

06903

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/08059**

**México, D.F., 24 SEP 2014**

**DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA**  
DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL DEL  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD  
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DE LA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.  
GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA N<sup>o</sup> 127  
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04100  
TEL.: 50903000 EXT. 51319  
Correo electrónico: [trujillo@senasica.gob.mx](mailto:trujillo@senasica.gob.mx)

Fecha de clasificación: 24-sep-2014  
Unidad Administrativa: Dirección  
General de Impacto y Riesgo  
Ambiental  
Reservada:  
Periodo de Reserva: 2 años. Por  
encontrarse en proceso deliberativo

Fundamento Legal: 14, fracción VI  
LFTAIPG

Ampliación del periodo de reserva:

Fecha de clasificación:

Rúbrica y cargo del servidor público  
Que desclasifica:

**M.V.Z. HUGO FRAGOSO SÁNCHEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA  
ACUÍCOLA Y PESQUERA DEL SENASICA DE LA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.  
GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA N<sup>o</sup> 127  
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04100  
TEL.: 59051000 EXT. 51501  
Correo electrónico: [hugo.fragoso@senasica.gob.mx](mailto:hugo.fragoso@senasica.gob.mx)

Stamp: SENASICA  
25 SEP 2014  
Original su Anexo  
REGISTRO  
14/156

**PRESENTE**

En atención a su oficio número **B00.04.03.- 2947/2014** del 03 de junio de 2014, recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el **04 del mismo mes y año**, en el que hacen referencia a la **solicitud 007/2014**, del permiso de liberación experimental al ambiente de frijol genéticamente modificado para el evento **FMA-PDF1.2-INIFAP**, presentada en la ventanilla de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP), que se encuentra adscrita al Servicio Nacional de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (**SENASICA**) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (**SAGARPA**), por la persona moral del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) (**promovente**) y de la cual solicita se emita de conformidad con el artículo 15, fracción I de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, el dictamen de bioseguridad que corresponda.

Al respecto, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), a través de esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), es competente para emitirlo de conformidad con los artículos 14, 16, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3º, fracciones V, VII, XVII y XXIII, 8º, 9º, fracciones I, II, III, IV, V, VIII, IX y XV, 10º, fracción I, 15, fracción I último párrafo, 46 y 66 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 2º, 3º, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X,

*"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 007/2014"*

Página 1 de 10

Av. Revolución No. 1425, Col. Tlacopac, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01040, México, D.F.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01 800 0000 247 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/08059**

XII, XIII, XVI, 54 y 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3º, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 16 y 18 último párrafo del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; y 28 fracción XVII del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, al efecto se expone lo siguiente:

**RESULTANDO**

- I. Con fecha 09 de junio de 2014, mediante el oficio de número SGPA/DGIRA/DG/04974, de fecha 06 del mismo mes y año, la **DGIRA** con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 28, fracción XVII del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** así como en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), su opinión técnica con respecto a la **solicitud**.
- II. Con fecha 16 de junio de 2014, mediante el oficio número DGAP/134/2014, de mismo día, la **CONABIO** solicitó información adicional para poder responder a la **solicitud**.
- III. Con fecha 18 de junio de 2014, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05264, de fecha 11 del mismo mes y año, la **DGIRA** solicita al **SENASICA** información adicional para la **solicitud**.
- IV. Con fecha 29 de julio de 2014, esta Unidad Administrativa, mediante el oficio B00.04.03.-4818/2014, de 28 del mismo mes y año, recibió por parte del **SENASICA** la información adicional requerida.
- V. Con fecha 31 de julio de 2014, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/06468 de misma fecha, esta Unidad Administrativa, envió la información del resultando anterior, para conocimiento y efectos conducentes, a la **CONABIO**.
- VI. Con fecha 05 de septiembre de 2014, esta DGIRA, mediante el oficio B00.04.03.-5832 fecha 04 del mismo mes y año, recibió por parte del **SENASICA** la información en alcance a la **solicitud 007/2014**.
- VII. Con fecha 12 de septiembre de 2014, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/07609 de fecha 10 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió a la **CONABIO**, la información referida en el Resultando anterior, para conocimiento y efectos conducentes.
- VIII. Que a la fecha de emisión del presente Dictamen, la **CONABIO** no han emitido su opinión técnica a la **solicitud**.

