



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

4104

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113**

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

México, D.F., 13 NOV 2012.

**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. 04101  
TEL.: 50903000 EXT. 51319  
E-MAIL: [trujillo@senasica.gob.mx](mailto:trujillo@senasica.gob.mx)

**M.V.Z. OCTAVIO JAVIER CARRANZA DE MENDOZA**  
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  
E-MAIL: [octavio.carranza@senasica.gob.mx](mailto:octavio.carranza@senasica.gob.mx)

Me refiero al oficio **B00.04.03.-386/12**, del 17 de julio de 2012, en el que se solicita el dictamen que corresponde a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), del evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6**, solicitud 046/2012, para la Liberación Experimental al Ambiente de maíz genéticamente modificado, recibido el mismo día; al respecto me permito realizar las siguientes consideraciones:

La **promovente** señaló en la solicitud **046/2012**, que pretende liberar al ambiente en fase experimental maíz genéticamente modificado evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6** el cual **confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia a los herbicidas con ingrediente activo glifosato y glufosinato de amonio**, en los municipios de Ahome y Culiacán en el Estado de Sinaloa, una cantidad de semilla de 40.11 kg en una superficie de siembra de 1.095 ha (una punto cero noventa y cinco hectáreas).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113**

Con fecha 23 de julio de 2012, mediante los oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./5680 y 5681, de fecha 20 del mismo mes y año, la **DGIRA** con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) y al Instituto Nacional de Ecología (**INE**) su opinión técnica para la **solicitud**.

Con fecha 07 de agosto de 2012, mediante oficio número DTAP/293/2012 de fecha 06 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, recibió solicitud de información adicional por parte de la **CONABIO** para estar en condición de emitir su opinión correspondiente a la solicitud.

Con fecha 13 de agosto de 2012, mediante oficio número S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./6258, de fecha 09 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, hizo el requerimiento de información adicional a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (**SAGARPA**), para que ésta a su vez la solicitara a la **promovente**.

Con fecha 23 de agosto de 2012, mediante oficio número B00.04.03.-422/12, de misma fecha, esta Unidad Administrativa recibió información adicional de la **SAGARPA** a través del **SENASICA**.

Con fecha 24 de agosto de 2012, mediante oficio de número DTAP/311/2012, de misma fecha, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica solicitada a la **CONABIO**, sin considerar la información adicional solicitada.

Con fecha 28 de agosto de 2012, mediante los oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./6768 y 6771 de fecha 27 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió información adicional para conocimiento a la **CONABIO** y al **INE** respectivamente para que de así considerarlo la tomaran en cuenta para su análisis de riesgo correspondiente.

Con fecha 06 de septiembre de 2012, mediante el oficio número S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7078 de fecha 04 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, hizo del conocimiento a la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la **SEMARNAT**, el ingreso en la **DGIRA** de la **solicitud 0046/2012**.

Con fecha 12 de septiembre de 2012, mediante oficio de número CN/139/2012, del 06 del mismo mes y año, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica solicitada a la **CONABIO**.

Que a la fecha de emisión del presente dictamen vinculante no se ha recibido en esta Unidad Administrativa la opinión técnica solicitada al **INE**.

El polígono propuesto para la liberación al ambiente de maíz genéticamente modificado evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6**, está delimitado por las siguientes coordenadas:

A  
B



S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113

Coordenadas Predio "Ahome 1"

Vértice	UTM			
	Proyección	UTM Este	UTM Norte	Zona
A	ITRF92	704554.835	2861268.795	12 R
B	ITRF92	704857.864	2862219.846	12 R
C	ITRF92	705332.571	2861931.377	12 R
D	ITRF92	704826.201	2861097.932	12 R

Coordenadas Predio "Ahome 2"

Vértice	UTM			
	Proyección	UTM Este	UTM Norte	Zona
A	ITRF92	680905.291	2866973.100	12 R
B	ITRF92	681441.181	2866915.124	12 R
C	ITRF92	681290.244	2866089.812	12 R
D	ITRF92	680774.161	2866162.472	12 R

Coordenadas Predio "Cuillacán"

Vértice	UTM			
	Proyección	UTM Este	UTM Norte	Zona
A	ITRF92	252654.91	2733655.88	13 R
B	ITRF92	253224.43	2733627.335	13 R
C	ITRF92	253247.07	2733363.391	13 R
D	ITRF92	252645.26	2733285.231	13 R

...(Sic.)

