

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

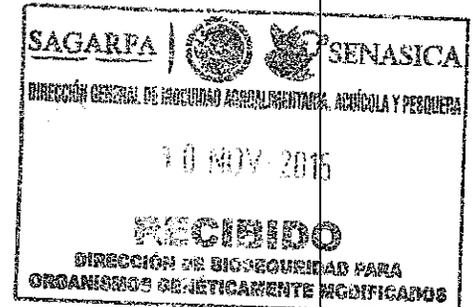
11045

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07737

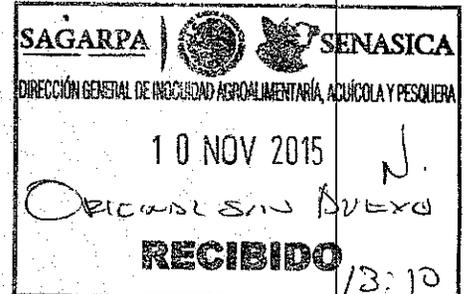
"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

México, D.F., 06 NOV 2015

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. 04100
TEL.: 50903000 EXT. 51319
Correo electrónico: trujillo@senasica.gob.mx



M.V.Z. HUGO FRAGOSO SÁNCHEZ
DIRECTOR GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA
ACUÍCOLA Y PESQUERA DEL SENASICA DE LA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.
GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA N° 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04100
TEL.: 59051000 EXT. 51501
Correo electrónico: hugo.fragoso@senasica.gob.mx
PRESENTE



En atención a su oficio número **B00.04.03.- 4399/2015** del 05 de agosto de 2015, recibido en esta Dirección General el **06 del mismo mes y año**, en el que hacen referencia a la **solicitud 010/2015**, del permiso de liberación al ambiente en programa piloto de algodón genéticamente modificado para el evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, presentada en la ventanilla de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (**DGIAAP**), adscrita al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (**SENASICA**) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (**SAGARPA**), por la persona moral Bayer de México, S.A. de C.V., (**promovente**) y de la cual solicita se emita de conformidad con el artículo 15, fracción I y 66 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, el dictamen de bioseguridad que corresponda.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"
Página 1 de 20

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737**

Al respecto, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), a través la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), es competente para emitirle de conformidad con los artículos 14, 16, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 3º, fracciones V, VII, XVIII y XXIII, 7, fracción III, 8º, 9º, fracciones I, II, III, IV, V, VIII, IX y XV, 10º fracción I, 15 fracción I y último párrafo, 46, 53, 66 y 113 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 2º, 3º, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XVI, 54 y 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3º, 15, fracciones I, II incisos a), b) y c), III incisos b), c) y último párrafo, y 18 último párrafo del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados** y 2 fracción XX, 18, 19, 28 fracción XVII y 45 fracción I del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013**; "Que establece las características y contenido del reporte de resultados de la o las liberaciones realizadas de organismos genéticamente modificados, en relación con los posibles riesgos para el medio ambiente y la diversidad biológica y, adicionalmente, a la sanidad animal, vegetal y acuícola", lo anterior con motivo de que la información contenida en dicho reporte será requerida 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" y **NOM-001-AG/BIO-2014** "Que establece las especificaciones generales de etiquetado de organismos genéticamente modificados que sean semillas o material vegetativo destinados a siembra, cultivo y producción agrícola", al efecto se expone lo siguiente:

RESULTANDO

- I. Con fecha 17 de agosto de 2015, mediante los oficios de números SGPA/DGIRA/DG/05350 y SGPA/DGIRA/DG/05351, de misma fecha, la **DGIRA** con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 28, fracción XVII del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** así como en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) y a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), respectivamente, su opinión técnica con respecto a la **solicitud**.
- II. Con fecha 17 de agosto de 2015, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05302 de misma fecha, la **DGIRA** solicitó al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (**INECC**) información relativa a las actividades de monitoreo para las liberaciones experimentales antecedentes de la **solicitud**.
- III. Con fecha 17 de agosto de 2015, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05349 de misma fecha, la **DGIRA** solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) información relativa al cumplimiento de los permisos de liberación experimental antecedentes de la **solicitud**.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

