



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

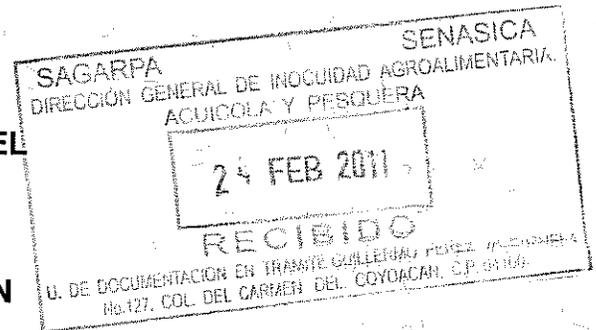
S.G.P.A./DGIRA/DG/1519/11

"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., 22 FEB 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^o. 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^o. 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04101
TEL.: 59051000 EXT. 51500
E-MAIL: carranza@senasica.gob.mx**

Con fundamento en los Artículos 16 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 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 y XIII, y 54 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 14, fracción I y 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 **0082/2010**, en lo subsecuente la **solicitud**, misma que fuera remitida con número de oficio **B00.04.03.02.01.-282/2010**, de fecha 10 de noviembre de 2010, por la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera y la Dirección General de Sanidad Vegetal, recibida en esta Dirección General de Impacto y Riesgo

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 0082/2010"



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/1519/11

Ambiental (DGIRA) el 11 del mismo mes y año, mediante la cual la Empresa Bayer de México, S. A. de C. V. División CropScience, en lo subsecuente la **promovente**, a través de su Representante Legal, Dr. Luis Arciga Reyes, solicitó permiso para la liberación en programa piloto al ambiente de algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia al ataque de insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, de acuerdo con los Artículos 32, fracción II, 50 y 51 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente 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:

1. Que la **promovente** manifiesta en la solicitud **0082/2010**, que pretende liberar al ambiente en programa piloto Algodón Genéticamente Modificado (evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**), en los municipios de Tlahualillo, Mapimí, Gómez Palacio, Lerdo y Bermejillo en el estado de Durango y Francisco I. Madero, Matamoros y Torreón en el estado de Coahuila, con una cantidad de semilla de 340,000 kg. en una superficie total de 20, 000 ha. (veinte mil hectáreas), y solo para el ciclo agrícola Primavera-Verano 2011.

El polígono propuesto para la liberación al ambiente de Algodón Genéticamente Modificado (evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**), está delimitado por las siguientes coordenadas:

VÉRTICE	COORDENADAS				
	GEOGRÁFICAS		UTM		ZONA
	LATITUD	LONGITUD	X	Y	
0	26.72654	-102.89225	709652.6351	2957882.407	13
1	25.60654	-102.78084	722858.0951	2833977.671	13
2	25.56793	-102.75825	725199.7322	2829738.234	13
3	25.56598	-102.77857	723161.4111	2829487.852	13
4	25.51807	-102.77218	723892.5788	2824190.684	13
5	25.2128	-103.21644	679685.9147	2789702.722	13
6	25.64806	-103.79625	620830.7765	2837259.099	13
7	25.732	-104.16181	584075.3986	2846272.083	13
8	26.03964	-104.18123	581914.7979	2880330.669	13
9	26.07155	-103.67965	632064.6244	2884276.422	13
10	26.17713	-103.7311	626803.8832	2895919.591	13
11	26.36752	-103.54998	644669.5224	2917198.524	13
12	26.42901	-103.35039	664498.6908	2924249.571	13
13	26.6412	-103.37083	662161.4036	2947729.803	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/1519/11

VÉRTICE	COORDENADAS				
	GEOGRÁFICAS		UTM		
	LATITUD	LONGITUD	X	Y	ZONA
14	26.80907	-103.29698	669264.7649	2966423.044	13
15	26.51382	-103.07547	691778.7301	2934026.367	13