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO.-** La **promovente** señaló en la solicitud, que pretende liberar al ambiente en fase experimental frijol genéticamente modificado evento **FMA-PDF1.2-INIFAP** el cual confiere

*"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 007/2014"*

Página 2 de 10



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/08059

**resistencia a un amplio espectro contra hongos fitopatógenos**, en el Campo experimental Bajío del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en el estado de Guanajuato, en una superficie de 3,721 m<sup>2</sup> (tres mil setecientos veintiún metros cuadrados), de los cuales en 524.4 m<sup>2</sup> (quinientos veinticuatro puto cuatro metros cuadrados) se llevará a cabo los protocolos, con una cantidad de semilla de 225 gramos y una propuesta de siembra entre los meses de febrero-marzo del 2015.

**SEGUNDO.-** Los polígonos propuestos para la liberación al ambiente de frijol genéticamente modificado evento **FMA-PDF1.2-INIFAP**, está delimitado por las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM 007_2014 Lote 1		
Nota . Los vertices se enumeran del 1 al 4 el sentido de las manecillas del reloj como se muestra en el la figura de la parcela.		
BORDO DE MAIZ		
1	310067.905	2276340.68
2	310101.467	2276389.21
3	310151.505	2276356.97
4	310118.819	2276309.05

Coordenadas UTM 007_2014 Lote 14		
BORDO DE MAIZ		
1	309595.882	2277253.59
2	309653.107	2277242.8
3	309643.696	2277178.32
4	309582.136	2277190.08

BORDO DE FRIJOL PINTO SALTILLO		
1	310086.206	2276345.39
2	310105.933	2276374.09
3	310134.97	2276354.69
4	310115.24	2276325.69

BORDO DE FRIJOL PINTO SALTILLO		
1	309605.566	2277239.03
2	309639.659	2277231.57
3	309633.718	2277192.58
4	309597.598	2277200.06

SUPERFICIE PDF1.2		
1	310094.904	2276346.22
2	310107.857	2276364.84
3	310126.551	2276352.94
4	310113.885	2276334.01

SUPERFICIE PDF1.2		
1	309610.965	2277229.74
2	309633.218	2277225.49
3	309628.871	2277199.4
4	309605.186	2277205.2

**TERCERO.-** El objetivo planteado por la **promovente** es:

**"Los objetivos Agronómicos de la liberación experimental son:**

- Definir el comportamiento o equivalencia agronómica del frijol FMA-pdf1.2-INIFAP vs frijol FMA sin transformar, la meta concreta es caracterizar fenotípicamente las posibles diferencias asociadas a la transformación y expresión del gen pdf1.2 en el genoma del frijol cv. FMA.
- Determinar la eficacia biológica del gen pdf1.2 para promover protección contra hongos de raíz; la meta es responder a la hipótesis de protección de amplio espectro contra hongos *C.lindemuthianum* (patógeno de la estructura aérea de la planta de frijol), *Rhizoctonia solanii* y *Fusarium lateritium* (patógenos de raíz) en condiciones confinadas.
- Comparar los métodos tradicionales para el control de hongos patógenos con un sistema integrado de protección contra hongos patógenos.

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 08059****Los objetivos Medio Ambientales de la liberación experimental son:**

Obtener información relevante sobre los posibles riesgos que la liberación del frijol FMA-pdf1.2-INIFAP pudiera generar al medio ambiente y a la diversidad biológica mediante:

- a) Generar datos que permitan establecer la equivalencia del frijol FMA-pdf1.2-INIFAP y sus comparadores no modificados en el medio ambiente receptor.
- b) Generar información relativa a la inocuidad del gen defensina sobre microorganismos no blanco.
- c) En base a los análisis de riesgo, corroborar que las medidas de bioseguridad son apropiadas para la liberación de frijol FMA-pdf1.2-INIFAP al ambiente." (Sic.)

