



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

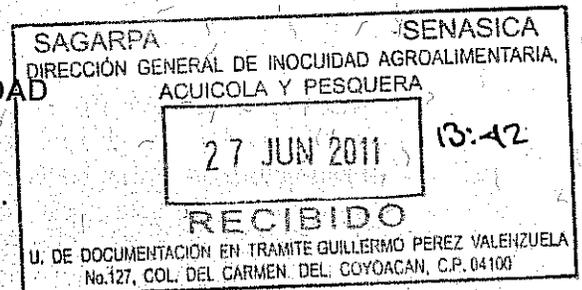
**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./DGIRA/DG/4758/11.

"2011, Año del Turismo en México"

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

México, D.F., 23 JUN 2011
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° 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04101
TEL.: 59051327 EXT. 51327
E-MAIL: 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° 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04101
TEL.: 59051000 EXT. 51500
E-MAIL: carranza@senasica.gob.mx

Con fundamento en los Artículos 26 y 32 Bis, fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10, fracción I, 15, fracción I y último párrafo y 66, de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, IX, X, XII, XIII y XVI y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 14, fracción II, 15, fracciones I y II, incisos a), b) y c) y último párrafo del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; y 27, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se emite el presente dictamen, en atención a la solicitud 017/2011, en lo subsecuente la solicitud, misma que fuera remitida con número de oficio B00.04.03.02.01.-0165/2011, de fecha 18 de marzo de 2011, por la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuicola y Pesquera y la Dirección General de Sanidad Vegetal, recibida en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el 23 del mismo mes y año, mediante la cual la Empresa PHI México, S. A. de C. V, en lo subsecuente la promovente, a través de su Representante Legal, el C. Dr. Rodolfo G. Gómez Luengo, solicitó permiso para la liberación en programa piloto al ambiente de soya genéticamente modificada evento (MON-04032-6), el cual confiere tolerancia al herbicida glifosato, de acuerdo con los Artículos 32, fracción II, 50 y 51 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente

21 3



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./DGIRA/DG/4758/11.

Modificados y al Título Segundo, Capítulo I, Artículos 5, 6 y 7, y Capítulo II, Artículo 17, del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, por lo que;

RESULTANDO:

- I. Que la promovente manifestó en la solicitud 017/2011, que pretende liberar al ambiente en programa piloto soya genéticamente modificada evento MON-04032-6, en el municipio de Bahía de Banderas en el Estado de Nayarit, con una cantidad de semilla de 1,560 kg en una superficie total de 27 ha (veintisiete hectáreas), y sólo durante el ciclo Otoño – Invierno (O-I) 2011.
- II. Que con fecha 28 de marzo de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DESEI/2395/11, de fecha 25 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa 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) su opinión técnica de la solicitud.
- III. Que con fecha 28 de marzo de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DESEI/2396/11, de fecha 25 del mismo mes y año, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT, la DGIRA solicitó al Instituto Nacional de Ecología (INE) su opinión técnica la solicitud.
- IV. Que con fecha 12 de abril de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/2596/11, de fecha 4 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, hizo el requerimiento de información adicional a la SAGARPA a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en lo subsecuente SENASICA, para que ésta a su vez la solicitara a la promovente.
- V. Que con fecha 18 de abril de 2011, mediante oficio número B00.04.03.01.02.-0216/2011, de fecha 14 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa recibió del SENASICA información del evento genético MON-04032-6 (paquete regulatorio).
- VI. Que con fecha 28 de abril de 2011, se hizo del conocimiento la solicitud a la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la SEMARNAT, mediante el oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/2992/11, de fecha 20 del mismo mes y año.
- VII. Que con fecha 2 de mayo de 2011, mediante oficio número B00.04.03.02.01.-0240, de misma fecha, esta Unidad Administrativa recibió la información adicional requerida a través del SENASICA.



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./DGIRA/DG/4758/11.