- II. Que con fecha 18 de noviembre de 2010, mediante el oficio número S.G.P.A./DGIRA/DESEI/8292/10, de fecha 17 del mismo mes y año, la **DGIRA** con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) su opinión técnica vinculante previo análisis y evaluación de riesgo a la **solicitud**.
- III. Que con fecha 18 de noviembre de 2010, mediante el oficio número S.G.P.A./DGIRA/DESEI/8291/10, de fecha 17 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 al Instituto Nacional de Ecología (**INE**) su opinión técnica vinculante previo análisis y evaluación de riesgo a la **solicitud**.
- IV. Que con fecha 30 de noviembre de 2010, mediante oficio número B00.04.03.02.01-0312/2010, de misma fecha, esta Unidad Administrativa recibió de la **SAGARPA** información en alcance.
- V. Que con fecha 10 de diciembre de 2010, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/8774/10, de fecha 06 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, envió la información en alcance a la **CONABIO** para su conocimiento.
- VI. Que con fecha 10 de diciembre de 2010, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DG/8776/10, de fecha 06 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, remitió la información alcance al **INE** para su conocimiento.
- VII. Que con fecha 17 de diciembre de 2011, mediante oficio de número DATP/615/2010, de fecha 16 del mismo mes y año, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica solicitada a la **CONABIO**, como se refiere en el Resultando II del presente dictamen.
- VIII. Que con fecha 20 de diciembre de 2010, mediante oficio número S.G.P.A./DGIRA/DESEI/9246/10, de fecha 16 del mismo mes 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** 0082/2010.



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/1519/11

- IX. Que con fecha 28 de enero de 2010, mediante oficio de número 027, de misma fecha, esta Unidad Administrativa recibió la opinión técnica solicitada al INE, como se refiere en el Resultando III del presente dictamen, y;

CONSIDERANDO:

1. Que esta Dirección General es competente para resolver el presente dictamen de conformidad con los Artículos 16 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3, fracciones VII, XVII y XXIII, 9, fracción V, 15, fracción I y último párrafo, 64 y 66 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 10, 11, 13 fracción II, 14 fracción II, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, y 17 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 19, fracciones XXIII y XXVIII, y 27, fracción XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; así mismo, la **SAGARPA** consideró integrada la **solicitud**, en términos de los Artículos 2, fracción IX y 8 último párrafo del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**.
2. Que esta Dirección General ha considerado la solicitud 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 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 algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, se concluye que la **solicitud** se encuentra en el supuesto antes invocado.
3. Que las razones que dieron motivo a la petición de liberación en programa piloto por la **promovente** en su **solicitud** son:

"OBJETIVOS

El propósito de esta liberación es evaluar el costo beneficio del uso de la tecnología Bollgard®II/Solución Faena Flex® en el manejo integrado de insectos lepidópteros y de la maleza bajo las condiciones de producción de algodón en el La Comarca Lagunera, así como documentar los beneficios, el impacto y uso seguro de la tecnología" (Sic.).

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 0082/2010

J

A

A

JA

1
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/1519/11

OPINIONES:

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

"...Con la información obtenida a partir del Análisis de Riesgo y del registro 0082_10GhirABR_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 0082/2010 (...) se lleve a cabo la liberación al ambiente en programa piloto del evento MON-15985-7 X MON-88913-8, en los polígonos solicitados y georreferenciados, ubicados en zonas de uso de suelo agrícola dentro la solicitud 0082_2010. Esta liberación deberá ocurrir únicamente dentro de los municipios de Torreón, Matamoros, Francisco I. Madero y San Pedro en el estado de Coahuila; Tlahualillo, Mapimí, Lerdo, Bermejillo y Gómez Palacio en el estado de Durango, durante el ciclo agrícola Primavera-Verano 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, así como a las siguientes condicionantes. "** (Sic.).*

5. Que en términos del artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, esta Unidad Administrativa solicitó opinión técnica vinculante, análisis y evaluación de riesgo a la **CONABIO**; y como se refiere en el Resultado **VII** del presente dictamen, de dicha opinión se desprende que:

*"1.- No se considera viable la liberación de *Gossypium hirsutum* L., genéticamente modificado MON-15985-7 X MON-88913-8 (Bollgard II®/ Solución Faena Flex®) presentada por Bayer México S.A. de C.V., para liberar en programa piloto durante el ciclo agrícola PV-2011 en la Comarca Lagunera, en los estados de Coahuila y Durango." (Sic.).*

El Reglamento Interior de esta Secretaría, en su artículo 27, fracción XX, prevé que la **DGIRA** previo a emitir el dictamen vinculante correspondiente, debe solicitar la opinión técnica vinculante, análisis y evaluación de riesgo, es decir, entre la opinión que se solicite y que a su vez sea remitida por las diversas autoridades **debe existir un nexo de identidad**; sin que esto constriña a la autoridad que resuelve, a emitir su dictamen en sentido favorable o desfavorable, toda vez que será la propia autoridad la que analice y valore todos los elementos con los que cuente a fin de emitir una resolución fundada y motivada, a fin de no vulnerar garantías individuales del particular.



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/1519/11

Caso alarmante sería, si esta **DGIRA** al emitir su dictamen respectivo, no hubiese solicitado las opiniones vinculantes, ya que esto conllevaría la nulidad de dicho acto, ya que fue emitido sin haberse sujetado a las disposiciones previstas para tal procedimiento.

Si bien es cierto, el órgano encargado de dictar el acto administrativo definitivo, se encuentra obligado a resolver conforme a la opinión dada en dicho informe, salvo disposición en contrario, ya que de no hacerlo dicho acto estaría afectado de nulidad en cuanto a que no se encontrara debidamente motivado; sirve por analogía el siguiente criterio del Poder Judicial de la Federación:

PERICIAL. LA OPINIÓN UNÁNIME DE LOS PERITOS NO BASTA, POR SÍ SOLA, PARA QUE EL JUZGADOR LE OTORQUE EFICACIA DEMOSTRATIVA PLENA La prueba pericial tiene por objeto que personas calificadas, con conocimientos especiales en alguna ciencia o arte, ilustren al juzgador sobre cuestiones técnicas que escapan al conocimiento del común de las personas, según se desprende del texto del artículo 351 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco, por lo que es claro que a los peritos, en tanto coadyuvantes del Juez, les corresponde únicamente exponer a éste los elementos de juicio necesarios, **mediante aseveraciones debidamente razonadas y sustentadas en circunstancias objetivas que esclarezcan el hecho controvertido** para que el Juez se forme convicción sobre el tema a debate y, con vista en el resto del material probatorio, si lo hay, resuelva la contienda. Es decir, **la eficacia demostrativa de aquella prueba no depende de que todos o la mayoría de los peritos sean coincidentes en sus conclusiones, sino de que éstas cumplan con la finalidad señalada**, esto es, esclarecer en forma razonablemente inobjetable el hecho controvertido, y la valoración relativa debe hacerla el juzgador, haciendo uso de su prudente arbitrio, de acuerdo con el artículo 410 del ordenamiento legal citado, por lo que si éste no encuentra que la opinión de los peritos, así sea unánime, cumple con la mencionada finalidad, estará en aptitud de negarle eficacia probatoria.

6. Que una vez analizada la opinión enviada a esta **DGIRA** por el **INE** y la **CONABIO**, referida en el Considerando **4** y **5**, se determina el evento **MON-15985-7 x MON-88913-8**, el cual confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al glifosato, y teniendo en cuenta que la planta de algodón es monoica y se reproduce principalmente por autopolinización y ocasionalmente llega ocurrir la polinización cruzada por la acción de insectos polinizadores (Fryxell, 1993); por lo tanto, el riesgo por flujo génico a poblaciones de parientes silvestres de algodón, es bajo, debido a que el polen es pesado y pegajoso (Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIOVM); Proyecto GEF-CIBIOGEM de Bioseguridad. CONABIO, http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/pdf/20829_sg7.pdf) y no puede ser transportado a grandes distancias (Vaissiere, 1990). Adicionalmente esta **DGIRA** ha determinado medidas de bioseguridad para controlar y en su caso minimizar el riesgo asociado al flujo de genes hacia las poblaciones silvestres que se llegasen a encontrar cercanas al área de liberación. Por otro lado, unos de los riesgos ecológicos que tiene