**CUARTO.-** En referencia a la opinión solicitada por esta **DGIRA**, es de resaltarse lo siguiente:

En virtud de que la opinión técnica solicitada a la **CONABIO**, a la fecha de emisión del presente dictamen no fue recibida en esta Unidad Administrativa, se actualiza lo dispuesto en el artículo 55, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, que establece lo siguiente:

*"Artículo 55.- A quien se le solicite un informe u opinión, deberá emitirlo dentro del plazo de quince días, salvo disposición que establezca otro plazo.*

*Si transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, no se recibiese el informe u opinión, cuando se trate de informes u opiniones obligatorios o vinculantes, se entenderá que no existe objeción a las pretensiones del interesado."*

Como se advierte del precepto en cita, las autoridades a quienes se les solicite informe u opinión deberán emitirla dentro del plazo de quince días, cuestión que resulta aplicable al caso que nos ocupa, en virtud de que no existe diversa disposición que prevea un plazo diferente. Por lo que en atención a que la **CONABIO** no remitió la opinión solicitada en el oficio número SGPA/DGIRA/DG/04974, notificado con fecha 09 de junio de 2014, y toda vez que ha transcurrido el plazo de quince días hábiles para recibir la opinión de dicha Comisión, sin que a la fecha se haya recibido; se considera actualizado el supuesto establecido en el primer párrafo del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; por lo que, se deberá entender que no existe objeción a las pretensiones de la **promovente** por parte de la **CONABIO**, sin que lo anterior signifique que no existe riesgo.

**QUINTO.-**Una vez analizado el contenido de la solicitud presentada por la **promovente**, esta **DGIRA** concluye lo siguiente:

El evento **FMA-PDF1.2-INIFAP** se obtuvo a partir del método de transformación por medio de *Agrobacterium tumefaciens*, se insertó el gen defensina pdf1.2 de *Arabidopsis thaliana*, el cual confiere resistencia a un espectro amplio de hongos que atacan el cultivo de frijol, como son *Colletotrichum lindemuthianum*, *Rhizoctonia solanii* y *Fusarium lateritium*.

La **promovente** realizó análisis de segregación inicial (T1) el cual indicó una proporción 3:1, evidenciando la presencia de una copia en el genoma de las líneas de frijol genéticamente



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/08059

modificado evento FMA-PDF1.2-INIFAP, posteriormente realizó los análisis de segregación para T2 a T5, los cuales comprueban la presencia de los principales genes contenidos en el evento de transformación por medio de PCR punto final y tiempo real.

El frijol (*Phaseolus* sp.) pertenecen a la familia de las leguminosas (Leguminosae o Fabaceae), en el mundo se conocen alrededor de 150 especies de frijoles, de las cuales 50 se encuentran en México con gran variedad de tamaños, colores y requerimientos ecológicos. Se distribuyen desde México hasta Argentina. Fueron domesticados en Mesoamérica hace alrededor de 8,000 años

El frijol ocupó el tercer lugar de superficie sembrada en México en 2012 con 1,700,513 hectáreas y una producción de 1,080,856 toneladas. Los principales estados productores son Zacatecas, Coahuila, Sinaloa, Durango, Nayarit y Chiapas, la cosecha de estos estados representa más del 80% del frijol que se consume en México (López, 2010).

Son hierbas rastreras y trepadoras con folíolos de tres hojas, el color de sus flores tiene tonalidades rosas, lilas y violetas. Existen más de 70 variedades de frijol que han sido agrupados de acuerdo con su color en: negros, amarillos, blancos, morados, bayos, pintos y moteados. Las variedades más consumidas son azufrado, mayocoba, negro Jamapa, peruano, flor de mayo y flor de junio. Les siguen en preferencia el garbancillo, manzano, negro San Luis, negro Querétaro y pinto. Los menos solicitados son la alubia blanca, bayo blanco, negro Zacatecas, ojo de cabra y bayo berrendo.