De la solicitud se desprende que los principales objetivos del protocolo son:

"La presente Solicitud de Liberación Experimental al Ambiente tiene los siguientes objetivos:

Evaluar el nivel de eficacia provisto por DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6 contra Spodoptera frugiperda, Helicoverpa zea y Diatraea sp.

Evaluar y comparar las características agronómicas de la línea de maíz genéticamente modificado con el evento combinado DAS-15Ø7-1 x MON-ØØ8Ø1Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-7 contra su isohíbrido convencional.

Evaluar el efecto de maíz genéticamente modificado con evento combinado DAS-Ø15Ø7-1xMONØØ81Ø-6xMON-ØØ6Ø3-6 en poblaciones de artrópodos no blanco.

Evaluar comparativamente el comportamiento de plagas secundarias en maíz genéticamente modificado resistente a insectos con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMONØØ81Ø-6xMON-ØØ6Ø3-6 y maíz convencional isohíbrido.

Demostrar que los ensayos con maíz GM se pueden conducir de manera segura en México mediante la aplicación de las medidas de bioseguridad propuestas por la empresa y las que establezcan las autoridades competentes." (Sic.)

De la revisión de las documentales presentadas por las Instancias supra citadas, se tiene que presentaron las siguientes **OPINIONES**:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

En relación a la opinión técnica de la **CONABIO** se desprende que:

*"...la opinión de la CONABIO respecto a liberar maíz genéticamente modificado al ambiente en campos de agricultores cooperantes o en campos propios del promovente fuera de instituciones públicas de investigación es la misma que manifestamos ya anteriormente conforme se señaló en el documento 'Elementos para la determinación de centros de origen y centros de diversidad genética en general y el caso específico de la liberación experimental de maíz transgénico al ambiente en México (visitar en [http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/Doc\\_CdeOCdeDG.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/Doc_CdeOCdeDG.pdf)) y como se recomendó en el oficio SE/227/2009, que dice:*

*'... La CONABIO recomienda que sólo se permita por ahora, sin excepción alguna, la liberación de maíz GM dentro de terrenos responsabilidad de las instituciones públicas de investigación agrícola de México y no en terrenos de agricultores cooperantes y con su participación, como proponen los promoventes, aún cuando se haya incluido en cada solicitud la supervisión por parte de INIFAP y del propio promovente. De esta manera, el gobierno mexicano puede asumir la total responsabilidad respecto a las liberaciones y a su seguridad. Desde luego, esta responsabilidad del gobierno mexicano no anula la responsabilidad que le corresponde al promovente quien es titular del permiso, respecto a las actividades que solicite llevar a cabo.'*

*...  
En razón de lo anterior, es que la CONABIO no considera viable la liberación al ambiente en etapa experimental de maíz genéticamente modificado DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6 durante el ciclo propuesto por el promovente en el estado de Sinaloa." (Sic.)*

Y para pronta referencia, se adjunta en copia simple al presente dictamen vinculante la opinión completa de esa **CONABIO**.