- IV. Con fecha 01 de septiembre de 2015, mediante el oficio número PFFA/4.3/4S.6/0796/2015 de fecha 31 de agosto de 2015, la **DGIRA** recibió información de la **PROFEPA** respecto al Resultando III.
- V. Con fecha 02 de septiembre de 2015, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05809 de fecha 28 de agosto de 2015, esta Unidad Administrativa solicita a la **SAGARPA**, aclaración de información de la solicitud en comento.
- VI. Con fecha 09 de septiembre de 2015, mediante el oficio número DGAP/275/2015 de fecha 07 del mismo mes y año, la **DGIRA** recibió de la **CONABIO** su opinión técnica referida en el Resultando I.
- VII. Con fecha 21 de septiembre de 2015, mediante el oficio número B00.04.03.-5254/2015 de fecha 17 del mismo mes y año, la **DGIRA** recibió información para la solicitud en comento, remitida por la **DGIAAP**, para las consideraciones pertinentes.
- VIII. Con fecha 30 de septiembre de 2015, mediante los oficios de números SGPA/DGIRA/DG/06563, SGPA/DGIRA/DG/06262, SGPA/DGIRA/DG/06561 y SGPA/DGIRA/DG/06560 todos de fecha 24 de septiembre de 2015, la **DGIRA** envió a la **CONABIO**, la **CONANP**, el **INECC** y la **PROFEPA**, la información referida en el Resultando VII, para conocimiento y efectos conducentes.
- IX. Con fecha 21 de octubre de 2015, mediante el oficio número PFFA/4.3/4S.6/0954/2015 de fecha 20 del mismo mes y año, la **DGIRA** recibió información de la **PROFEPA** respecto al Resultando VIII.
- X. Que a la fecha de la emisión del presente oficio, esta Unidad Administrativa no ha recibido la opinión técnica de la **CONANP**, ni la información solicitada al **INECC** en el Resultando I y II, respectivamente
- XI. Que a la fecha de la emisión del presente dictamen, esta **DGIRA** no ha recibido la recomendación que contiene el análisis de riesgo de la **CONABIO**.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- La **promovente** señaló, que pretende liberar al ambiente en programa piloto algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato**, en los estados de Chihuahua, Coahuila y Durango, una cantidad de semilla de 1,530,000 kg en una superficie de 90,000 ha (noventa mil hectáreas), con una propuesta de siembra para el ciclo de siembra Primavera-Verano 2016.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

SEGUNDO.- Los polígonos propuestos para la liberación al ambiente de algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, están delimitados por los siguientes vértices:

| Zonas Agrícolas de Chihuahua- Comarca Lagunera | | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| Vértice | Coordenadas | | | | |
| | Geográficas | | UTM | | |
| | Latitud | Longitud | X | Y | Zona |
| 0 | 26.72654 | -102.89225 | 709652.6351 | 2957882.407 | 13 |
| 1 | 25.47148 | -101.47392 | 251269.4882 | 2819466.025 | 14 |
| 2 | 24.91158 | -102.24906 | 777864.2454 | 2757968.372 | 13 |
| 3 | 25.2128 | -103.21644 | 679685.9147 | 2789702.722 | 13 |
| 4 | 25.64806 | -103.79625 | 620830.7765 | 2837259.099 | 13 |
| 5 | 25.732 | -104.16181 | 584075.3986 | 2846272.083 | 13 |
| 6 | 26.03964 | -104.18123 | 581914.7979 | 2880330.669 | 13 |
| 7 | 26.07155 | -103.67965 | 632064.6244 | 2884276.422 | 13 |
| 8 | 26.17713 | -103.7311 | 626803.8832 | 2895919.591 | 13 |
| 9 | 26.36752 | -103.54998 | 644669.5224 | 2917198.524 | 13 |
| 10 | 26.42901 | -103.35039 | 664498.6908 | 2924249.571 | 13 |
| 11 | 26.6412 | -103.37083 | 662161.4036 | 2947729.803 | 13 |
| 12 | 27.04619 | -103.35791 | 662866.8202 | 2992612.636 | 13 |
| 13 | 27.09613 | -103.97394 | 601717.2332 | 2997497.462 | 13 |
| 14 | 26.79085 | -104.07372 | 592072.8524 | 2963605.768 | 13 |
| 15 | 26.63008 | -104.11284 | 588308.0522 | 2945770.719 | 13 |
| 16 | 26.45686 | -104.02206 | 597491.1676 | 2926650.489 | 13 |
| 17 | 26.41957 | -104.07083 | 592658.8285 | 2922484.221 | 13 |
| 18 | 26.08681 | -103.7638 | 623630.8675 | 2885884.081 | 13 |
| 19 | 26.05321 | -104.35863 | 564158.6988 | 2881734.242 | 13 |
| 20 | 26.91804 | -104.71659 | 528139.0015 | 2977388.966 | 13 |
| 21 | 26.92711 | -104.75754 | 524071.2478 | 2978385.099 | 13 |
| 22 | 26.8454 | -105.5252 | 447820.6781 | 2969420.045 | 13 |
| 23 | 27.3116 | -105.30901 | 469426.384 | 3020986.391 | 13 |
| 24 | 27.38532 | -105.42282 | 458193.542 | 3029185.092 | 13 |
| 25 | 27.94794 | -105.7805 | 423221.0798 | 3091680.529 | 13 |
| 26 | 28.55245 | -105.933 | 408734.9796 | 3158757.729 | 13 |
| 27 | 28.43797 | -106.30116 | 372581.6209 | 3146409.145 | 13 |
| 28 | 29.56833 | -106.48039 | 356597.6815 | 3271868.683 | 13 |
| 29 | 29.36382 | -107.35668 | 271234.2067 | 3250602.666 | 13 |
| 30 | 30.46257 | -108.4016 | 749481.1173 | 3372912.874 | 12 |
| 31 | 30.46465 | -108.54053 | 736132.8358 | 3372844.697 | 12 |
| 32 | 30.68211 | -108.55201 | 734506.0552 | 3396929.88 | 12 |
| 33 | 30.91462 | -108.74721 | 715282.7473 | 3422314.824 | 12 |
| 34 | 31.31361 | -108.71666 | 717291.485 | 3466609.625 | 12 |
| 35 | 31.3113 | -108.58549 | 729783.0729 | 3466619.687 | 12 |
| 36 | 31.77617 | -108.18957 | 766150.883 | 3519065.353 | 12 |
| 37 | 31.76337 | -106.47093 | 360700.2878 | 3515148.92 | 13 |
| 38 | 30.83957 | -105.25473 | 475641.2756 | 3411850.227 | 13 |
| 39 | 30.06409 | -105.6858 | 433897.9281 | 3326085.257 | 13 |
| 40 | 29.29365 | -105.2448 | 476224.1614 | 3240545.072 | 13 |
| 41 | 29.54342 | -104.81224 | 518191.3555 | 3268209.025 | 13 |
| 42 | 30.3148 | -104.84057 | 515327.901 | 3353679.331 | 13 |
| 43 | 30.34833 | -104.81679 | 517608.1586 | 3357398.375 | 13 |

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 4 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

| Vértice | Zonas Agrícolas de Chihuahua - Comarca Lagunera | | | | |
|---------|---|------------|-------------|-------------|------|
| | Coordenadas | | | | |
| | Geográficas | | UTM | | |
| | Latitud | Longitud | X | Y | Zona |
| 44 | 29.51334 | -104.31036 | 566837.1548 | 3265059.619 | 13 |
| 45 | 29.25215 | -104.34341 | 563796.7324 | 3236100.818 | 13 |
| 46 | 29.16819 | -104.32956 | 565195.6069 | 3226805.758 | 13 |
| 47 | 28.44691 | -103.46755 | 650057.9855 | 3147666.533 | 13 |
| 48 | 28.19752 | -102.99958 | 696348.7706 | 3120703.008 | 13 |
| 49 | 28.24587 | -102.89166 | 706850.8429 | 3126240.764 | 13 |
| 50 | 27.72481 | -102.45739 | 750675.0398 | 3069307.486 | 13 |

"(Sic.)

Adicionalmente la **promovente** aclara en la información referida en el Resultado VII, que el protocolo lo llevará a cabo en 4 sitios de liberación y sembrará 20 parcelas demostrativas, dentro del polígono solicitado:

"El protocolo "Evaluación agronómica y ambiental de la tecnología Bollgard II®/Solución Faena Flex® en algodón en programa piloto en Chihuahua y la Comarca Lagunera durante el ciclo agrícola PV-2016" (Anexo 28) que dará sustento a esta solicitud, será realizado en cuatro sitios del polígono de liberación, estableciendo dos repeticiones en cada una de las ecorregiones Nivel IV de importancia: 10.2.4 – Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila y 12.1.2.1 – Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas.