La planta de frijol (*Phaseolus vulgaris*) es autógama por lo que la polinización se da cuando la flor está cerrada (cleistógama); sin embargo, aun cuando es posible producir híbridos viables entre especies, aparte de *P. vulgaris* y *P. coccineus*, operan barreras de esterilidad completa y no es posible la introgresión entre las especies parentales de tales híbridos en condiciones naturales. La hibridación entre *P. vulgaris* y *P. coccineus* resulta interesante pues las barreras de cruzamiento están más fuertemente desarrolladas en *P. coccineus* que en *P. vulgaris*, resultando en una compatibilidad casi completa de una vía. La fertilización recíproca ocurre sin dificultad, sin embargo, con *P. coccineus* como progenitor femenino los híbridos usualmente abortan y esto puede ocurrir a cualquier estado del desarrollo del embrión. La semilla que llega a la madurez con frecuencia representa solo una pequeña porción de los óvulos fertilizados originalmente producidos.

La polinización cruzada con especies compatibles se ha documentado (Ferreira et al., 2007), con porcentajes muy bajos de cruzamiento (0.136%) ya que existen varias especies de insectos como las abejas y abejorros que pueden potencialmente transportar el polen y fertilizar plantas a corta distancia de la fuente de polen, pero la participación efectiva de abejas y otros insectos en la polinización en campos comerciales parece ser mínima y esto solo ocurrirá cuando coincidan las temporadas de floración entre cultivos de frijol convencional y/o silvestre con el genéticamente modificado, para este caso en particular la siembra del frijol genéticamente modificado estará desfasada temporalmente por 20 días del cultivo convencional o en su caso la eliminación de plantas convencionales fuera del rango de tiempo esperado de floración, aunado a una barrera natural de



frijol convencional, lo cual es viable como medidas de bioseguridad que evitaren la posible dispersión del polen del frijol genéticamente modificado.

El propósito de esta liberación es el de identificar características biológicas del organismo, convencional que son diferentes en el frijol genéticamente modificado que pudieran causar un efecto adverso al medio ambiente y su diversidad biológica, por lo que esta liberación contestaría varias de las hipótesis planteadas en el análisis de riesgo.

Una parte importante del cultivo de frijol es el proceso natural de fijación biológica del N<sub>2</sub> (nitrógeno), ya que juegan un importante rol en la activación de los sistemas agrícolas por su beneficio ambiental, Burdman et al. (1998) reportan que de los diferentes sistemas biológicos capaces de fijar N<sub>2</sub> atmosférico, la simbiosis Rhizobium-leguminosa constituye con la mayor cantidad aportada al ecosistema y a la producción de alimentos, el frijol es una de las especies que establecen relaciones simbióticas con esta bacteria, pero a su vez es la especie de más baja capacidad de nodulación y fijación de N<sub>2</sub> atmosférico (Burdman, 2000; Peña-Cabrales, 2000; Quintero, 2000). Es importante resaltar que el frijol genéticamente modificado evento FMA-PDF1.2-INIFAP, fue desarrollado tomando en cuenta la especificidad de la defensina para funcionar solamente en hongos por lo que el riesgo de que este evento perjudique esta fijación es poco posible, aunado a lo anterior la promovente presenta conclusiones de sus experimentos en invernadero donde no se encontraron diferencias en la nodulación de los frijoles convencionales y el genéticamente modificado.

En relación a los microorganismos benéficos en el suelo la **promovente** generara información para descartar algún riesgo a estos microorganismos como lo son, *Trichoderma harzianum* y *Rhizobium tropici*.

Por lo anterior, esta **DGIRA** determina que la liberación en fase experimental de la solicitud **007/2014** no implica un riesgo al medio ambiente y la diversidad biológica al momento de la emisión del presente dictamen, siempre y cuando la **promovente** cumpla con las medidas y procedimientos de monitoreo y bioseguridad, así como las condicionantes a que la sujete la **SAGARPA**.

