.	Código internacional de conducta para la gestión de plaguicidas. Manual técnico andino para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola.
Colombia. Diario Oficial N° 46.260 del 6 de mayo de 2006.	Medidas de control técnico y sanitario, establecidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, para la importación de plantas, productos de origen vegetal, animales, productos de origen animal, insumos agropecuarios, materias primas y productos terminados para la elaboración de los mismos.
Colombia. Decreto 1843, Diario Oficial N° 39.991 del 26 de agosto de 1991.	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas.
Huertas Ríos, Santos. 2016 Arroniz J., Villaboa Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.555, de fecha 23 de octubre de 2002.	Riesgo de exposición a agentes cancerígenos. La ganadería doble propósito desde una visión agroecosistémica. Ley orgánica del sistema venezolano para la calidad.
Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.819 del 27 de noviembre de 2007.	Decreto con rango valor y fuerza de ley de reforma parcial de la ley de metrología.

## **3. DEFINICIONES**

A los fines de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones:

### **3.1. Acaricida**

Agente químico biológico que elimina, controla o previene la presencia, crecimiento o acción de ácaros.

### **3.2. Acreditación**

Procedimiento por el cual un organismo autorizado otorga reconocimiento formal a un organismo competente para efectuar tareas específicas.

### **3.3. Aerosol inflamable**

Aerosol que contiene al menos 85 % de componentes inflamables y desprende un calor de combustión al menos igual a 30 kJ/g.

### **3.4. Aditivo**

Toda sustancia que se agrega a un ingrediente activo en el proceso de formulación para adecuarlo a los fines propuestos, sin que altere sus características como plaguicida.

### **3.5. Agroecosistema**

Es un ecosistema modificado por el hombre que interactúa con factores socioeconómicos y tecnológicos para la utilización de los recursos naturales con fines de producción para la obtención de alimento y servicios en beneficio del hombre.

### **3.6. Ambiente**

Es el entorno, incluyendo el agua, aire, suelo y su interrelación, así como las relaciones entre estos elementos y los organismos vivos.

### **3.7. Autoridad Nacional Competente (ANC)**

Organismo u organismos del gobierno encargados de reglamentar la fabricación, distribución o utilización de plaguicidas y en forma general, de aplicar la legislación sobre plaguicidas.

### **3.8. Agudo de uso restringido**

Categoría de riesgo que se refiere a un PQUA cuyos usos dentro de una o más categorías hayan sido prohibidos prácticamente en su totalidad, en virtud de una medida reglamentaria firme, con objeto de proteger la salud humana o el ambiente, pero del que se siguen autorizando algunos usos específicos del PQUA.

### **3.9. Aplicador**

Persona que realiza la aplicación de plaguicidas químicos de uso agrícola, con base en lo aprobado en la etiqueta del producto.

### **3.10. Alguicida**

Agente químico biológico que inhibe, elimina, controla o previene la presencia, crecimiento o acción de algas.

### **3.11. Bactericida**

Agente químico biológico que inhibe, elimina, controla o previene la presencia, crecimiento o acción de bacterias.

### **3.12. Beneficio**

Retorno positivo resultante de la aplicación de un plaguicida. (Ver Comunidad Andina. Resolución 2075).

### **3.13. Blanco biológico**

Es el objetivo hacia el cual va dirigida la aplicación de un PQUA, sea este una plaga o una especie cultivada destinataria de la aplicación específica de un regulador de crecimiento de plantas.

### **3.14. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)**

Son aquellas oficialmente recomendadas o autorizadas en el uso de un plaguicida para efectuar un control efectivo y confiable de plagas en cualquier estado de la producción, almacenamiento, transporte, distribución y procesamiento de alimentos, productos agrícolas y alimentos de animales. Incluye todo un rango de niveles de aplicación autorizados, desde el más bajo hasta el más alto, que aplicados de manera tal, deja un residuo mínimo posible, permitiendo la utilización sostenible de los recursos naturales.

### **3.15. Carcinógeno**

Sustancias o mezclas que inducen cáncer o aumentan su incidencia.

### **3.16. Certificado de análisis**

Documento que detalla el resultado analítico cualitativo y cuantitativo de una sustancia o sus propiedades físicas y químicas, emitido por un laboratorio nacional o internacional reconocido o acreditado, de conformidad con la legislación vigente.

### **3.17. Certificado de composición**

Documento en el que se da constancia de la descripción cualitativa y cuantitativa de todos los componentes de una sustancia.

### **3.18. Coadyuvante**

Sustancia que se adiciona a un plaguicida para mejorar su acción o conservar sus características físicas o químicas.