- VIII. Que con fecha 13 de mayo de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/3128/11, de fecha 6 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió el paquete regulatorio a la **CONABIO**.
- IX. Que con fecha 13 de mayo de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/3129/11, de fecha 6 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió el paquete regulatorio a la **INE**.
- X. Que con fecha 25 de mayo de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/3608/11, de fecha 19 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, remitió la información adicional al **INE**.
- XI. Que con fecha 25 de abril de 2011, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/3607/11, de fecha 19 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió la informacional adicional para conocimiento de la **CONABIO**.
- XII. Que con fecha 25 de mayo de 2011, mediante oficio número 0255, de misma fecha, esta Unidad Administrativa recibió la opinión técnica solicitada al **INE**, como se refirió en el Resultando III del presente dictamen.
- XIII. Que con fecha 22 de junio de 2011, mediante oficio DTAP/284/2011, de 21 de mismo mes y año, esta Unidad Administrativa recibió la opinión técnica solicitada a la **CONABIO**, como se refirió en el Resultando II del presente dictamen.

CONSIDERANDO

1. Que esta Dirección General es competente para resolver el presente dictamen de conformidad con los Artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3, fracciones V, VII, XVIII y XXIII; 7, fracción III, 9, fracciones I, II, III, IV, V, VIII, IX y XV; 10, fracción I, 15, fracción I y último párrafo, 64 y 66 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XVI; 54 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 10, 11, 13 fracción II, 14 fracción II, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 17 y 18 último párrafo del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; y 19, fracciones XXIII y XXVIII, y 27, fracción XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**.
2. Que esta Dirección General ha considerado con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 3, fracción XVIII de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM)**, el cual establece que la liberación en programa piloto es la introducción, intencional y permitida en el medio ambiente, de un organismo o



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./DGIRA/DG/4758/11.

combinación de organismos genéticamente modificados, con o sin medidas de contención, tales como barreras físicas o una combinación de éstas con barreras químicas o biológicas, para limitar su contacto con la población y el medio ambiente, que constituye la etapa previa a la liberación comercial de dicho organismo, dentro de las zonas autorizadas y en los términos y condiciones contenidos en el permiso respectivo. En razón de lo anterior y toda vez que la promovente ha solicitado el permiso de liberación intencional al ambiente en programa piloto de soya genéticamente modificada evento **MON-04032-6**, se concluye que la solicitud se encuentra en el supuesto antes invocado.

3. El polígono propuesto para la liberación al ambiente de soya genéticamente modificada evento **MON-04032-6**, está delimitado por las siguientes coordenadas:

Estación experimental Puerto Vallarta					
	Longitud	Latitud	X	Y	Zona
Predio 1	-105.235968	20.784426	475441.03	2298307.72	13
	-105.234760	20.784288	475566.74	2298292.26	13
	-105.234523	20.785548	475591.61	2298431.67	13
	-105.232579	20.785259	475793.89	2298399.40	13
	-105.232316	20.783997	475821.06	2298259.69	13
	-105.232469	20.782421	475804.89	2298085.30	13
	-105.235030	20.781578	475538.20	2297992.39	13
Predio 2	-105.235968	20.784073	476720.41	2298266.83	13
	-105.219984	20.783623	477104.50	2298216.50	13
	-105.218186	20.777899	477290.77	2297582.77	13
	-105.219538	20.777537	477150.00	2297542.90	13
	-105.219133	20.776120	477191.94	2297386.02	13
	-105.222187	20.776132	476874.07	2297387.78	13
	-105.224051	20.782656	476681.06	2298110.07	13
Predio 3	-105.218047	20.783384	477306.06	2298189.78	13
	-105.213051	20.783325	477826.03	2298182.55	13
	-105.212712	20.783167	477861.29	2298165.03	13
	-105.210608	20.779567	478079.75	2297766.33	13
	-105.215320	20.778695	477589.19	2297670.47	13
Predio 4	-105.239499	20.778551	475072.57	2297658.07	13
	-105.234836	20.780849	475558.28	2297911.68	13
	-105.233948	20.777220	475650.11	2297509.92	13
	-105.231958	20.771205	475856.28	2296843.94	13
	-105.236463	20.769839	475387.15	2296693.44	13
Predio 5	-105.235950	20.785849	475443.14	2298465.20	13
	-105.232916	20.785406	475758.83	2298415.71	13
	-105.232782	20.786244	475772.92	2298508.44	13
	-105.231915	20.786101	475863.13	2298492.48	13
	-105.231774	20.786937	475877.94	2298584.98	13



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./DGIRA/DG/4758/11.