## DECLARACIÓN DE ESTA SECRETARÍA RESPECTO AL DICTAMEN SOLICITADO

**PRIMERO.- El dictamen de bioseguridad para la solicitud**, que pretende liberar al ambiente en fase experimental frijol genéticamente modificado del evento **FMA-PDF1.2-INIFAP**, el cual confiere **resistencia a un espectro amplio de hongos que atacan el cultivo de frijol**, en el campo experimental del Bajío del INIFAP en el estado de Guanajuato es **FAVORABLE**, para la ventana de siembra de febrero a marzo de 2015, para efecto de que la **SAGARPA** dentro del ámbito de su competencia **resuelva y expida**, en su caso, el permiso de liberación al ambiente solicitado por la **promovente**, para la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, así como en su momento establezca y dé seguimiento a los procedimientos, condicionantes y medidas sugeridas en el presente dictamen, así como las que en el ámbito de su competencia estime necesarias establecer dentro del permiso solicitado.



**OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO**

**SEGUNDO.-** Esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 15, fracción II, inciso a) del **RLBOGM**, manifiesta que respecto a la vigencia propuesta por la **promovente**, que es del ciclo agrícola de producción de riego, con una fecha estimada de siembra de febrero a marzo de 2015, no tiene inconveniente alguno, siempre y cuando la **promovente** se sujete a las consideraciones agrícolas establecidas por la **SAGARPA** correspondientes a las regiones donde se pretende llevar a cabo la liberación.

Es importante mencionar, que en caso de que la **SAGARPA** expida el permiso de liberación al ambiente solicitado por la **promovente**, establezca de manera clara el inicio y conclusión de la vigencia del mismo, situación que resulta relevante, para dar seguimiento al contenido de dicho permiso, respecto de los derechos y obligaciones que en él se contengan.

**MEDIDAS, PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO Y DE BIOSEGURIDAD ADICIONALES A LAS PRESENTADAS POR LA PROMOVENTE, RAZONES CIENTÍFICAS Y DISPOSICIONES JURÍDICAS PARA SU IMPLEMENTACIÓN.**

**TERCERO.-** Con fundamento en los Artículos 7, fracción III, 9, fracción V y 49 de la **LBOGM**; 15, fracción II, incisos a), b), c) y 18 último párrafo, del **RLBOGM** y una vez analizadas las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestas por la **promovente**, ésta deberá dar cumplimiento a las medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 57 a la 59 y en sus respectivos anexos y/o protocolos, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la **solicitud** en comento, por cumplir con los principios establecidos en la **LBOGM**, así como de su Reglamento.

Por lo anterior, esta **DGIRA** considera que en caso de otorgarse el permiso de liberación al ambiente en etapa experimental, la **promovente** deberá cumplir con las siguientes medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo adicionales a las propuestas por la **promovente** ya que con ellas se pretende prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que la liberación al ambiente de frijol genéticamente modificado evento **FMA-PDF1.2-INIFAP**, el cual confiere **resistencia a un espectro amplio de hongos que atacan el cultivo de frijol**, pudiera ocasionar al medio ambiente y la diversidad biológica.

**TABLA**

	<b>Medida de bioseguridad y monitoreo</b>	<b>Justificación Técnica</b>
1.	La <b>promovente</b> deberá proporcionar a la <b>SAGARPA</b> , 250 gramos de material de referencia del evento <b>FMA-PDF1.2-INIFAP</b> y 250 gramos de su contraparte convencional, 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra.	Dicho material, se le hará llegar al Laboratorio de Biología Molecular del INECC, para que cuente con controles para el análisis de identificación del evento.
2.	La <b>promovente</b> deberá realizar reconocimientos periódicos de plantas voluntarias en las zonas aledañas al campo experimental Bajío del INIFAP; para lo cual, deberá entregar a la <b>SAGARPA</b> los resultados de estos reconocimientos o bien la justificación de por	Medida para detectar dispersión y establecimiento de plantas voluntarias de frijol genéticamente modificado. Tomar acciones de control en caso necesario.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 007/2014"