En relación a la opinión del **INE**:

Respecto a la opinión solicitada al **INE**, a la fecha no ha sido recibida la misma; por lo que en opinión de esta autoridad 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 el **INE** no remitió la opinión solicitada, y toda vez que ha transcurrido un plazo mayor a quince días hábiles para recibir la opinión de dicho Instituto, sin que a la fecha se haya recibido; se considera actualizado el supuesto establecido en el segundo párrafo del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; así, se deberá entender que no existe objeción a las pretensiones de la promovente por parte del **INE**, sin que lo anterior signifique que no exista riesgo.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113**

Una vez analizada la opinión enviada a esta **DGIRA** por la **CONABIO**, contemplada en líneas anteriores, y del análisis de la **DGIRA** resultó lo siguiente:

El evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6** contiene los elementos genéticos *cry1F* y *cryAb* que le confieren al maíz resistencia a los insectos lepidópteros, el gen *pat* que le confiere tolerancia al herbicida glufosinato de amonio y el gen *cp4 epsps* que le otorga tolerancia al herbicida glifosato; la expresión de los genes insertados se encuentra dentro de los rangos para la actividad biológica *Cry1F*, *CryAb*, *PAT* y *CP4 EPSPS*. La ausencia de genes de resistencia (*npII*), dentro de los insertos, elimina el riesgo de transferirlo horizontalmente; otro punto importante es que debido a que las modificaciones en los eventos parentales participan en rutas metabólicas diferentes y a que se ha probado la estabilidad de su expresión, es poco probable que el evento en cuestión sea inestable en la expresión de los transgenes insertados considerando la baja posibilidad de sinergias entre éstas.

Se identificó que los sitios solicitados se encuentran en la ecorregión nivel IV "Planicies costera Sinaloense", y esta **DGIRA** ha determinado que solo se deberá realizar la liberación experimental en zonas agrícolas dentro del polígono solicitado por la **promovente**.

El maíz es una planta alógama que produce mazorcas con granos y la polinización depende directamente, del viento; puede formar híbridos fértiles con todas las especies de teocintles con excepción de *Zea perennis* ya que es tetraploide. Sabiendo que existe la posibilidad de que llegue ocurrir flujo génico, toda vez que en México existe gran diversidad de maíces, esta Dirección General ha considerado que para disminuir la posibilidad de ocurrencia de flujo de polen y a su vez mitigar el posible riesgo derivado del mismo, deberá existir un aislamiento espacial de 300 m a cualquier cultivo de maíz convencional y 500 m a poblaciones de maíces criollos y/o silvestres del sitio de liberación; asimismo, deberá existir un aislamiento temporal de quince días de desfase de la etapa fenológica con los cultivos de los alrededores y para mayor certeza se deberá llevar a cabo la siembra de bordos en la periferia como barrera biológica y así disminuir el riesgo por flujo de polen.

Lo anterior, debido a que México posee una gran diversidad genética de maíz y la **promovente** deberá asegurar conforme a pruebas satisfactorias de flujo génico, que el experimento de maíz genéticamente modificado no implica ningún riesgo de contaminación genética hacia cualquier otra población de maíz.

Para el caso de la dispersión de semilla, debido a la extracción de las mismas por parte de personas ajenas al experimento con maíz genéticamente modificado, se mitigará con la instalación de una barrera física y la vigilancia permanente en las parcelas de experimentación, ya que por el tamaño del experimento, será posible llevarlo a cabo y esta medida disminuirá el riesgo de dispersión de semilla por actividades antropogénicas.

En cuanto al monitoreo de plantas voluntarias, éste deberá realizarse en un programa de un año, ya que esta medida de bioseguridad controlará la aparición de plantas voluntarias y eliminará el



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

riesgo de que las características genómicas se transfieran a las poblaciones de maíz criollo y/o silvestre, o en su defecto a los cultivos de maíz convencional de los alrededores, por la presencia de plantas voluntarias.

Respecto a la necesidad de que el Gobierno Mexicano pueda asumir la responsabilidad de las liberaciones y su seguridad, como lo señala la **CONABIO** en su recomendación del oficio SE/227/2009, es con la debida articulación y operación de las acciones de monitoreo, inspección y vigilancia donde se demostrará dicha responsabilidad. Asimismo, es pertinente aclarar que dicha Comisión **no se opone a la experimentación controlada y segura.**

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) y al **INE**, les corresponderá la responsabilidad de la inspección, monitoreo y vigilancia. De esta manera, el Gobierno Mexicano a través de dichas instituciones asume la responsabilidad a que se refiere el párrafo anterior.