### **3.19. Código experimental**

Denominación utilizada por el fabricante o descubridor para identificar el Ingrediente Activo (IA) (ver 3.73) del plaguicida durante las primeras fases del desarrollo.

### **3.20. Concentración ambiental estimada**

Valor estimado de la concentración ambiental del plaguicida.

### **3.21. Concentración Letal Media (CL50)**

Es la concentración de una sustancia determinada estadísticamente que sea capaz de causar la muerte, durante la exposición o dentro de un periodo de tiempo fijado después de la exposición, del 50 % de los animales expuestos por un tiempo específico. La CL50 se expresa como el peso de la sustancia prueba por un volumen determinado de aire, de solución o de sólido (mg/L, mg/kg) o en partes por millón (ppm).

### **3.22. Contaminación**

Alteración de la calidad de aire, agua, suelo o productos vegetales, animales, químicos u otros, por efecto de la adición o del contacto accidental o intencional con plaguicidas.

### **3.23. Contenido neto**

Magnitud del producto identificada en el preempacado, sin contar los envoltorios y cualquier otro material incluido en el empaque junto con el producto.

### **3.24. Control biológico**

Supresión, contención o erradicación de una población de plagas, en el cual se utilizan enemigos naturales, antagonistas o competidores vivos u otras entidades bióticas capaces de reproducirse.

### **3.25. Control de calidad**

Conjunto de mecanismos, acciones y herramientas destinadas a detectar la presencia de errores y garantizar en todo momento la producción uniforme de lotes de productos formulados o terminados que satisfagan las normas de identidad, actividad, pureza e integridad dentro de los parámetros establecidos.

### **3.26. Comercialización**

Proceso general de promoción del producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.

### **3.27. Condiciones agroecológicas similares**

Áreas de cultivos con fauna, flora y clima similares, en los que se dan las mismas plagas que pueden ser controladas por el mismo plaguicida químico de uso agrícola.

### **3.28. Compuestos relacionados**

Sustancias químicas presentes en el material técnico que normalmente resultan del proceso de elaboración de este y no tienen la misma efectividad del ingrediente activo.

### **3.29. Corrosivas**

Sustancias o mezclas que pueden destruir o dañar irreversiblemente cualquier superficie si entran en contacto con ellas.

### **3.30. Corrosivas para los metales**

Sustancias o mezclas que por su acción química, pueden dañar o incluso destruir los metales.

### **3.31. Curvas de disipación**

Es aquella que establece la degradación y permanencia de un residuo de plaguicida desde la aplicación hasta la cosecha, tomando en cuenta factores específicos de disipación. Estos ensayos supervisados son conducidos bajo condiciones de las BPA en el agroecosistema local, adhiriéndose a una serie de directrices para disminuir la variabilidad en la distribución de residuos. Se expresan a través de una gráfica exponencial negativa en función de la concentración y el tiempo.

### **3.32. Dato**

Valor numérico o alfanumérico que expresa una característica determinada que incluye la fuente de referencia. Cuando corresponda se solicitará la metodología empleada para su obtención.

### **3.33. Declaración**

Manifestación escrita de una información específica.

### **3.34. Defoliante**

Sustancia o mezcla de sustancias que actuando como regulador de crecimiento de plantas, provocan el desprendimiento artificial del follaje de las plantas.

### **3.35. Disolvente**

Sustancia líquida capaz de mantener en solución a otra sustancia, producto o ingrediente activo.

### **3.36. Disruptores endocrinos**

Sustancias exógenas o mezcla que altera la(s) función(es) del sistema endocrino y consecuentemente causa efectos adversos en la salud de un organismo, su prole o subpoblaciones.

### **3.37. Dossier técnico**

Conjunto de requisitos técnicos que soportan el registro de un plaguicida.

### **3.38. Dosis Letal 50 (DL50)**

Estimación estadística de la dosis mínima necesaria para matar el 50 % de una población de animales de laboratorio en condiciones controladas. Se expresa en miligramos de tóxico por kilogramos de peso animal con indicación de la especie, sexo y edad de los animales usados en la experimentación. Se aplica por vía oral, dérmica, mucosa y parenteral.

### **3.39. Desechos o residuos peligrosos**

Comprende los plaguicidas en desuso, es decir, los que se encuentran vencidos o fuera de especificaciones técnicas, envases o empaques que hayan contenido plaguicidas, remanentes, sobrantes, subproductos de estos plaguicidas, el producto de lavado o limpieza de objetos o elementos que hayan estado en contacto con los plaguicidas, tales como: ropa de trabajo y equipos de aplicación.