Página 7 de 10

Av. Revolución No. 1425, Col. Tlacopac, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01040, México, D.F.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01 800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



	qué no fueron necesarios, en su caso.	
3.	La <b>promovente</b> deberá asegurar que el material que sea trasladado y asegurado al Laboratorio de Bioseguridad del INIFAP, tenga las medias de bioseguridad apropiadas para su resguardo, para lo cual deberá presentar a la <b>SAGARPA</b> evidencia fotográfica y/o videos y anexarlo al reporte de resultados.	Medida de bioseguridad que permitirá a la Autoridad asegurarse del adecuado manejo del material vegetal y semillas resultado de la liberación al ambiente.
4.	La <b>promovente</b> deberá entregar las fechas de las siguientes actividades: a) Fecha de siembra de la semilla. b) Fecha de cosecha. Cada notificación será presentada a la <b>SAGARPA</b> , 10 días antes a la actividad correspondiente. En caso de algún imprevisto en el cambio de las fechas se deberá notificar inmediatamente.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.
5.	La <b>promovente</b> deberá entregar a la <b>SAGARPA</b> , 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra, la ubicación de los laboratorios o sitios donde se llevarán a cabo las pruebas del material cosechado, así como las medidas de bioseguridad aplicadas.	Conocer el destino de la semilla que no fue sembrada, que permitirá adecuar medidas de bioseguridad acorde al lugar de almacenamiento y en atención al Artículo 49 de la LBOGM.
6.	La <b>promovente</b> deberá presentar un informe de las medidas de monitoreo planteadas en la solicitud, deberá ser entregado a la <b>SAGARPA</b> en un plazo no mayor a tres meses después de la cosecha y el seguimiento del mismo deberá ser entregado en el reporte final.	Medida de bioseguridad para controlar el problema de las plantas voluntarias y la aparición de las mismas.
7.	La <b>promovente</b> deberá asegurarse de que el material de frijol genéticamente modificado que sea trasladado al Laboratorio de Bioseguridad del INIFAP, cumpla con las medidas de bioseguridad pertinentes para su traslado del cual deberá presentar la evidencia del hecho a la <b>SAGARPA</b> y anexarla al reporte.	Medida de bioseguridad que permitirá a la Autoridad asegurarse que se llevará el traslado seguro de la semilla o espiga al laboratorio.
8.	La <b>promovente</b> deberá entregar a la <b>SAGARPA</b> en el reporte final los resultados de los protocolos manifestados en la solicitud.	Con el fin de generar información relevante para el análisis de riesgo.
9.	La <b>promovente</b> deberá asegurar que los reportes, informes, alcances se identifiquen con el número de la solicitud a la que hace referencia y el número de permiso.	Con el fin de relacionar correctamente los reportes a las solicitudes, permitiendo el seguimiento del grado de cumplimiento de las condicionantes.

## CONDICIONANTES DE LA DGIRA

- I. La **promovente** deberá evitar cualquier desviación de semilla de frijol genéticamente modificado evento **FMA-PDF1.2-INIFAP** fuera de la superficie permitida, para lo cual deberá establecer los controles necesarios y se cumpla con las medidas de bioseguridad, control, prevención y manejo del organismo genéticamente modificado y asumirá la



## Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/08059

responsabilidad que le corresponda de conformidad con la legislación aplicable vigente, en caso de incumplir con dichas medidas. En el caso de robo o sustracción del material genéticamente modificado, deberá informar a la autoridad competente, dentro de las 24 horas posteriores, al que tuvo conocimiento de dicho suceso.