	-105.234586	20.789490	475585.69	2298867.94	13
	-105.235437	20.789209	475497.07	2298836.98	13
Predio 6	-105.228770	20.796340	476192.05	2299625.17	13
	-105.222544	20.789957	476839.02	2298917.85	13
	-105.217100	20.791201	477405.78	8899054.75	13
	-105.222089	20.799720	476887.86	2299998.27	13
	-105.228464	20.797880	476224.14	2299795.56	13

4. Los fines experimentales, así manifestados por la promovente son:

"Dar continuidad a los estudios ya realizados en años anteriores por medio de la observación y análisis del comportamiento agronómico de variedades y líneas experimentales de soya proveniente de diferentes latitudes y grupos de madurez, así como continuar con el seguimiento al avance generacional de poblaciones segregantes de soya y observar la respuesta de las plantas de soya GM al herbicida glifosato.

Realizar la exportación no comercial del TOTAL de material de soya generada con el evento MON-04032-6 para continuar con estudios experimentales de selección, mejoramiento genético y avance generacional." (Sic.)

OPINIONES

5. Que esta Unidad Administrativa de conformidad con el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT solicitó la opinión técnica, análisis y evaluación de riesgo del INE; y como se refiere en el Resultado XII del presente dictamen, de dicha opinión se desprende que:

"... SEGUNDO.-...con la información obtenida a partir del Análisis de Riesgo con registro 0017_11Gmax_ABR_MPH_AOA, en función de la evaluación de riesgo realizada bajo el enfoque de "caso por caso" y "paso por paso", considerando la información proporcionada y la información científica y técnica disponible, y en función de los niveles de riesgo ponderados y considerando las medidas de manejo de riesgo propuestas, se determina que:

El INE no ve impedimento para que, cumpliendo en tiempo y forma con todas las medidas de bioseguridad presentadas en la solicitud 0017/2011, y con las condicionantes determinadas ..., se lleve a cabo la liberación al ambiente del evento MON-04032-6 en los polígonos solicitados y georreferenciados, ubicados en la zona de uso agrícola presentados en la solicitud 0017_2011. Esta liberación deberá ocurrir únicamente dentro del municipio de Bahía de Banderas, en el estado de Nayarit; dentro del ciclo agrícola Otoño-Invierno (O-I) 2011; siempre y cuando la emisión del permiso esté apegada a los términos que marca la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, su Reglamento..." (Sic)

6. Que esta Dirección General es la autoridad competente para emitir el Dictamen Vinculante de conformidad con el artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT, esta Unidad Administrativa solicitó opinión técnica vinculante, de la



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./DGIRA/DG/4758/11.

CONABIO; y como se refiere en el Resultado XIII del presente dictamen, de la cual se desprende que:

Se considera viable la liberación de Glycine max (L.) Merr. Genéticamente modificado MON-04032-6 (Solución Faena®), presentada por PHI México S. A. de C.V. dentro de los polígonos solicitados.

No observamos posibles consecuencias por la liberación de Glycine max (L.) Merr. genéticamente modificado MON-04032-6 (GTS 40-3-2) en los sitios de liberación solicitados en la Estación experimental Puerto Vallarta (NRSP), en función a la posibilidad de hibridación con parientes silvestres, ya que el organismo receptor Glycine max en estado silvestre no existe, solo esta presente en México en forma cultivada...(Sic.)

