

**PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL
PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE
RIESGOS EN EL PROCESO DE
REGISTRO, USO Y CONTROL DE
PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS**

Enero, 2024

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, MINISTERIO DE
AMBIENTE Y ENERGÍA Y MINISTERIO DE SALUD**

Elaborado por:

Comisión interinstitucional:

MAG/SFE:

Arlet Vargas Morales
Tatiana Vega Rojas
Silvia Ramírez Moreira

MINAE:

Inti Acedo Vásquez
Liliana Siles Alpizar
Katherine Jiménez Quesada
Angie Mighty Hall

MS:

Daisy Benítez Rodríguez
Andrés Araya Brenes
Diana Vindas Corrales

Revisado por:

Marianela Umanzor Vargas
Dirección de Planificación
Ministerio de Agricultura y Ganadería

German Guerra Vargas
Dirección de Planificación
Ministerio de Ambiente y Energía

Andrea Garita Castro
Dirección de Planificación
Ministerio de Salud



Aprobado por:

Víctor Julio Carvajal Porras
Ministro de Agricultura y Ganadería

Franz Tattenbach Capra
Ministro de Ambiente y Energía

Mary Munive AngerMüller
Ministra de Salud

PROTOCOLO INTERINSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS EN EL PROCESO DE REGISTRO, USO Y CONTROL DE PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS

Datos generales:

Nombre del protocolo	Actualizado a	Número protocolo	Responsable	Páginas
Protocolo interinstitucional para la gestión integral de riesgos en el proceso de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas	Enero, 2024	1	Ministerio de Agricultura (MAG)– Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y Ministerio de Salud (MS)	10

Definición:

La gestión de riesgos se define como la identificación, análisis, evaluación, administración y revisión de los riesgos de fuentes internas como externas, relevantes para la consecución de los objetivos en los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas que realizan las instituciones competentes (MAG–SFE, MINAE, MS) (elaboración propia con base en la resolución R–CO–64–2005). Así como identificar las estrategias de atención y establecer medidas para minimizar la posibilidad de materialización, o en dado caso, sus impactos.

Propósito:

Contar con un mecanismo integral de gestión del riesgo para el proceso de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas.

Alcance:

Interinstitucional, para la identificación de los riesgos, su respectivo análisis y evaluación, así como las medidas de administración correspondientes en el proceso de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas.

Objetivo:

Identificar, analizar, evaluar y administrar los riesgos asociados al proceso de registro, uso y control de los plaguicidas agrícolas mediante un mecanismo integral de gestión del riesgo.

Acciones conjuntas:

El MAG-SFE, MINAE y MS identifican, analizan, evalúan y administran los riesgos asociados al proceso de registro, uso y control de los plaguicidas agrícolas por medio del mecanismo integral basado en el Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI). Así como la oficialización de los riesgos interinstitucionales identificados.

Responsables:

MAG-SFE, MINAE y MS

Anotaciones:

NA

Definiciones:

- **Comisión MAG-SFE, MINAE y MS:** Funcionarios designados por los Ministerios de Salud, MINAE y MAG para atender las disposiciones del Informe N° DFOE-SOS-IAD-00002-2023, emitido por la Contraloría General de la República.
- **SEVRI:** Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI). Conjunto organizado de componentes interinstitucionales que interaccionan para la identificación, análisis, evaluación, administración, revisión,



documentación y comunicación de los riesgos relevantes.

- **Riesgo:** Probabilidad de que ocurran eventos de origen interno o externo, que tendrían consecuencias sobre el cumplimiento de los objetivos interinstitucionales en el proceso de Gestión de Plaguicidas Agrícolas.
- **Identificación de riesgos:** Primera actividad del proceso de valoración de riesgos que consiste en la determinación de los eventos de índole interno y externo que pueden afectar de manera significativa el cumplimiento de los objetivos de los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas, los cuales se vinculan con la Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034.
- **Evento:** Incidente o situación que podría ocurrir en un lugar específico en un intervalo de tiempo particular.
- **Causas (factores internos o externos):** Son los medios, las circunstancias y agentes generadores de riesgo. Los agentes generadores que se entienden como todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo.
- **Consecuencia:** Conjunto de efectos derivados de la ocurrencia de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sobre los objetivos de la Institución; generalmente se dan sobre las personas o los bienes materiales o inmateriales con incidencias importantes tales como daños físicos y fallecimiento, sanciones, pérdidas económicas, de información, de bienes, de imagen, de credibilidad y de confianza, interrupción del servicio y daño ambiental.
- **Análisis de riesgos:** Segunda actividad del proceso de valoración de riesgos que consiste en la determinación del nivel de riesgo a partir de la probabilidad y la consecuencia de los eventos identificados.
- **Probabilidad:** Medida o descripción de la posibilidad de ocurrencia de un evento.
- **Consecuencia:** Conjunto de efectos derivados de la ocurrencia de un evento expresado cualitativa o

cuantitativamente, sean pérdidas, perjuicios, desventajas o ganancias.