- II. Implementar las medidas de bioseguridad para contener los posibles riesgos asociados a la liberación al ambiente del material genéticamente modificado citadas en este dictamen y las establecidas por la **promovente** en su solicitud de liberación entregada a la **SAGARPA**.
- III. En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, la **promovente** deberá realizar la búsqueda y destrucción de la semilla de frijol genéticamente modificado en el sitio donde se llevó a cabo dicho suceso a través del monitoreo de plantas en un radio de 1000 m; esto por lo menos durante el año siguiente a la diseminación o dispersión no intencional, y entregará el reporte anual de la actividad.
- IV. La **promovente** presentará a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, el reporte de resultados que prevé el Artículo 46 de la LBOGM, de conformidad con la **NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013**; lo anterior con motivo de que la información contenida en dicho reporte es valiosa para la emisión de la opinión técnica y dictamen vinculante de futuras solicitudes de liberación al ambiente, bajo el enfoque "caso por caso" y "paso por paso".
- V. El cumplimiento de las medidas de monitoreo y bioseguridad previstas con anterioridad, deberán ser presentadas por la **promovente** a la **SAGARPA**, en el periodo agrícola autorizado, bajo la forma y plazos establecidos por esa Secretaría.

Así mismo, se considera importante para esta Unidad Administrativa que la **SAGARPA** le informe a la **promovente** lo siguiente:

- Que el reporte de resultados generado de esta liberación experimental al ambiente de la **solicitud 007/2014**, deberá corresponder al ciclo de liberación aprobado en el polígono propuesto para la liberación, lo cual generará los antecedentes necesarios para las liberaciones que se pretendan realizar con posterioridad.
- Que la información contenida en el reporte de resultados que genere la **promovente** de esta liberación en el periodo agrícola propuesto, cumpla a cabalidad lo establecido en la **NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013**, así como en su caso los requerimientos técnicos que en materia de medio ambiente y diversidad biológica, han quedado contenidos en las medidas de bioseguridad y condicionantes de este dictamen, ya que al allegar a la autoridad de mayor información ésta contará con los elementos técnicos del comportamiento de la tecnología aplicada para este caso en particular, pues de otra manera, la liberación experimental quedará inconclusa al no generarse la información que demuestre el objetivo de la tecnología, así como la eficiencia de los protocolos que se han planteado, incluso los de la autoridad.



- Que en caso de omitir el cumplimiento de alguna de las medidas anteriores, se ubicará en alguno de los supuestos contenidos en el artículo 119, de la **LBOGM** y podrá hacerse acreedora a cualquiera de las sanciones previstas en el artículo 120 de ese mismo ordenamiento legal.

Por lo antes expuesto se,

## DICTAMINA

**PRIMERO.-** El dictamen de bioseguridad para la solicitud, que pretende liberar experimentalmente al ambiente frijol genéticamente modificado evento **FMA-PDF1.2-INIFAP**, el cual confiere **resistencia a un espectro amplio de hongos que atacan el cultivo de frijol**, en los polígonos mencionados en el **CONSIDERANDO SEGUNDO**, en el campo experimental del Bajío del INIFAP en el estado de Guanajuato es **FAVORABLE**, para la ventana de siembra de febrero a marzo de 2015.

**SEGUNDO.-** Notificar a la **SAGARPA** el presente dictamen para su conocimiento y consideración dentro del permiso de liberación al ambiente de la solicitud, de conformidad con los artículos 66, de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 15, fracción I del Reglamento de la misma Ley.

**TERCERO.-** Notificar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, para su conocimiento con fundamento en los artículos 113, de la **LBOGM** y 45, fracción I, del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**.

**CUARTO.-** Se solicita a la **SAGARPA**, que en caso de expedir el permiso de liberación al ambiente, se proporcione a la **DGIRA** copia certificada del mismo una vez que éste sea notificado a la **promovente**, así como copia simple de los cumplimientos que presente respecto a las medidas y procedimientos de bioseguridad, monitoreo, condicionantes y el reporte de resultados.

**ATENTAMENTE.**  
**EL DIRECTOR GENERAL.**

**ALFONSO FLORES RAMÍREZ**

*Para un uso responsable de papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.*

C.c.e. p. *Rafael Pacchiano Alamán.- Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.  
Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.  
Guillermo Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.  
DGIRA 1405611*

*RMM/MOM/AJC*