

**COMISION PARA LA GESTION DEL RIESGO (CGR)**  
**MGAP MVOTMA MSP MEF MIEM MRREE**

**Términos de Referencia para el análisis de la evaluación del riesgo.**  
**Decreto 353/008 y Textos Modificativos Decretos 535/008 y 280/009**

**A. INFORMACIÓN GENERAL**

**A.1. ESPECIE**

Nombre común: Soja

Nombre Científico: *Glycine max* (L.) Merrill.

**A.2. EVENTO**

Denominación del evento o de los eventos de transformación según el sistema de denominación de la OECD y/o identificador único otorgado por la Secretaría de la CBD:

FG72XA5547-127

MST-(FG072-2XACS-GM006-4)

**A.3. DENOMINACIÓN COMERCIAL DEL EVENTO**

Aún no definido.

**A.4. EN EL CASO DE EVENTOS APILADOS**

Se trata de dos eventos combinados por cruzamiento convencional. Los eventos individuales han sido analizados previamente por la autoridad competente. Se indica en el cuadro a continuación la Resolución de la CGR y/o GNBio para cada evento individual u uso:

Evento	Tipo de aprobación	Nº Resolución
A5547-127	Semilla	Res CGR Nº 33/2011.
A5547-127	Comercial	Res GNBio Nº 43/2012
FG72	Semilla	Elevado al GNBio

### A.5. CARACTERÍSTICA/S INTRODUCIDAS

La soja con los eventos apilados FG72XA5547-127 presenta tolerancia a la aplicación de los herbicidas glifosato e isoxaflutole (FG72) y glufosinato de amonio (A5547-127).

### A.6. TIPO DE LIBERACIÓN SOLICITADA

Liberación para producción y uso comercial para consumo directo o procesamiento.

### A.7. SOLICITUDES DE AUTORIZACIÓN EN PROCESO PRESENTADAS EN OTROS PAÍSES

PAIS y REGIÓN O LOCALIDAD	TIPO DE LIBERACIÓN SOLICITADA	FECHA
Argentina	Ensayo a campo	2013
Europa	Alimentación humana y animal	2015
Canadá	Ensayo a campo	2010
Brasil	Comercial	2014

### A.8. SOLICITUDES AUTORIZADAS EN OTROS PAÍSES

PAIS y REGIÓN O LOCALIDAD	TIPO DE LIBERACIÓN SOLICITADA	FECHA	CODIGO/ N° PERMISO O EXPEDIENTE
Canadá	Ensayo a campo	2010	10-MST1-387-SOY
Argentina	Ensayo a campo	2013	CONABIA 528.722/13
Europa	Alimentación humana y animal	2015	EFSA-GMO-NL2013- 120

### A.9. PAISES EN LOS QUE SE ESTÁ COMERCIALIZANDO EL OVGM:

No se ha comercializado nunca.

### **A.10. AUTORIZACIONES DENEGADAS EN OTROS PAÍSES:**

No se ha negado en ningún país.

## **B. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO EN BIOSEGURIDAD.**

La instancia de Evaluación del Riesgo en Bioseguridad (ERB) y el Comité de Articulación Institucional (CAI), fueron convocados por la Comisión para la Gestión del Riesgo (CGR) para analizar la evaluación de riesgos al ambiente e inocuidad alimentaria para un uso específico del evento *per se*.

El objetivo de los términos de referencia es brindar el marco de trabajo a los evaluadores de forma de elaborar un informe que contenga información que sirva para adoptar decisiones en torno a vegetales y sus partes genéticamente modificadas, caso a caso y de acuerdo al uso solicitado exclusivamente.

Las áreas temáticas a analizar son:

### **A.1. CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN MOLECULAR**

INIA: El grupo ad hoc GAHCIM evaluó la estabilidad genética del apilado y comparó la integridad de los insertos de los eventos individuales FG72 y A5547-127 con los apilados en al menos la cuarta generación. El grupo GAHCIM no presenta objeciones a la información presentada para producción comercial.

### **A.2. ASPECTOS AMBIENTALES QUE PUEDAN DETERMINAR UN EFECTO ADVERSO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA:**

- Flujo génico a través del polen, incluyendo el análisis de medidas que atiendan a la gestión de la coexistencia.
- Transferencia de genes planta-a-microorganismos.
- Transformación en planta invasora.
- Transformación en maleza.
- Impacto sobre organismos no blanco que proporcionan funciones ecológicas o que son protegidas como autóctonas.