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/1519/11

un papel de gran importancia, es la dispersión de semillas con lo cual se podrían generar plantas voluntarias a lo largo de los caminos que se dirigen a las desepitadoras; sin embargo, la promovente ha expresado en la solicitud en comentario lo siguiente: "El programa de monitoreo se realizará en las zonas donde se siembre el algodón biotecnológico durante un periodo de un año, dirigiendo la búsqueda a plantas de algodón voluntarias que puedan expresar el evento B2F y procediendo a su destrucción...", con lo que este riesgo se minimiza.

Por lo tanto, esta **DGIRA** determina que la promovente deberá cumplir en tiempo y forma las medidas de bioseguridad emitidas en el presente dictamen con la finalidad de prever aquellos posibles riesgos que pudieran afectar al ambiente y la diversidad biológica, los cuales se encaminan en minimizar el posible riesgo de polinización cruzada por la acción de insectos polinizadores a especies silvestres de algodón, la posibilidad de evolución de maleza resistente al glifosato y la evolución de resistencia a las toxinas Cry1Ac y Cry2Ab en las poblaciones de lepidópteros presentes en el zonas de liberación autorizadas, así como las condicionantes a que la sujete la **SAGARPA** y sean entregados a esta Secretaría.

OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

7. 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 Primavera-Verano 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 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 a esta **DGIRA** dentro de los tres días hábiles siguientes a la notificación del permiso a la **promovente** copia certificada, 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:**

8. La **promovente** deberá dar cumplimiento a las medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 37 a la 42 con sus respectivos Anexos, ya que



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/1519/11

éstas son consideradas viables de ser instrumentadas y congruentes con la **solicitud** en comento, ya que cumplen con los principios establecidos en la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados así como de su Reglamento.

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

9. 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 Algodón Genéticamente Modificado **el cual confiere resistencia al ataque de insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato (evento MON-15985-7 X MON-88913-8)**, que pudieran ocasionar, así como a la diversidad biológica, por lo que en cumplimiento a lo establecido en los Artículos 9, fracción V de la **LBOGM** y 15, fracción II, incisos a), b) y c) del **RLBOGM**; 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 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 la aduana o puerto de entrada al país hasta el lugar de almacenamiento temporal y a sus sitios de siembra. Dicha información se deberá entregar 5 días antes de la liberación de Algodón genéticamente modificado.	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 OGM a zonas no consideradas como sitios de liberación.
2.	La promovente deberá notificar a la SAGARPA la fecha de importación de la semilla de algodón genéticamente modificada, 5 días antes de actividad.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.
3.	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



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/1519/11

		necesitan en cualquier momento de la liberación.
4.	La promovente deberá proporcionar asistencia técnica a los productores cooperantes a través de personal técnico especializado y capacitado en el manejo del algodón genéticamente modificado con el evento MON-15985-7 x MON-88913-8 ; 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 verifique la evolución del mismo durante el ciclo agrícola.
5.	La promovente deberá asegurarse de que los empaques y sacos que contienen las semillas de algodón genéticamente modificada para importar, estén debidamente identificados con etiquetas, declarando que tipo de materiales y que modificación genética poseen. Los empaques y sacos deberán ser de un material resistente a rupturas y adicionalmente deberán ser transportados en un contenedor cerrado. Como documento comprobatorio deberá entregarse a la SAGARPA en el primer reporte parcial con evidencia fotográfica.	Con el objeto de identificar el material genéticamente modificado.
6.	La promovente deberá ubicar los predios de cultivo de algodón genéticamente modificado 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.
7.	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 Algodón Genéticamente Modificado, ya que por alguna razón pudieran presentarse cambios en el sitio de liberación dependiendo de las condiciones del sitio o de la promovente .
8.	La promovente deberá asegurar que exista una distancia mínima de aislamiento de 100 m de las poblaciones silvestres de algodón o parientes cercanos. Como documento comprobatorio deberá presentar a la SAGARPA la copia de acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , en el primer reporte parcial.	Medida de prevención para evitar el flujo génico a algodón criollo, convencional y/o silvestre.