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

La **promovente** solicita un año a partir de la fecha en que se otorgue el permiso, ya que los trámites administrativos conllevan ese periodo; sin embargo, en el contexto de la **solicitud** la **promovente** hace notar que el ciclo a liberar será el Otoño-Invierno 2012-2013.

Por lo anterior esta **DGIRA**, de conformidad con el Artículo 15, fracción II, inciso a) del **RLBOGM**, respecto a la vigencia propuesta por la **promovente**, y ya que las medidas de bioseguridad de la **DGIRA** están formuladas para realizarse en un solo ciclo agrícola, la vigencia **será solo para un ciclo agrícola**, a partir del permiso que en su caso emita la **SAGARPA**, 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. Asimismo, se solicita a la **SAGARPA** que establezca el plazo específico que tendrá de vigencia el permiso en esta liberación y para el ciclo agrícola propuesto, a efecto de que quede claramente establecido en el permiso respectivo, el inicio de la vigencia, así como la fecha en que fenecerá dicho permiso. Además, se solicita se envíe a esta **DGIRA** dentro de los **cinco días hábiles siguientes** a la notificación del permiso a la **promovente**, copia del mismo, para efectos de no incurrir en alguna de las infracciones contenidas en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

**MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD Y MONITOREO PROPUESTAS POR  
LA PROMOVENTE:**

La **promovente** deberá dar cumplimiento a las medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 87 a la 93, y en sus respectivos anexos y/o protocolos, ya que las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestas por la **promovente**, son consideradas viables de ser instrumentadas y congruentes con la **solicitud** en comento, por cumplir con los principios establecidos en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados así como de su Reglamento.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 046/2012"



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

**MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO Y BIOSEGURIDAD DE LA SEMARNAT**

Que esta DGIRA una vez analizada y evaluada la solicitud, determina que se 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 maíz genéticamente modificado evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6** el cual confiere resistencia a insectos **lepidópteros y tolerancia a los herbicidas con ingrediente activo glifosato y glufosinato de amonio**, pudiera ocasionar a la diversidad biológica, y con fundamento a lo establecido en los Artículos 7, fracción III, 9, fracción V y 49 de la **LBOGM** y 15, fracción II, incisos a), b), c), 18 último párrafo, 65 y 66 del **RLBOGM**.

**TABLA DE MEDIDAS**

No.	Medida de bioseguridad y monitoreo	Justificación Técnica
1.	La <b>promovente</b> deberá asegurar que exista una distancia de aislamiento a partir de los bordos de 300 m a cualquier cultivo de maíz convencional y de 500 de poblaciones de maíces criollos y/o silvestres del sitio de liberación. Como documento comprobatorio deberá presentar a la <b>SAGARPA</b> la copia del acta de inspección de la <b>PROFEPA</b> o de la propia <b>SAGARPA-SENASICA</b> , 10 días previos a la cosecha.	Medida de prevención para evitar el flujo génico a maíz criollo, convencional y/o silvestre, relacionado con el Régimen de Protección Especial del Maíz.
2.	Deberá existir un aislamiento temporal de aproximadamente 21 días a cualquier otro cultivo de maíz silvestre o criollo, para evitar el flujo génico. Como documento comprobatorio deberá presentar a la <b>SAGARPA</b> la copia del acta de inspección de la <b>PROFEPA</b> o de la misma <b>SAGARPA-SENASICA</b> , en un plazo no mayor a 2 (dos) meses.	La polinización en el maíz puede variar con respecto a la distancia, y esto se debe principalmente a las condiciones del medio ambiente, como lo es la velocidad, dirección y humedad del viento, sincronía fenológica y las concentraciones de polen receptoras y donadoras (Luna et. al. 2001; Messeguer et. al. 2006; Weber et. al. 2007).
3.	La <b>promovente</b> deberá aislar la zona de liberación colocando una barrera física en la periferia de los predios; esta barrera será instalada 10 días previos a la siembra y será retirada una vez terminado el experimento con maíz genéticamente modificado. Como documento comprobatorio deberá presentar a la <b>SAGARPA</b> la copia del acta de inspección de la <b>PROFEPA</b> o de la <b>SAGARPA-SENASICA</b> 10 días posteriores a la siembra.	Con el fin de disminuir la probabilidad de entrada de organismos no deseados o personal no autorizado y de esta forma evitar el flujo de semillas entre productores y minimizar el riesgo de presencia adventicia del organismo genéticamente modificado en zonas no autorizadas.
4.	La <b>promovente</b> deberá ratificar y entregar a la <b>SAGARPA</b> , 20 días posteriores a la siembra, las coordenadas UTM de cada uno de los sitios de liberación solicitados. Las coordenadas deberán entregarse en archivo electrónico (Access o Excel), además del sistema de proyección geográfica con el cual se tomaron las coordenadas, y la lista de los responsables técnicos de los experimentos.	Asegurarse del establecimiento de la siembra de maíz genéticamente modificado, por si se presentaran cambios en el sitio de liberación dependiendo de las condiciones del sitio o de la <b>promovente</b> .