INIA: El grupo ad hoc de organismos no blanco no encontró objeciones para la liberación de los eventos combinados en soja FG72 y A5547-127 para producción

comercial. Este grupo recomienda tener en consideración la rotación de cultivos o eventos que introduzcan al sistema productivo más principios activos de herbicidas, con el propósito de disminuir la presión de selección de biotipos resistentes.

El grupo de ambiente concluyó luego del análisis del dossier de este evento que se considera completo en cuanto a la información referida al análisis de parámetros agronómicos y de composición. Concluyeron que no hay un cambio significativo en la biología de la planta que la lleve a transformarse en una maleza o planta invasora. No es esperable un cambio en las características fenotípicas de la especie con respecto a su homónimo convencional. No se encontraron evidencias de riesgos potenciales significativos al ambiente en lo que respecta al objetivo de análisis del GAHFG para el uso solicitado.

### **A.3. ASPECTOS DE INOCUIDAD ALIMENTARIA (APTITUD PARA CONSUMO HUMANO Y ANIMAL):**

El objetivo es identificar los posibles efectos nocivos sobre la salud humana y animal que pueden ocasionar los alimentos obtenidos de organismos de ADN recombinante.

- Aspectos nutricionales
- Evaluación de posible alergenicidad (Proteínas)
- Evaluación de posible toxicidad

La evaluación de los aspectos de inocuidad alimentaria se debe fundamentar en el documento “Directrices para la realización de la evaluación de la inocuidad de los alimentos obtenidos de plantas de ADN recombinante” del CODEX ALIMENTARIUS. Este enfoque se basa en el principio de que la inocuidad de los alimentos derivados de nuevas variedades de plantas, incluidas las de ADN recombinante, se evalúa en relación con un homólogo convencional que tenga un historial de utilización inocua.

INIA: El grupo de inocuidad alimentaria señaló que según la información y datos presentados por la empresa y la bibliografía disponible consultada a la fecha, no se identificaron posibles efectos adversos a la salud humana y animal del evento en ninguna de las características estudiadas. Así mismo este grupo Ad Hoc,

considera fundamental la implantación de los cultivos siguiendo las Buenas Prácticas Agrícolas recomendadas.

### C. EVENTOS APILADOS

**El análisis de OVGM apilados se focalizará en temas relacionados a la estabilidad, expresión y posibles interacciones entre los eventos apilados.**

### D. CARACTERIZACION DEL RIESGO

La evaluación del riesgo es el proceso que determina con la mayor exactitud posible, la probabilidad y las consecuencias efectivas de los riesgos que presenta la exposición a los peligros identificados.

Para los ítems indicados en la parte B, se analizará:

- a) Probabilidad de que dichos efectos adversos ocurran realmente, teniendo en cuenta el nivel y el tipo de exposición del probable medio receptor
- b) Consecuencias si dichos efectos adversos ocurriesen realmente
- c) Estimación del riesgo general planteado por el vegetal genéticamente modificado basado en la siguiente fórmula:

Riesgo= peligro y su probabilidad de ocurrencia x exposición y sus consecuencias.

- d) Recomendación sobre si los riesgos son aceptables o gestionables o no, incluyendo, cuando sea necesaria, la determinación de estrategias para gestionar esos riesgos

Cuando haya incertidumbre acerca del nivel de riesgo, se podrá solicitar información adicional sobre cuestiones concretas y la información adicional solicitada debe estar vinculada a una HIPOTESIS DE RIESGOS que permita luego analizar dicha información en relación al peligro o su exposición.

		Probabilidad				
		Rara	Poco Probable	Posible	Muy Probable	Casi Segura
Consecuencias	Despreciable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
	Menores	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Moderadas	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
	Mayores	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy Alto
	Catastróficas	Medio	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto

INIA: De acuerdo con el análisis y conclusiones de los diferentes grupos ad hoc mencionados indicando que la posibilidad de daño de este evento es muy baja y atendiendo que con un buen uso de las tecnologías asociadas las consecuencias son menores, el riesgo al ambiente e inocuidad alimentaria de este evento para el uso solicitado es considerado bajo.

## E. COMENTARIOS

Los técnicos de INIA han participado de los Grupos Ad Hoc convocados para la evaluación y realización de informes de este evento que han servido de base para la posición de INIA.