7. Que una vez analizadas las opiniones enviadas a esta **DGIRA** por el **INE**, y la **CONABIO** referidas en el Considerando 5 y 6, se determina que el evento **MON-04032-6**, confiere tolerancia al herbicida glifosato a través de la expresión de la proteína **EPSPS CP4**. En cuanto a la biología de la planta de soya se sabe que se reproduce predominantemente mediante autopolinización con niveles de t (tasa de entrecruzamiento) de entre 1 y 6%. La polinización raramente ocurre a distancias mayores de 15 m por lo que es un cultivo altamente endogámico y la probabilidad de flujo génico vía polen es baja. Por otra parte, una planta de soya puede producir hasta 400 vainas, con 2 a 20 vainas en un solo nodo. Cada vaina contiene de 1 a 5 semillas. Ni la vaina de la semilla, ni la semilla, tienen características morfológicas que estimulen el transporte vía animal (zoochoras), por lo que la posibilidad de flujo génico vía semilla es baja; sin embargo, la dispersión de semillas por el hombre debe minimizarse mediante medidas de bioseguridad y monitoreo durante el transporte, siembra, cosecha y postcosecha. No hay informes de la propagación vegetativa bajo condiciones de campo.

Por lo anterior, esta **DGIRA** determina que la liberación en programa piloto de la solicitud **017/2010** no implica un riesgo al medio ambiente y a la diversidad biológica, 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**.

OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

8. Esta **DGIRA**, de conformidad con el Artículo 15, fracción II, inciso a) del **RLBOGM**, respecto de la vigencia propuesta por la **promovente** al permiso por un solo ciclo agrícola que comprende Otoño-Invierno 2011, 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



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./DGIRA/DG/4758/11.

llevar a cabo la liberación. Asimismo, se solicita a la SAGARPA que establezca el plazo específico que tendrá como vigencia la **promovente** 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 copia certificada a esta DGIRA dentro de los tres días hábiles siguientes a la notificación del permiso, que en su caso otorgue la SAGARPA a la **promovente**, para efectos de no incurrir en alguna de las infracciones contenidas en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

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

9. La **promovente** deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 66 a la 69 con sus respectivos Anexos, 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 los Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) así como de su Reglamento.

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

10. 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 soya genéticamente modificada **el cual confiere tolerancia al herbicida glifosato (evento MON-04032-6)**, pudieran ocasionar a la diversidad biológica, por lo que en cumplimiento a lo establecido en los Artículos 7, fracción III, 9, fracción V de la LBOGM y 15, fracción II, incisos a), b) y c) del RLBOGM y Considerando 7 del presente Dictamen; derivado de ello se ha considerado establecer las siguientes medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo:

No.	Medida de bioseguridad y monitoreo	Justificación Técnica
1.	La promovente deberá ratificar y entregar a la SAGARPA en el primer reporte parcial, las coordenadas UTM de los predios de liberación en archivo electrónico (Access o Excel); además del sistema de proyección geográfica con el cual se tomaron las coordenadas.	Asegurarse del establecimiento de la siembra de soya genéticamente modificada, por si se presentaran cambios en el sitio de liberación dependiendo de las condiciones del sitio o de la promovente .



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./DGIRA/DG/4758/11

2.	La promovente deberá notificar a la SAGARPA la fecha de movilización de semilla de soya genéticamente modificada para la liberación en programa piloto en el municipio de Bahía de Banderas, así como las medidas de bioseguridad que se llevarán a cabo, 5 días antes de la actividad.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.
3.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA un mapa donde detalle la ruta planeada y alterna, en caso de presentarse algún imprevisto en la movilización, el cual deberá incluir: carreteras, caminos de terracería, estados, municipios, poblados, etc., desde el lugar de origen hasta el lugar de almacenamiento temporal y a sus sitios de siembra. Dicha información se deberá entregar 5 días antes de la liberación de soya genéticamente modificada.	Como principio precautorio en caso de liberación accidental durante el transporte y siembra. Son medidas que hay que considerar para evitar una dispersión o diseminación del organismo genéticamente modificado a zonas no consideradas como sitios de liberación.
4.	La promovente deberá realizar cursos de capacitación a todo el personal involucrado en el proceso de producción, y deberá entregar a la SAGARPA , copia de las listas de asistencia de los participantes, constancias de los cursos de capacitación que recibió el personal, el contenido de los cursos y el curriculum vitae del capacitador en el informe parcial correspondiente.	Con el objeto de que toda persona relacionada con el cultivo conozca las posibles implicaciones, riesgos y beneficios del uso y manejo de este producto. La capacitación de las personas que realizan la liberación y el manejo agrícola del lote es un factor crucial del manejo de riesgos. Ya que ellos llevan a cabo las medidas de bioseguridad que se necesitan en cualquier momento de la liberación.
5.	La promovente deberá proporcionar asistencia técnica a los productores cooperantes a través de personal técnico especializado y capacitado en el manejo de soya genéticamente modificada con el evento MON-04032-6 . Las evidencias como: copia de las listas de asistencia de los participantes, constancias de los cursos de capacitación que recibió y fotografías deberán entregarse a la SAGARPA en el reporte parcial correspondiente.	Con la finalidad de que se proporcione la asesoría necesaria para el desarrollo correcto del cultivo y se verifique la evolución del mismo durante el ciclo agrícola.
6.	La promovente deberá asegurarse que los empaques y sacos que contienen las semillas de soya genéticamente modificada para importar y exportar, estén debidamente identificados con etiquetas, declarando qué tipo de materiales y qué modificación genética poseen. Los empaques y sacos deberán ser de un material resistente a rupturas y adicionalmente deberán ser	Con el objeto de identificar el material genéticamente modificado.