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113**

5.	La <b>promovente</b> deberá notificar a la <b>SAGARPA</b> la fecha exacta de siembra y cosecha de la liberación, la cual deberá ser integrada en 20 días posteriores a la siembra.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.
6.	La <b>promovente</b> deberá incluir bordos de maíz convencional (barreras naturales) en la periferia del experimento y deberá asegurarse que haya sincronía fenológica del maíz genéticamente modificado y el bordo. Las evidencias de esta condicionante deberán ser entregadas a la <b>SAGARPA</b> 20 días previos a la cosecha.	Para asegurar una estrategia de captura de polen y para confirmar que la antítesis del material experimental y las plantas del bordo (barrera natural) presenten sincronía fenológica.
7.	La <b>promovente</b> deberá presentar los resultados de su programa de capacitación con evidencia (fotografías, listas de asistencia y copias de constancias), donde se garantice la capacitación del personal que se encontrará en el proceso de los ensayos de campo del maíz genéticamente modificado. Estas evidencias deberán ser presentadas a la <b>SAGARPA</b> en el reporte final.	Medida de bioseguridad con la cual la autoridad se cerciorará que el personal se capacitó y será el que llevará a cabo los ensayos de campo en el lugar de la liberación experimental.
8.	La <b>promovente</b> deberá informar a los agricultores de los alrededores que se está sembrando maíz genéticamente modificado; asimismo, deberá entregar a la <b>SAGARPA</b> copia de la comunicación por la que se les dio a conocer, en un plazo no mayor a un mes posterior a la siembra.	Con el fin de mantener claramente definidos los sitios de liberación.
9.	La <b>promovente</b> deberá entregar 20 días posteriores a la siembra, una copia a la <b>SAGARPA</b> , del o los contratos de los predios arrendados a los agricultores cooperantes para los experimentos de maíz genéticamente modificado.	Con la finalidad de garantizar que la promovente llevará a cabo, la liberación al ambiente en los predios de agricultores cooperantes indicados en su solicitud y no en sitios no solicitados
10.	La <b>promovente</b> deberá notificar la cantidad total de semilla cosechada y la disposición final del material vegetal y el producto de cosecha, así como las medidas de bioseguridad y monitoreo asociadas, en un plazo no mayor a 20 días posteriores a la cosecha, y presentarla a la <b>SAGARPA</b> o en su caso anexas al reporte correspondiente copia certificada del acta de inspección efectuada por la <b>SAGARPA-SENASICA</b> o la <b>PROFEPA</b> .	Medida de bioseguridad que permitirá a la Autoridad asegurarse del destino final del material vegetal y producto de cosecha del maíz genéticamente modificado.
11.	La <b>promovente</b> deberá establecer un programa de vigilancia e inspección sobre personal de campo durante todo el ciclo de vida de la planta para prevenir que el mismo no extraiga ni distribuya granos de maíz genéticamente modificado. Este programa deberá ser presentado a la <b>SAGARPA</b> en el reporte final.	Con esta medida se pretende prevenir la curiosidad por parte de los agricultores de sembrar plantas novedosas, evitando la contaminación genética en maíz nativo o criollo, relacionado con el Régimen de Protección Especial del Maíz.
12.	La <b>promovente</b> deberá entregar a la <b>SAGARPA</b> la ruta y la ubicación del laboratorio, centro de investigación o el campo, donde se llevará a cabo la	Medida de bioseguridad y monitoreo por la cual se ubicará el movimiento de la semilla para la medición de las variables a evaluar