### **3.40. Distribuidor**

Persona natural o jurídica que suministra los plaguicidas a través de canales comerciales en los mercados nacionales o internacionales.

### **3.41. Ecosistema**

Complejo dinámico de comunidades de plantas, animales, microorganismos y su ambiente abiótico, que interactúa como unidad funcional, ecológicamente definido (natural o modificada por la actividad humana; por ejemplo, un agroecosistema), independiente de las fronteras políticas.

### **3.42. Ensayo de eficacia**

Prueba desarrollada bajo el método científico experimental para comprobar las recomendaciones de uso de un plaguicida con fines de registro o modificación del mismo.

### **3.43. Envenenamiento**

Aparición de daños o trastornos causados por la ingestión, inyección, inhalación o cualquier exposición a un veneno, inclusive la intoxicación.

### **3.44. Espectro**

Conjunto de radiaciones emitidas o absorbidas por una sustancia, después de haber sido separadas por un medio dispersor.

### **3.45. Estudio**

Documento científico detallado correspondiente al o los experimentos en uno o más lugares de prueba, en el cual una sustancia es estudiada en un sistema de ensayos en condiciones de laboratorio o campo para determinar sus características o ayudar a predecir sus efectos en organismos vivos o en el ambiente abiótico. No incluye los estudios básicos exploratorios conducidos para determinar que una sustancia de prueba o método de ensayo tiene alguna utilidad potencial.

### **3.46. Evaluación de Riesgo Ambiental (ERA)**

Es el estimado de la probabilidad que los efectos ecotoxicológicos adversos puedan ocurrir o están ocurriendo como un resultado de la exposición a uno o más PQUA.

### **3.47. Experimentación**

Método científico de estudio que tiene como fundamento adquirir la información necesaria acerca del comportamiento de un plaguicida y sus efectos sobre la salud y el ambiente.

### **3.48. Explosivas**

Las sustancias sólidas o líquidas (o mezcla de sustancias) que de manera espontánea, por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños a su entorno.

### **3.49. Embalaje**

Todo aquello que agrupa, contiene y protege debidamente los productos envasados, facilitando el manejo en las operaciones de transporte y almacenamiento.

### **3.50. Envasador**

Persona natural o jurídica autorizada cuya actividad consiste en pasar sin alterar sus características un plaguicida químico de cualquier recipiente a un envase comercial para la venta subsiguiente.

### **3.51. Envase**

Es el recipiente que contiene el producto para protegerlo o conservarlo y que facilita su manipulación, almacenamiento, distribución y etiquetado.

### **3.52. Etiqueta**

Cualquier material escrito, impreso o gráfico que vaya sobre el envase que contiene un plaguicida o esté impreso, grabado o adherido a su recipiente inmediato, y también en el paquete o envoltorio exterior de los envases para uso o distribución al por menor.

### **3.53. Equipo de aplicación**

Todo medio técnico, equipo, instrumento o maquinaria que se emplee para aplicar plaguicidas.

### **3.54. Equipo de protección personal**

Toda la ropa, materiales o instrumentos que protegen de la exposición a plaguicidas durante su manipulación y aplicación. Incluye los equipos de protección diseñados específicamente para tal fin y la ropa utilizada únicamente para aplicar y manipular plaguicidas.

### **3.55. Fabricante**

Una compañía u otra entidad pública o privada o cualquier persona jurídica dedicada (directamente o por medio de un agente o de una entidad por ella controlada o contratada) al negocio o a la función de fabricar un ingrediente activo plaguicida, o de preparar su formulación o producto.

### **3.56. Fecha de vencimiento**

Tiempo contado desde la fecha de formulación hasta aquella en la que el titular de un registro garantiza las condiciones óptimas del producto y que conserva sus características físicas y químicas.

### **3.57. Ficha técnica de los envases**

Documento emitido por el fabricante de los envases, donde se detalla su tipo, material, capacidad y resistencia.

### **3.58. Ficha de Datos de Seguridad (FDS)**

Es el documento que describe los peligros de un material (plaguicida grado técnico o formulado, disolvente o coadyuvante) y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el producto con seguridad.

### **3.59. Fitotoxicidad**

Es la capacidad de un plaguicida o de algunos de sus ingredientes para causar un daño temporal o permanente al cultivo.

### **3.60. Fórmula**

Expresión o lista del contenido garantizado de las materias primas utilizadas en la formulación de un producto plaguicida.

### **3.61. Formulación**

Proceso de mezcla o combinación de varios ingredientes para hacer que el producto sea útil y eficaz para la finalidad que se pretende.