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./DGIRA/DG/4758/11.

	transportados en un contenedor cerrado. Como documento comprobatorio deberá anexarse al primer reporte parcial la evidencia fotográfica.	
7.	La promovente deberá ubicar los predios de cultivo de soya genéticamente modificada a no menos de 1 Km de distancia de cualquier Área Natural Protegida, y como documento comprobatorio deberá de presentar a la SAGARPA la copia de acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA .	Con el fin de dar cumplimiento al artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
8.	La promovente deberá notificar a la SAGARPA , los sitios exactos de liberación, 20 días hábiles posteriores al cierre de fecha de siembra, la cual incluirá: -Polígono con sus respectivos municipios. -Superficie sembrada en cada predio -Coordenadas geográficas referenciadas en UTM, en archivo electrónico (Access o Excel).	Asegurarse del establecimiento de la siembra de soya genéticamente modificada, por si se presentaran cambios en los sitios de liberación dependiendo de las condiciones del sitio o de la promovente .
9.	La promovente deberá asegurar que exista una distancia mínima de aislamiento de 15 m de cualquier otro cultivo de soya convencional. Como documento comprobatorio, en el primer reporte parcial, deberá presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA en el que se indique ese hecho.	Medida de prevención para evitar el flujo génico a soya convencional, ya que para que no se dé la hibridación natural se requiere una distancia mayor a 15 metros entre ambos cultivos ya que rara vez se presenta entrecruzamiento a estas distancias (McGregor, 1976; Hymowitz Singh 1987; OCDE, 2000; Nakayama Yamaguchi, 2002; Abud et al., 2003; Schuster et al., 2007).
10.	La promovente deberá entregar las fechas de las siguientes actividades: a) Fecha de importación y exportación de la semilla genéticamente modificada. b) Fecha de siembra de la semilla. c) Fecha de cosecha. Cada notificación será presentada a la SAGARPA , 10 días hábiles posteriores a la actividad correspondiente.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.
11.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA , en el primer informe trimestral, la información de la cantidad exacta de semilla genéticamente modificada sembrada, la cantidad de semilla genéticamente modificada remanente, ubicación del sitio de almacenamiento de esta semilla y su destino, así como las medidas de bioseguridad	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.



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./DGIRA/DG/4758/11.