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

	medición de cada una de las variables (humedad, peso de la mazorca, etc.) y de ensayos a lo largo del ciclo. Estas evidencias deberán ser entregadas en un plazo no mayor de 5 días posteriores a cada actividad.	(por ejemplo parcela-laboratorio, etc.)
13.	La <b>promovente</b> deberá establecer un programa de monitoreo de plantas voluntarias de maíz genéticamente modificado durante un periodo de un año en el sitio de liberación establecido en el permiso, este programa 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 reportado bimestralmente.	Medida de bioseguridad para controlar el problema de las plantas voluntarias y la aparición de las mismas.
14.	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.
15.	La <b>promovente</b> deberá asegurar que los reportes, informes y alcances se identifiquen con el número de la solicitud a la que hace referencia e indicar el número de reporte parcial, así como número de permiso.	Con el fin de relacionar correctamente los reportes a las solicitudes, permitiendo el seguimiento del grado de cumplimiento de las condicionantes.

Con fundamento en los Artículos 15, fracción I, último párrafo y 66 de la **LBOGM**, y 15 último párrafo del **RLBOGM**, y toda vez que estos instrumentos indican que el dictamen que se emite es vinculante, y dadas las características de la obligatoriedad del mismo para la Secretaría que emite el permiso, sobre la totalidad del dictamen y, con base en el análisis realizado por esta **DGIRA**, previa opinión de la **CONABIO**, se considera que los procedimientos, medidas de monitoreo y bioseguridad determinadas en la tabla anterior son las adecuadas para la tecnología que se pretende utilizar para la liberación experimental al ambiente de la presente **solicitud**.

El cumplimiento de las medidas de monitoreo y bioseguridad previstas en la tabla anterior, deberá ser presentada por la **promovente** a la **SAGARPA**, por ciclo agrícola autorizado, bajo la forma y plazos establecidos por la **SAGARPA** en el permiso que, en su caso, emita.

La **SAGARPA** deberá incluir las siguientes condicionantes dentro del permiso que, en su caso, emita:

**CONDICIONANTES:**

- I. En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, la **promovente** deberá realizar la búsqueda y destrucción del maíz 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.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

II. El promovente deberá cumplir con la ejecución de sus protocolos, orientados a generar información de línea base, atendiendo los siguientes temas:

1. Efectividad Biológica
2. Equivalencia Agronómica/Fenotípica
3. Interacciones Ecológicas
4. Otros Riesgos
5. Insumos asociados a la producción

**Dichos protocolos deberán ser supervisados y validados por un Centro de Investigación Científica, Universidad o Institución Pública de investigación.**

III. El promovente deberá proporcionar a la SAGARPA, los reportes de cumplimiento de las medidas de bioseguridad previos, durante, posterior a la liberación y del resultado de los Protocolos para la experimentación de maíz genéticamente modificado evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6** el cual **confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia a los herbicidas con ingrediente activo glifosato y glufosinato de amonio.**

La **promovente** presentará a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, en un plazo no mayor a 45 días hábiles al término de la cosecha, el reporte de resultados que prevé el Artículo 46 de la **LBOGM**, de conformidad con los requisitos previstos en el Artículo 18 del **RLBOGM**; 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 a paso".