### **3.62. Formulación plaguicida extremadamente peligrosa**

Todo producto químico formulado para su uso como plaguicida que produzca efectos graves para la salud o el ambiente, observables en un corto período de tiempo tras exposición simple o múltiple, en sus condiciones de uso.

### **3.63. Franja de seguridad**

Distancia mínima que debe existir entre el sitio de aplicación de un plaguicida y el lugar que requiere protección.

### **3.64. Fungicida**

Agente químico biológico que elimina, controla o previene la presencia, crecimiento o acción de los hongos.

### **3.65. Genotoxicidad (Genotóxico)**

Agentes o procesos que alteran la estructura, el contenido de la información o la segregación del ADN, incluidos aquellos que originan daños en el ADN, bien por interferir en los procesos normales de replicación o por alterar ésta de forma no fisiológica (temporal). Los resultados de los ensayos de genotoxicidad se suelen tomar como indicadores de efectos mutagénicos.

### **3.66. Gestión de envases**

Conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de envases, con el fin que sean enviados a instalaciones en las que estarán sujetos a procesos que permitan su aprovechamiento, valorización, tratamiento y gestión controlada.

### **3.67. Herbicida**

Agente químico biológico que elimina, controla o previene la presencia o crecimiento de plantas no correspondientes al cultivo (planta arvense).

### **3.68. Impurezas**

Cualquier sustancia o grupo de sustancias existentes en un ingrediente activo grado técnico que difieren de la composición química del mismo o del inerte, incluyendo materia prima no reactiva, contaminantes, productos de reacción y degradación.

### **3.69. Informe**

Documento que presenta en forma breve y concisa el estado de un tema o cuestión.

### **3.70. Informe del estudio**

Documento científico que compendia el estudio y contiene: título, resumen, introducción y objetivos, autor e instituciones, metodología(s), resultados, conclusiones, fuentes de información o referencias bibliográficas.

### **3.71. Informe descriptivo**

Documento que detalla el análisis de la recopilación de la información científica y contiene: título, resumen de la información recopilada, resumen de métodos (cuando corresponda) y bibliografía, que incluya la información solicitada en el requisito correspondiente (en idioma español). Cabe destacar que el “título” al que hace referencia la presente definición, corresponde al título del documento mediante el cual el administrado presentará la recopilación de la información científica. Por otro lado, respecto al “resumen de métodos”, corresponderá presentarlo según el requisito que sea necesario acreditar.

### **3.72. Ingesta Diaria Admisible (IDA)**

Se define como la cantidad máxima de una sustancia que puede ser ingerida diariamente durante toda la vida, sin ofrecer riesgo apreciable para la salud, a la luz de los conocimientos actuales. Se expresa en miligramos de sustancia, por kilogramo de peso corporal por día y proviene del análisis y evaluación de los estudios toxicológicos que se realizan para el registro.

### **3.73. Ingrediente Activo (IA)**

Sustancia que determina en cualquier formulación comercial el carácter plaguicida, defoliante o regulador fisiológico de la misma.

### **3.74. Ingrediente Activo Grado Técnico (TC)**

Aquél que contiene los elementos químicos y sus compuestos naturales o manufacturados, incluidas las impurezas y compuestos relacionados que resultan inevitablemente del proceso de fabricación.

### **3.75. Ingredientes aditivos**

Sustancias en cualquier formulación comercial sin acción plaguicida, que facilita su formulación, estabilidad fisicoquímica y modo de acción.

### **3.76. Insecticida**

Agente químico o biológico que elimina, controla o previene la presencia, crecimiento o acción de los insectos.

### **3.77. Intervalo de seguridad**

Periodo de tiempo entre la última aplicación del plaguicida, el acceso al ambiente tratado, la cosecha o la comercialización del vegetal, sacrificio u ordeño del animal, conforme sea el caso, a fin de que los residuos no excedan en el ambiente o en el alimento. Las concentraciones máximas permitidas.

### **3.78. Investigación**

Actividad realizada mediante un método científico bajo condiciones confinadas y controladas, que tiene como fundamento adquirir información necesaria acerca del comportamiento de los plaguicidas en fases de desarrollo en las cuales aún no se han definido las características intrínsecas de la molécula.

### **3.79. Irritantes**

Las sustancias no corrosivas que pueden causar inflamaciones al entrar en contacto con la piel o las membranas mucosas.

### **3.80. Irritación cutánea**

La formación de una lesión reversible de la piel, como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo durante un periodo de hasta 4 horas.

### **3.81. Irritación ocular**

La aparición de lesiones oculares como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo en la superficie anterior del ojo y que son totalmente reversibles en los 21 días siguientes a la aplicación.