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/1519/11

9.	<p>La promovente deberá entregar las fechas de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Fecha de importación de la semilla genéticamente modificada.b) Fecha de siembra de la semilla.c) Fecha de cosecha.d) Fecha de despepite. <p>Cada notificación será presentada a la SAGARPA, 10 días hábiles posteriores a la actividad correspondiente.</p>	<p>Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.</p>
10.	<p>La promovente deberá entregar a la SAGARPA, en el primer informe trimestral, la información de la cantidad de semilla genéticamente modificada sembrada, la cantidad de semilla GM remanente, ubicación del sitio de almacenamiento de esta semilla y las medidas de bioseguridad asociadas al sitio de almacenamiento.</p>	<p>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.</p>
11.	<p>La promovente deberá establecer refugios de algodón que no contenga, el gen o los genes que sinteticen las proteínas Cry1Ac y Cry2Ab para el manejo de resistencia a insectos, para lo cual se deberá indicar qué modalidades de refugio (80:20; 96:4) se usarán en la zona agrícola. Como documento comprobatorio deberá de presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o la de SAGARPA-SENASICA y anexarlo en el primer reporte parcial.</p>	<p>Con el objetivo conocer la eficiencia de la tecnología aplicada al cultivo en relación a los insectos lepidópteros y coleópteros presentes y la diversidad de insectos que interactúan con el cultivo en la zona de liberación.</p>
12.	<p>La promovente deberá generar un informe de costo-beneficio que incluya el análisis comparativo de uso de plaguicidas en campos sembrados con algodón convencional <i>versus</i> algodón genéticamente modificado, mediante una muestra representativa en la zona de liberación, el cual se deberá entregar a la SAGARPA en el reporte final.</p>	<p>Con la finalidad de comprobar la eficiencia ecológica de los productos químicos utilizados en el ambiente y lugar específico solicitado</p>
13.	<p>La promovente deberá desarrollar y establecer un programa de observación, muestreo y monitoreo de los insectos blanco u objetivo así como de los insectos no blanco o fauna incidental presentes en el cultivo de algodón genéticamente modificado, el cual deberá incluir la metodología a utilizar, la periodicidad del muestreo, el sistema de monitoreo y el listado de los insectos observados. Dicho programa deberá ser realizado en la zona donde se liberará el material genéticamente por un Centro de</p>	<p>Con el objetivo conocer la diversidad de insectos presentes en la zona de liberación; así como, la posible resistencia a la tecnología.</p>



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/1519/11

	Investigación Científica y/o Universidades o Instituciones Públicas de Investigación, mismo que deberá adjuntarse en el reporte final de resultados y entregarlo a la SAGARPA .	
14.	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 y entregarlo a la SAGARPA .	Con el objetivo de obtener la diversidad de las plantas que interactúan con el cultivo en el polígono solicitado y estimar que plantas podrían tener la posibilidad de desarrollar resistencia al glifosato.
15.	La promovente deberá celebrar los convenios necesarios con las empresas despepitadoras; asimismo, informará a la SAGARPA de dichos convenios, como máximo 10 días hábiles posteriores a la celebración de los mismos.	Con la finalidad de garantizar que la semilla cosechada no sea enajenada a terceros para ser usada como semilla
16.	La promovente deberá asegurarse de que se lleve a cabo la implementación de prácticas 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.	A través de la comparación, evaluar el riesgo y/o beneficio ambiental que implica seguir con las técnicas tradicionales o la implementación de la tecnología
17.	La promovente 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.

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



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/1519/11

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.