- **Evaluación de riesgos:** Tercera actividad del proceso de valoración de riesgos que consiste en la determinación de las prioridades para la administración de riesgos.
- **Administración de riesgos:** Cuarta actividad del proceso de valoración de riesgos que consiste en la identificación, evaluación, selección y ejecución de medidas para la administración de riesgos.
- **Documentación de riesgos:** Actividad permanente del proceso de valoración del riesgo que consiste en el registro y la sistematización de información asociada con los riesgos.
- **Comunicación de riesgos:** Actividad permanente del proceso de valoración de riesgos que consiste en la preparación, la distribución y la actualización de información oportuna sobre los riesgos.
- **Revisión de riesgos:** Quinta actividad del proceso de valoración del riesgo que consiste en el seguimiento de los riesgos y de la eficacia y la eficiencia de las medidas para la administración de riesgos ejecutadas.

Actividades:

1. Identificación del riesgo

La Comisión MAG-SFE, MINAE y MS identifica los eventos de riesgos basado en los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas, los cuales se vinculan con los ejes de la Política Pública de Plaguicidas Agrícolas 2024-2034 los cuales son:

- a) Eje 1. Análisis del marco regulatorio.
 - b) Eje 2. Seguridad y sostenibilidad en el manejo de los plaguicidas.
 - c) Eje 3. Transformación digital y trazabilidad de plaguicidas.
- Cuando se han identificado los eventos de riesgo, se procede a detallar todas las causas que pueden dar origen al evento

registrado, asimismo, debe detallar los posibles efectos (impactos o consecuencias) si se materializa el riesgo.

Una vez que se ha realizado la identificación de los eventos de riesgos, sus causas y consecuencias; se debe clasificar empleando la siguiente categorización:

- **Riesgo de Entorno:** Son condiciones externas a las instituciones que puedan afectar en forma importante los objetivos y servicios del MAG-SFE, MINAE y MS.
- **Riesgos Operativos:** Son los riesgos que surgen diariamente en la medida que se realizan las actividades. Se refiere a ineficiencia de operaciones, información inexacta, procesos inadecuados e insuficientes, uso inapropiado e ineficiente de recursos. Es el riesgo de que la puesta en marcha de los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas, estén condicionados por procesos y procedimientos inadecuados.
- **Riesgo de Capital Humano:** Son los riesgos relacionados con el recurso humano de las instituciones competentes en los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas, tanto en su selección, desarrollo y desempeño como en el ambiente en que se desarrolla y el impacto de esas variables en el cumplimiento de los objetivos interinstitucionales.
- **Riesgos de Información:** Son los riesgos relacionados con la calidad, cantidad, los medios de transmisión y custodia de la información que afectan las transacciones, operaciones y toma de decisiones. Incluye riesgos potenciales de pérdida o uso indebido de información relacionada a los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas.
- **Riesgos de Tecnología:** Están relacionados con la probabilidad de que las instituciones competentes en los procesos de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas, no dispongan de recursos tecnológicos para el cumplimiento de los objetivos que amenacen la integridad de los sistemas.

2. Análisis del Riesgo

Se debe establecer o calcular por medio del criterio experto (o cualquier metodología probabilística) la probabilidad o posibilidad de ocurrencia de las causas descritas en la Identificación del Riesgo. Esta puede ser medida con criterios de frecuencia, si se ha materializado (por ejemplo: número de veces en un tiempo determinado) o de factibilidad, teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque este no se haya materializado. Para ello se utilizará la información descrita en el cuadro 1.

Cuadro 1. Valoración de la Probabilidad

Probabilidad		
Magnitud	Valor	Descripción
Alta	15	Riesgo alto y de mucha atención (Muy factible que el evento se presente).
Media	10	Riesgo moderado (Es factible que el evento se presente).
Baja	5	Riesgo de poca atención (Es poco factible que el evento se presente).

Además, se debe establecer o calcular las consecuencias o los impactos que pueden afectar a las instituciones si se materializa el riesgo o evento de riesgo. Para esto, se utilizarán los parámetros indicados en el cuadro 2.

Cuadro 2. Valoración del impacto.