	asociadas al sitio de almacenamiento.	
12.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA, la cantidad TOTAL de semilla genéticamente modificada cosechada destinada a la exportación; y ubicación del sitio de almacenamiento de esta semilla, su destino y las medidas de bioseguridad asociadas al sitio de almacenamiento, las cuales deberá anexarse al reporte final	Conocer el destino de la semilla cosechada y evitar que haya algún tipo de fuga de material genético en el transporte y almacenamiento de soya genéticamente modificada.
13.	La promovente deberá desarrollar un programa de observación, muestreo y monitoreo de malezas presentes en la zona donde se liberará el material genéticamente modificado y la dominancia de las especies presentes en extensión, el cual deberá incluir la metodología a utilizar, periodicidad del muestreo, sistema de monitoreo y listado de especies encontradas. Dicho programa deberá ser realizado por un Centro de Investigación Científica y/o Universidades o Instituciones Públicas de Investigación, mismo que deberá adjuntarse al reporte final de resultados.	Con el objetivo de obtener la diversidad de las plantas que interactúan con el cultivo en el polígono solicitado y estimar qué plantas podrían tener la posibilidad de desarrollar resistencia al glifosato.
14.	La promovente deberá generar un informe de costo-beneficio, desde el punto de vista ambiental, que incluya el análisis comparativo de uso de plaguicidas en campos sembrados con soya convencional versus soya genéticamente modificada, mediante una muestra representativa en la zona de liberación; este mismo informe deberá indicar el número de aplicaciones del herbicida Glifosato y los niveles de éxito de control de maleza obtenido. Este informe deberá ser entregado a la SAGARPA en el reporte final.	Con la finalidad de comprobar la eficiencia ecológica de los productos químicos utilizados en el ambiente y en el lugar específico solicitado
15.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA, información sobre las condiciones de exportación de la semilla genéticamente modificada, como son el sitio de almacenamiento, medidas de bioseguridad asociadas al embalaje y transporte de la semilla, destino final, las rutas de movilización, así como el lugar definitivo al que llegará la semilla, dicha información deberá anexarse al reporte final.	Conocer el destino de la semilla cosechada y evitar que haya algún tipo de fuga de material genético en el transporte y almacenamiento de soya genéticamente modificada.
16.	La promovente deberá asegurarse que se lleve a cabo la implementación de prácticas	Para que a través de la comparación, poder evaluar el riesgo y/o beneficio



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./DGIRA/DG/4758/11.

	de manejo agronómico incluidas en la solicitud, además de un plan de monitoreo y manejo de resistencia de malezas. Como documento comprobatorio se entregará a la SAGARPA las actividades realizadas, en el reporte final de resultados.	ambiental que implica seguir con las técnicas tradicionales o la implementación de la tecnología.
17.	La promovente deberá asegurar que los reportes, informes y 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.

Con fundamento en los Artículos 15, fracción I, último párrafo, 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 del **INE** y la **CONABIO**, se considera que las medidas de monitoreo y bioseguridad determinadas en el presente numeral son adecuadas para la tecnología que se pretende utilizar para la liberación al ambiente en programa piloto de la presente solicitud; asimismo, se solicita a la **SAGARPA** que en el ámbito de su competencia se consideren las medidas de bioseguridad en el permiso que en su caso estime procedente emitir.

El cumplimiento de las medidas de monitoreo y bioseguridad previstas en el presente. Considerando, deberán ser presentadas por la **promovente** a la **SAGARPA**, bajo la forma y plazos establecidos.

11. La **SAGARPA** en el ámbito de su competencia deberá incluir las siguientes condicionantes, dentro de la resolución final que se notifique a la **promovente** en el permiso:

CONDICIONANTES:

1. La **promovente** deberá evitar cualquier desviación de semilla del soya genéticamente modificada con el evento **MON-04032-6** fuera de la superficie autorizada, para lo cual deberá establecer los controles necesarios para que se cumpla con las medidas de bioseguridad, control, prevención y manejo del organismo genéticamente modificado y asumirá la 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 con posterioridad a la cosecha deberá informar a la autoridad competente, durante las 24 horas posteriores de tener noticias de dicho suceso.

21 3



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./DGIRA/DG/4758/11.

- II. La **promovente** deberá implementar las medidas de bioseguridad necesarias para contener los posibles riesgos asociados a la liberación al ambiente del material genéticamente modificado citadas en este dictamen y las establecidas en su solicitud de permiso de liberación.
 - III. En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, la **promovente** deberá realizar la búsqueda y destrucción de la soya genéticamente modificada 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** deberá realizar monitoreo de plantas voluntarias en las inmediaciones del sitio de liberación permitido para liberación de soya genéticamente modificada y en la ruta de movilización de la cosecha. Se deberán entregar los resultados de este reconocimiento y de las medidas de control aplicadas. Esta información deberá ser registrada en un informe al terminar el ciclo de cosecha de la soya genéticamente modificada.
 - V. La **promovente** deberá remitir una copia de la notificación de exportación en términos de los artículos 72 de la LBOGM y 42 del RLBOGM.
 - VI. 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 53 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".
12. Que por todo lo antes expuesto esta Dirección General en el ejercicio de sus atribuciones y con fundamento en los Artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracciones V, VII, XVIII y XXIII, 7, fracción III, 9, fracciones I, II, III, IV, V, VIII, IX y XV, 10, fracción I, 15, fracción I y último párrafo, 64 y 66 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XVI; 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 10, 11, 13 fracción II, 14 fracción II, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 17 y 18 último párrafo del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; y 19, fracciones XXIII y XXVIII, y 27, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; declara que una vez analizada y evaluada la presente solicitud de liberación al ambiente en PROGRAMA PILOTO del organismo genéticamente modificado: soya genéticamente modificada