10. 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:

- I. La **promovente** deberá evitar cualquier desviación de semilla del algodón genéticamente modificado con el evento **MON-15985-7 X MON-88913-8** 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.
- 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 del algodón genéticamente modificado en el sitio donde se llevó a cabo dicho evento 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 algodón genéticamente modificado y en la ruta de movilización de la cosecha desde la parcela de siembra hasta los despepites. Se deberán entregar los resultados de



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/1519/11

este reconocimiento y de las medidas de control aplicadas. Esta información deberá ser registrada en cada informe trimestral.

- V. La **promovente** deberá presentar a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, un **informe trimestral** mediante el cual se muestre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas en el presente dictamen.
- 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".

Que por todo lo antes expuesto, se considera que de acuerdo con la información científica disponible, a las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestos, así como a las condicionantes mencionadas, es factible considerar la siembra en programa piloto de algodón transgénico, condicionada a que se cumpla estrictamente con el protocolo completo de bioseguridad que establezca de manera obligatoria la autoridad competente, que cuente además con un programa de monitoreo y vigilancia permanente que de certidumbre a la autoridad que no habrá liberaciones accidentales ni riesgos ambientales asociados con la realización del experimento solicitado.

Esta Dirección General en el ejercicio de sus atribuciones y con fundamento en los artículos 16 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3, fracciones VII, XVII y XXIII, 9, fracción V, 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 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, y 17 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 19, fracciones XXIII y XXVIII, y 27, fracción XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, Artículo Primero, fracciones I, inciso a., y II, inciso a., y Artículo Segundo del **Acuerdo por el que se hace del conocimiento al público en general los días del mes de diciembre de 2010 y los del año 2011, que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos**



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/1519/11

administrativos desconcentrados publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 25 de noviembre de 2010, declara que una vez analizada y evaluada la presente solicitud de liberación al ambiente en **PROGRAMA PILOTO** del organismo genéticamente modificado: Algodón Genéticamente Modificado **evento MON-15985-7 X MON-88913-8, el cual confiere resistencia al ataque de insectos lepidópteros y 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 **0082/2010** en **PROGRAMA PILOTO** de Algodón Genéticamente Modificado el cual confiere resistencia al ataque de insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato (**evento MON-15985-7 X MON-88913-8**), que presentó la Empresa Bayer de México, S. A. de C. V. División CropScience.

SEGUNDO.- La **promovente** deberá dar cumplimiento a lo establecido en los Considerandos **8, 9 y 10** 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 **8 y 9** 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.- La **SAGARPA** deberá dar cumplimiento a lo establecido Transitorio Quinto del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, relacionado con en el artículo 86 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

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

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



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/1519/11

OCTAVO.- Notifíquese para su conocimiento el contenido del presente dictamen vinculante a las Delegaciones Federales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en los estados de Coahuila y Durango.

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



SEMARNAT

DIRECCIÓN GENERAL
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

ING. EDUARDO ENRIQUE GONZÁLEZ HERNÁNDEZ.

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 Sarukhán Kemez. Coordinador Nacional de la CONABIO.- Presente
Dr. Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente Del Instituto Nacional De Estadística, Geografía E Informática.- Héroe de Nacozari Sur # 2301 Fracc. Jardines del Parque, CP. 20276.- 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
Ing. Marcelo Maynes Alemán.- Delegado Federal de la SEMARNAT en el Estado de Coahuila.- Presente
Lic. Roman Galan Treviño.- Encargado de Despacho de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Durango.- Presente
Biol. Silvia Guadalupe Garza Galvan.- Delegado de PROFEPA en el Estado de Coahuila.- Para su conocimiento.
Lic. Paulino Córdova Quiñones.- Delegado de PROFEPA en el Estado de Durango.- Para su conocimiento
Dra. Adriana Otero Arnaiz.- Coordinadora del Programa de Bioseguridad del INE - Presente
Dra. Francisca Acevedo Gasman.- Coordinadora de Análisis de Riesgo y Bioseguridad de la CONABIO-Presente
Expediente de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental: 0082/2010
DGIRA 1101007

[Handwritten signature]
RJA/RJCC/JRC/EMRR/AC



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**SIN
TEXTO**