Impacto		
Magnitud	Valor	Descripción
Alto	15	Si el evento llegara a presentarse tendría un importante impacto o efecto en las instituciones
Medio	10	Si el evento llegara a presentarse tendría un impacto o efecto moderado en las instituciones
Bajo	5	Si el evento llegara a presentarse no tendría efecto de relevancia o importancia en las instituciones

Una vez definidos los parámetros de probabilidad e impacto, se obtiene el nivel del riesgo inherente, que se calcula realizando la multiplicación de la probabilidad por el impacto.

3. Evaluación del Riesgo

La Evaluación del Riesgo permite comparar los resultados de la calificación del riesgo con los criterios definidos para establecer el grado de exposición, de esta forma es posible distinguir entre la magnitud de los riesgos: Alto, Medio o Bajo.

Para facilitar la calificación y evaluación de los riesgos, a continuación, se presenta una matriz que contempla un análisis cualitativo (cuadro 3), para presentar la magnitud de las consecuencias potenciales (impacto) y la posibilidad de ocurrencia (probabilidad).

Cuadro 3. Calificación del riesgo.

Clasificación del riesgo			
Magnitud	Valor		Descripción
	Inicial	Final	
Alto	149.99	225.00	Grado de exposición al riesgo que indica que se requiere atención inmediata, ya sea por ser muy probable la ocurrencia de los eventos o de efectos muy significativos.
Medio	75.00	149.99	Grado de exposición al riesgo que indica que se requiere atención ya sea por ser probable la ocurrencia de los eventos o de efectos significativos.
Bajo	25.00	74.99	Grado de exposición al riesgo que indica que no requiere atención inmediata ya sea por ser poco probable la ocurrencia de los eventos o de efectos no significativos.

En la evaluación del riesgo, se debe detallar cuáles son los controles existentes que mitigan las consecuencias o los eventos de riesgos identificados.

Posteriormente, se realiza de nuevo la evaluación del riesgo en el que se confrontan los resultados del análisis del riesgo con los controles identificados, obteniendo el riesgo residual.

4. Administración de riesgos

De acuerdo con el resultado de los riesgos residuales, los clasificados como altos y medios deben administrarse por medio de actividades de mitigación y los bajos se asumen por su bajo nivel de significancia. Posteriormente se establecen las acciones de tratamiento o mitigación, el o los responsables de las acciones y el plazo para llevarlas a cabo.

Como parte de la evaluación se debe definir el tratamiento adecuado para abordar el riesgo, tal y como lo indican las opciones de administración de riesgos en el cuadro 4.

Cuadro 4. Alternativas de tratamiento del riesgo.

Alternativas		
Orden	Tratamiento	Descripción
1	Transferir	Consiste en que un tercero soporte o comparta, parcial o totalmente, la responsabilidad y/o las consecuencias potenciales de un riesgo.
2	Prevenir	Consiste en dar seguimiento al riesgo de forma que se pueda determinar la probabilidad de que este se dé o no en la medida que transcurre el tiempo. Si aparentemente aumenta la probabilidad de ocurrencia a medida que pasa el tiempo, se atenderá en ese momento.
3	Modificar	Consiste en reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo (causas), reducir sus consecuencias, o lograr ambos objetivos a la vez. Esto implica eliminar la condición que podría causar el problema. Por ejemplo, riesgos que presente un proveedor pueden ser evitados con la contratación de otro proveedor.
4	Retener	Consiste en no hacer nada si se

		determina que el efecto es despreciable ante la ocurrencia del riesgo, o no hay nada que se pueda hacer para atenderlo.
5	Atender	Se emplea en la mayoría de los casos. Si se ha detectado un riesgo, y es de consideración, pueden desarrollarse actividades para garantizar que el riesgo no ocurra, o si ocurre, su impacto sea minimizado.

5. Revisión de riesgos

Su finalidad principal será la de aplicar y sugerir los correctivos y ajustes necesarios para asegurar un efectivo manejo del riesgo. El seguimiento es esencial para verificar que las acciones se estén llevando a cabo.

Los funcionarios del MAG-SFE, MINAE y MS serán los responsables de implementar las acciones establecidas en el plan de mitigación de riesgos, así como gestionirlas y documentarlas.

6. Documentación de riesgos

El proceso de identificación, análisis, evaluación y administración de riesgos se documenta por medio de una matriz en formato Excel (anexo 1), en la cual se registra la información correspondiente a las etapas o actividades anteriormente descritas y será la fuente de información oficial relativa a la gestión de riesgos del proceso de registro, uso y control de plaguicidas agrícolas.

7. Comunicación de riesgos

Es responsabilidad de la Comisión MAG-SFE, MINAE y MS remitir la información de riesgos a los superiores jerárquicos para la revisión, aprobación y oficialización respectiva.