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./DGIRA/DG/4758/11.

(evento MON-04032-6), el cual confiere tolerancia al herbicida glifosato, resulta **FAVORABLE**, por lo que:

RESUELVE

PRIMERO.- De conformidad con el Artículo 66 de la LBOGM, se declara que el presente dictamen vinculante se emite en sentido **FAVORABLE** para la solicitud número 017/2011 en **PROGRAMA PILOTO** de soya genéticamente modificada el cual confiere tolerancia al herbicida glifosato (evento MON-04032-6), que presentó la Empresa PHI México, S. A. de C. V.

SEGUNDO.- La promovente deberá dar cumplimiento a lo establecido en los Considerandos 9, 10 y 11 del presente dictamen.

TERCERO.- 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, las medidas de monitoreo y procedimientos de bioseguridad, así como el reporte de resultados y lo establecido en los Considerandos 10 y 11 del presente dictamen, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su recepción.

CUARTO.- La SAGARPA deberá remitir a esta DGIRA, en tiempo y forma copia de cada uno de los reportes parciales, dentro de los diez días hábiles siguientes a su recepción.

QUINTO.- Notifíquese a la SAGARPA el presente dictamen vinculante para su conocimiento y efectos a que haya lugar.

SEXTO.- La promovente en los actos de inspección y vigilancia de las autoridades deberá mostrar el permiso que, en su caso, otorgue la SAGARPA.

ATENTAMENTE.
"SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN"
EL DIRECTOR GENERAL.

SEMARNAT
DIRECCION GENERAL
ING. EDUARDO ENRIQUE GONZÁLEZ ZÚNIGA
Y RIESGO AMBIENTAL



COPIAS AL REVERSO...



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

C. c. e. p. Ing. Sandra Denisse Herrera Flores.- Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental.- Para su conocimiento
Mauricio Limón Aguirre.- Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.- Presente
Dr. José Sanukhán Kermez, Coordinador Nacional de la CONABIO.- Presente
Dr. Francisco Barnés Regueiro.- Presidente del Instituto Nacional de Ecología.- Presente.
Dr. Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.- Héroe de Nacožari Sur # 2301 Fracc. Jardines del Parque, CP. 20276.- Para su conocimiento
Dr. Hernando Guerrero Cázares.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Para su conocimiento
Lic. Miguel Zamudio Villagomez.- Encargado de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit.- Presente
M. en C. Armando Zepeda Carrillo.- Delegado de PROFEPA en el Estado de Nayarit.- Para su conocimiento
Lic. Adriana Rivera Cerecedo.- Sub Procuradora de Recursos Naturales.- Para su conocimiento.
Ing. Joel González Moreno.- Director General De Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre, Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros de la PROFEPA.- Para su conocimiento y efectos correspondientes.
Dr. Edward Michael Peters Recagno.- Director General de Investigación de Ordenamiento Ecológico y Conservación de los Ecosistemas.- Presente
Ing. Víctor Javier Gutiérrez Avedoy.- Director General del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental.- Para su Conocimiento
Dra. Adriana Otero Armaiz.- Coordinadora del Programa de Bioseguridad del INE - Presente
Dra. Francisca Acevedo Gasmán.- Coordinadora de Análisis de Riesgo y Bioseguridad de la CONABIO.- Presente
Expediente de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental: 017/2011
DGIRA 1104736

EMH/MA/TEMRR/LAFG
2011

WA