### **3.82. Límite Máximo de Residuos (LMR)**

La concentración máxima de un residuo de plaguicida que se permite o reconoce legalmente como aceptable en o sobre un alimento, producto agrícola o alimento para animales.

### **3.83. Líquido comburente**

Líquido que sin ser necesariamente combustible en sí, puede, por lo general al desprender oxígeno, provocar o favorecer la combustión de otras sustancias.

### **3.84. Líquido combustible**

Líquido con un punto de inflamación mayor a 60 °C y menor a 93 °C.

### **3.85. Líquido inflamable**

Líquido con un punto de inflamación menor o igual a 93 °C.

### **3.86. Líquido newtoniano**

Fluido cuya viscosidad puede considerarse constante en el tiempo, que fluye inmediatamente con la aplicación de una fuerza mínima y para el cual el porcentaje de fluidez es directamente proporcional a la fuerza aplicada.

### **3.87. Manejo Integrado de Plagas (MIP)**

Sistema para combatir las plagas que, en contexto del ambiente asociado y la dinámica de la población de la especie de plaga, utiliza todas las técnicas y métodos adecuados de la manera más compatible y mantiene las poblaciones de plagas por debajo de los niveles en que no se producen pérdidas o perjuicios económicos inaceptables.

### **3.88. Materia prima**

Sustancia básica principal utilizada en la fabricación o formulación de los PQUA.

### **3.89. Mecanismo de acción**

Manera bioquímica molecular de acción del plaguicida químico, tales como la inhibición de acetilcolinesterasa, síntesis del ergosterol, respiración mitocondrial u otros.

### **3.90. Método**

Exposición escrita del procedimiento científico para lograr el conocimiento de las características o propiedades de una sustancia.

### **3.91. Método analítico**

Método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos. Todo método analítico debe ser descrito detalladamente y debe incluir el

proceso de validación con demostración de los atributos de especificidad, selectividad, precisión (repetitividad, precisión intermedia y en lo posible reproducibilidad con un nivel de confiabilidad del 95 %), exactitud, demostración de los niveles de detección, cuantificación, sensibilidad, rango lineal e incertidumbre. Los métodos analíticos deben tener además, una descripción de equipos, materiales, y condiciones de análisis. Es recomendable que los métodos sean sencillos y que utilicen equipos de fácil acceso y disponibilidad, así como de costo aceptable. (Ver Comunidad Andina. Resolución 2075).

### **3.92. Modalidad de uso**

El conjunto de todos los factores que intervienen en el uso de un plaguicida, tales como la concentración de ingrediente activo en el preparado que ha de aplicarse, la dosis de aplicación, el período de tratamiento, el número de tratamiento, el uso de coadyuvantes, así como también los métodos y lugares de aplicación que determinan la cantidad aplicada, la periodicidad del tratamiento y el intervalo previo a la cosecha, entre otros.

### **3.93. Modo de acción**

Es el mecanismo biológico o químico de acción de un plaguicida, los cuales pueden ser sistémico, translaminar, de contacto, ingestión, entre otros.

### **3.94. Molusquicida**

Agente químico o biológico que se utiliza para controlar los moluscos que afecten las plantas útiles.

### **3.95. Nematicida**

Agente químico o biológico que se utiliza para controlar los nematodos que afecten las plantas útiles.

### **3.96. Nombre común**

El nombre específico asignado al ingrediente activo de un plaguicida por la Organización Internacional de Normalización (ISO), o por el Comité Andino de Normalización o adoptado por los organismos nacionales de normalización para su uso como nombre genérico o no patentado.

### **3.97. Nombre del producto**

Denominación o identificación con que el titular del producto etiqueta, registra, comercializa y promociona el plaguicida. Este término abarca la marca comercial.

### **3.98. Nombre químico**

Es la representación alfanumérica exacta de la estructura química de una sustancia según lo establecen las normas de los sistemas aceptados de nomenclatura química, que rigen la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).

### **3.99. Normas técnicas de fabricación**

Normas, procesos y procedimientos de carácter técnico que aseguren la calidad de los plaguicidas.

### **3.100. Número de lote**

Asignación de números, letras, o su combinación para identificar el lote del producto.

### **3.101. Oxidantes**

Las sustancias que oxidan a otras, especialmente sustancias inflamables con las que pueden desencadenar reacciones altamente exotérmicas.

### **3.102. País de procedencia**

País del cual procede una materia prima o un plaguicida formulado, de acuerdo con los documentos de soportes de la importación.

### **3.103. Patógeno**

Microorganismo que produce una enfermedad, comúnmente limitado a un agente vivo como bacterias, hongos, nematodos o virus.