La **SAGARPA** deberá informar a esta unidad administrativa sobre las medidas y condicionantes, así como lo relativo a la comunicación en tiempo y forma por parte de la promovente, para efectos de que esta **DGIRA** remita dicha notificación a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, aunado a la competencia que tiene esta **DGIRA** sobre los futuros dictámenes relacionados al que se emite.

En caso de que la promovente omitiera el cumplimiento de alguna de las medidas anteriores, podría ubicarse en alguno de los supuestos contenidos en el artículo 119 y hacerse acreedor a cualquiera de las sanciones previstas en el artículo 120 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Todo lo anterior, en virtud de que por derivación recta del permiso que, en su caso, emita la **SAGARPA**, **la titular del mismo estará obligada a cumplir en tiempo y forma con las anteriores medidas y procedimientos de bioseguridad, monitoreo, términos y condicionantes.**

Con fundamento en los Artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, fracción XI, 3, fracciones V, VII, XVII y XXIII, 7, fracción III, 8, 9, fracciones I, II, III, IV, V, VIII, IX y XV, 10, fracción I, 15, fracción I y último párrafo, 49, 63 y



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./9113**

66 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 2, 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XVI, 54 y 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3, 13, fracción II, 14, fracción I, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 16, 18 último párrafo, 65 y 66 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; y 18, 19, fracciones XXIII y XXVIII, 27, fracción XX y 154 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se emite el presente dictamen condicionadamente **FAVORABLE** para efectos de que esa **SAGARPA** dentro del ámbito de su competencia **resuelva y expida**, en su caso, el permiso para la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, y establezca y dé seguimiento a los procedimientos, condicionantes y medidas aquí establecidas y a las demás que considere, a las que se deberán sujetar dichas actividades en fase **EXPERIMENTAL** de maíz genéticamente modificado evento **DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ81Ø-6 x MON-ØØ6Ø3-6** el cual **confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia a los herbicidas con ingrediente activo glifosato y glufosinato de amonio**, que presentó la Empresa PHI de México, S.A. de C.V.

La **promovente** deberá dar cumplimiento a las medidas, procedimientos, monitoreo y condicionantes previstos en el presente dictamen.

Así mismo, la **SAGARPA** deberá remitir a esta **DGIRA**, en tiempo y forma copia certificada de la resolución, y en caso de que dicha resolución sea favorable, el cumplimiento de las medidas de monitoreo y procedimientos de bioseguridad, así como los reportes de resultados establecidos en el presente dictamen, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su recepción.

La **SAGARPA** deberá establecer, en caso de autorizar el permiso, la disposición final del material vegetal y producto de la cosecha.

La **SAGARPA** deberá adoptar medidas de bioseguridad para proteger los Centros de Origen y de Diversidad Genética del Maíz, previendo el **Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de noviembre de 2012.

**ATENTAMENTE.  
EL DIRECTOR DE ÁREA.**

*"Con fundamento en los artículos 18 y 154 primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia del Director General de Impacto y Riesgo ambiental, previa designación con oficio S.G.P.A./DGIRA./DG./4311 de fecha 6 de junio del 2012, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar".*

*Roberto Manuel Margain Hernández*  
**ROBERTO MANUEL MARGAÍN HERNÁNDEZ**



Copias al reverso...

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 046/2012"



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN  
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE  
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 9113**

C.c.e. p. Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental  
Sandra Denisse Herrera Flores.- Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental  
José Sarukhán Kermez, Coordinador Nacional de la CONABIO  
Francisco Barnés Regueiro.- Presidente del Instituto Nacional de Ecología.  
Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.  
Hernando Guerrero Cázares.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.  
Francisco Luna Contreras.- Jefe de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.  
Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**DGIRA 1208888**  
Solicitud 046/2012

MOM/EMBR/AC  
*[Handwritten signature]*