### **3.104. Patrón de uso**

Conjunto de características de un PQUA relacionadas con el tipo de actividad, propiedades, formulación, modo de aplicación, cultivo a usarse, las plagas a controlar incluyendo los niveles por tratamiento, dosis de uso, oportunidad de aplicación y la frecuencia de uso recomendada en la etiqueta.

### **3.105. Peligro**

Capacidad que tiene un plaguicida por sus propiedades intrínsecas de causar un efecto nocivo sobre un organismo o sobre el ambiente.

### **3.106. Peor escenario**

Es el escenario en el que se considera la expresión de la mayor concentración de la sustancia como consecuencia de la aplicación en una superficie, de la más alta dosis, tomada del patrón de uso propuesto, sin que ésta esté afectada a los procesos de descomposición (Biodegradación, fotólisis, hidrólisis).

### **3.107. Período de carencia**

Período en días entre la última aplicación del PQUA y la cosecha, o el período que media entre la aplicación y el momento de consumo del producto agrícola (para postcosecha), necesario para lograr que el residuo del ingrediente activo en el producto agrícola sea menor o igual al LMR aceptado por la ANC para ese cultivo, basado en los estudios de residuos que se han conducido para la formulación o el ingrediente activo grado técnico.

### **3.108. Período de reentrada (Reingreso)**

Intervalo que debe transcurrir entre el tratamiento o aplicación de un plaguicida y el ingreso de personas y animales al área o cultivo tratado.

### **3.109. Pictograma**

Símbolo gráfico que transmite un mensaje sin utilizar palabras.

### **3.110. PQUA igual a uno ya registrado**

Corresponde a un PQUA que cuenta con las mismas especificaciones técnicas (idéntica composición cualitativa y cuantitativa, origen, fabricante y formulador) de un PQUA matriz, registrado por el mismo solicitante, pero con diferente nombre comercial.

### **3.111. PQUA matriz**

Corresponde a un PQUA registrado que se usa como referencia para el registro de un “PQUA igual a uno ya registrado”.

### **3.112. Producto Formulado (PF)**

La preparación plaguicida en la forma en que se envasa y vende; contiene en general uno o más ingredientes activos más los aditivos y puede requerir la dilución antes del uso.

### **3.113. Plaga**

Especie animal o vegetal o un microorganismo que se encuentra en una densidad tal que puede llegar a dañar o ser una amenaza para el hombre, las plantas, animales, productos derivados y al ambiente.

### **3.114. Plaguicida**

Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies de plantas o animales indeseables 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.

### **3.115. Plaguicida Químico de Uso Agrícola (PQUA)**

Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, 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. El término incluye a las sustancias o mezclas de sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de las cosechas para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte. Este término no incluye los agentes biológicos para el control de plagas (los agentes bioquímicos y los agentes microbianos).

### **3.116. Plaguicida de uso muy restringido**

Plaguicida cuyo uso ha sido prohibido prácticamente en su totalidad, en virtud de una medida reglamentaria firme, con objeto de proteger la salud humana o el medio ambiente, pero del que se sigan autorizando algunos usos específicos. Ello incluye los productos químicos cuya aprobación para prácticamente cualquier uso haya sido denegada o que las industrias hayan retirado del mercado interior o de ulterior consideración en el proceso de aprobación nacional, cuando existan pruebas claras de que esta medida se ha adoptado para proteger la salud o el medio ambiente.

### **3.117. Plaguicida prohibido**

Por plaguicida prohibido se entiende aquél cuyos usos dentro de una o más categorías han sido prohibidos en su totalidad, en virtud de una medida reglamentaria firme con objeto de proteger la

salud humana o el medio ambiente. Ello incluye los productos químicos cuya aprobación para primer uso haya sido denegada o que las industrias hayan retirado del mercado interior o de ulterior consideración en el proceso de aprobación nacional, cuando haya pruebas claras de que esa medida se haya adoptado con objeto de proteger la salud humana o el medio ambiente.

### **3.118. Plaguicidas de alta peligrosidad**

Aquellos que reconocidamente representan riesgos agudos o crónicos particularmente elevados para la salud o el medio ambiente, de acuerdo con los sistemas de clasificación internacionalmente aceptados, como los de la OMS o el SGA, o por figurar en acuerdos o convenciones internacionales pertinentes con carácter vinculante. Además, podrán considerarse muy peligrosos y tratarse como tales aquellos plaguicidas que, en condiciones de uso en un país, parezca que ocasionan un daño grave o irreversible para la salud o el ambiente.

### **3.119. Plaguicida doméstico**

Son aquéllos a ser usados en el hogar, en ambiente intra y extra domiciliarios, en establecimientos comerciales, educacionales, recreacionales y asistenciales.

### **3.120. Plaguicidas industriales**

Son aquéllos destinados a establecimientos industriales y los aditivos con plaguicidas para pinturas y similares.

### **3.121. Plaguicida de salud pública**

Son aquellos destinados al control de vectores de enfermedades transmisibles al ser humano.

### **3.122. Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

Es un documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren ejecutar para prevenir, mitigar, controlar y corregir los posibles impactos ambientales negativos o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta, respecto al uso y manejo de los PQUA, basados en políticas, estrategias o lineamientos ambientales.

### **3.123. Producto experimental**

Es aquel plaguicida químico de uso agrícola cuyo ingrediente activo cuenta con identidad química definida, con todos los estudios toxicológicos, ecotoxicológicos y de destino ambiental y no ha sido ensayado previamente en el país.

### **3.124. Producto formulado**

La preparación plaguicida en la forma en que se envasa y vende; contiene en general uno o más ingredientes activos más los aditivos y puede requerir la dilución antes del uso.

### **3.125. Protocolo**

Serie ordenada de parámetros y procedimientos técnicos básicos establecidos para realizar un ensayo sobre plaguicidas.

### **3.126. Prescripción técnica**

Documento expedido por un profesional, mediante el cual recomienda un producto y su modo de aplicación, asumiendo la responsabilidad técnica respecto a dicho pronunciamiento.

### **3.127. Prueba de eficacia**

Trabajo experimental que se realiza con el objeto de obtener información sobre la actividad biológica relativa a los plaguicidas.

### **3.128. Publicidad**

Promoción de la venta y utilización de un plaguicida por medios impresos y electrónicos, representaciones visuales, exposiciones, distribuciones gratuitas, demostraciones o de promoción oral.

### **3.129. Reenvasado**

Transferencia autorizada de un plaguicida de cualquier envase comercial a otro envase usualmente más pequeño, para la venta subsiguiente.

### **3.130. Registro de plaguicida**

Es el proceso técnico-administrativo por el cual la autoridad nacional competente aprueba la utilización y venta de un plaguicida a nivel nacional.

### **3.131. Regulador de crecimiento de plantas**

Agente químico diferente de los nutrientes que fomenta, inhibe o modifica de alguna u otra forma cualquier proceso fisiológico vegetal.

### **3.132. Residualidad**

Tiempo durante el cual un plaguicida químico o sus metabolitos permanecen biológicamente activos después de su aplicación.

### **3.133. Residuo**

Cualquier sustancia específica presente en o sobre los alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida. El término incluye cualquier derivado de un plaguicida, como productos de conversión, metabolitos, productos de reacción e impurezas consideradas de importancia toxicológica. El término “residuo de plaguicidas” incluye tanto los residuos de procedencia desconocida o inevitable (como los ambientales), así como los derivados de usos conocidos de la sustancia química.

### **3.134. Riesgo**

Una función de la probabilidad de la ocurrencia de un efecto adverso para la salud o el ambiente y de su gravedad por la exposición a un plaguicida.

### **3.135. Revaluación**

Proceso técnico mediante el cual la autoridad nacional competente, de oficio o a solicitud del interesado, evalúa nuevamente los riesgos y beneficios de un plaguicida registrado. Este proceso se aplica asimismo para las revisiones de plaguicidas que la autoridad nacional competente requiera en la realización de sus programas postregistro.

### **3.136. Riesgo/beneficio**

Análisis efectuado previo a la emisión del certificado de registro por la ANC, basado en los dictámenes técnicos emitidos por las instituciones responsables de evaluar los aspectos agronómicos, de salud y ambiente, inherentes al registro, con la finalidad de verificar que el beneficio es mayor al riesgo de la utilización del plaguicida.

### **3.137. Rodenticida**

Agente químico o biológico que se utiliza para controlar los roedores que afectan las plantas útiles, sus productos derivados y la salud pública.

### **3.138. Servicios de extensión**

Entidades del país en cuestión encargadas de transferir información, tecnología y asesoramiento en lo que respecta al mejoramiento de las prácticas agrícolas, incluida la producción, manipulación, almacenamiento y comercialización de los productos agrícolas.

### **3.139. Sensibilizante respiratorio**

Es una sustancia cuya inhalación da lugar a hipersensibilidad en las vías respiratorias.

### **3.140. Sensibilizante cutáneo**

Una sustancia que induce una respuesta alérgica por contacto con la piel.

### **3.141. Sistema Globalmente Armonizado (SGA)**

Es un sistema de comunicación de peligros asociados a sustancias químicas puras y sus mezclas. Su objetivo es armonizar, en el plano internacional, los criterios técnicos de clasificación para los peligros químicos y los medios para transmitir información confiable mejorando la protección de la salud humana y el ambiente.

### **3.142. Sustancia codificada**

Es aquel plaguicida químico de uso agrícola que no cuenta con toda la información toxicológica humana y ambiental acorde con la normativa andina y carece de registro internacional.

### **3.143. Sólido comburente**

Sólido que, sin ser necesariamente combustible en sí, puede, por lo general al desprender oxígeno, provocar o favorecer la combustión de otras sustancias.

### **3.144. Sólido inflamable**

Sólido que se inflama con facilidad o puede provocar o activar incendios por frotamiento.

### **3.145. Toxicidad**

Propiedad fisiológica o biológica que determina la capacidad de una sustancia química para producir u ocasionar daños a un organismo vivo por medios no mecánicos.

### **3.146. Toxicidad acuática aguda**

Propiedad intrínseca de una sustancia química de provocar efectos nocivos en los organismos acuáticos tras una breve exposición a esa sustancia en el medio acuático.

### **3.147. Toxicidad aguda**

De una sustancia química se refiere a los efectos adversos que se manifiestan tras la administración por vía oral o cutánea de una sola dosis de dicha sustancia, de dosis múltiples administradas a lo largo de 24 horas o como consecuencia de una exposición por inhalación durante 4 horas.

### **3.148. Toxicidad crónica**

Estudio de los efectos adversos ocasionados por un plaguicida a una población animal, resultantes de largos (1 a 2 años) y repetidos períodos de exposición por diferentes vías.

### **3.149. Toxicidad subcrónica**

Estudio de los efectos adversos a una población animal resultante de exposición a través de la administración repetida de un plaguicida, por cortos periodos de tiempo (10 % de la vida o al menos 90 días en animales) y por diferentes vías.

### **3.150. Toxicocinética**

Es la ciencia que estudia los cambios que ocurren a través del tiempo en la captación, absorción, distribución, metabolismo, biotransformación y excreción de un tóxico cuando ingresa a un organismo.

### **3.151. Vida media (DT50)**

Tiempo aritmético tras el cual desaparece o se transforma el 50 % del nivel inicial de una sustancia.

### **3.152. Viricida**

Agente químico, físico o biológico capaz de inactivar o suprimir la reproducción completa y permanentemente de los virus.

### **3.153. Virulencia**

Grado o medida de la patogenicidad (agresividad) de un patógeno cualquiera, relativa a su capacidad de producir enfermedad.

### **3.154. Zona agronómica**

Área geográfica en la cual se desarrolla el binomio cultivo-plaga (sistema cultivos-plagas) y en función a la similitud de características: fisiográficas, climáticas, de suelo, tipos de utilización de tierras y adaptabilidad del cultivo, área potencial de posible evolución del binomio.

## BIBLIOGRAFÍA

COLOMBIA. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). 2011. *Requisitos para la ampliación de uso de PQA en cultivos menores*. Resolución N°4754. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/2011/2011r4754.aspx>

ICONTEC 134: 2006. *Plaguicidas agrícolas. Definiciones y clasificación*. Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

LÓPEZ G., J. PÉREZ ONES, I. 2015 Acercamiento a la evaluación de la sustentabilidad de los agroecosistemas: el caso de Salinas de Guaranda. *Ecociencia*, 2(4).

MERCOSUR/GMC/RES N° 26/96: Definiciones/glosario. Disponible en: [http://www.caedhpa.org.py/normatvas/mercosur/GMC%20RES%20N%20B%2026\\_1996.pdf](http://www.caedhpa.org.py/normatvas/mercosur/GMC%20RES%20N%20B%2026_1996.pdf)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. 2011. *Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)*. 4ta. ed. Disponible en: [https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf](https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/Spanish/ST-SG-AC10-30-Rev4sp.pdf)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). 2006. Código internacional de conducta para la distribución y utilización de plaguicidas. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/card/es/c/9ccb64f4-de27-549f-ab4b-7c29f96948a2/>

PERÚ. Comunidad Andina. Secretaria General. 1998. *Norma andina para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola*. Norma Andina N° 436. Disponible en: <https://www.oas.org/dsd/Quimicos/Documents/Sudamerica/decision%20436%20can.pdf>

VENEZUELA. Decreto 1847. Reglamento general de plaguicidas. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 34.877 del 01 de agosto 1992.