Por otra parte, se establecerán 20 parcelas demostrativas en diferentes sitios dentro del polígono de liberación..." (Sic.)

TERCERO.- Los objetivos planteados por la **promovente** son:

"PROTOCOLO EXPERIMENTAL

Título: Evaluación agronómica y ambiental de la tecnología Bollgard II®/ Solución Faena Flex®1 en algodón en programa piloto en Chihuahua y la Comarca Lagunera durante el ciclo agrícola PV-2016.

2. OBJETIVOS.

- 2.1. Evaluar la efectividad biológica de la tecnología Bollgard II®/Solución Faena Flex® para tolerar aplicaciones totales del herbicida glifosato, así como el control de maleza y fitotoxicidad al cultivo del algodón.
- 2.2. Evaluar la dinámica de malezas que incluya la descripción de las especies presentes, antes, durante y después de cada una de las aplicaciones y previo a la cosecha (abundancia, frecuencia y diversidad y descripción de especies).
- 2.3. Evaluar la efectividad biológica de la tecnología Bollgard II®/Solución Faena Flex® con respecto al ataque de plagas objetivo (*Helicoverpa zea* Boddie, *Heliothis virescens* Fabricius, *Pectinophora gossypiella* Saunders, *Spodoptera exigua* Hübner y *Spodoptera frugiperda* Smith), comparado con su contraparte convencional.
- 2.4. Generar información sobre presencia y abundancia de los organismos no blanco presentes en el sitio de liberación. Los artrópodos encontrados serán clasificados taxonómicamente y ecológicamente (función en el agroecosistema; depredador, parasitoide, polinizador, etc.).



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

- 2.5. *Evaluar el comportamiento e impacto de plagas secundarias sobre la sanidad del cultivo GM respecto de su control convencional, incluyendo la relación con los factores bióticos y abióticos del sitio de liberación.*
- 2.6. *Evaluar la susceptibilidad del cultivo GM a plagas no objetivo (primarias y secundarias) y a factores abióticos (sequías, heladas, granizadas, vientos, nutrición) incluyendo la incidencia y nivel de daño ocasionado.*
- 2.7. *Evaluar el balance costo-beneficio comparando el sistema productivo del cultivo biotecnológico vs. el cultivo convencional.” (Sic.)*

La **promovente** aclara en la información referida en el Resultando VII, que sembrará 20 parcelas demostrativas, de las cuales los objetivos son:

“...
Por otra parte, se establecerán 20 parcelas demostrativas en diferentes sitios dentro del polígono de liberación, cuyos objetivos serán: evaluación de parámetros fenológicos (precocidad y distribución de la carga), tolerancia a enfermedades (Verticillium sp), rendimiento y calidad de fibra.” (Sic.)

CUARTO.- En relación a las opiniones solicitadas por esta **DGIRA**, es de resaltarse lo siguiente:

En referencia a la opinión técnica de la **CONABIO**, de la cual se adjunta copia simple al presente dictamen para su consulta, señala medularmente lo siguiente:

“... la CONABIO no considera viable la liberación al ambiente en programa piloto en evento de algodón genéticamente modificado MON-88913-8 X MON-15985-7, con pretendida liberación en las regiones agrícolas en los estados de Chihuahua, Coahuila y Durango...” (Sic.)

Cabe mencionar que la opinión técnica antes mencionada, no contiene la respectiva recomendación, misma que debe incluir el análisis de riesgo, que constituye la motivación de la presente solicitud.

Por su parte la **PROFEPA** ha señalado que:

Oficio PFFA/4.3/4S.6/0796/2015 de fecha 31 de agosto de 2015:

“...me permito informarle que esta Procuraduría no cuenta con procedimientos administrativos, instaurados por el incumplimiento a lo establecido en la legislación sobre bioseguridad de organismos genéticamente modificados; en relación al cumplimiento de condicionantes ambientales contenidas en los permisos de liberación antes referidos.” (Sic.)

Oficio PFFA/4.3/4S.6/0954/2015 de fecha 20 de octubre de 2015:

“...me permito informarle que esta Unidad Administrativa se da por enterada y ratifica la información remitida a la Dirección general a su digno cargo mediante el oficio PFFA/4.3/4S.6/0796/2015 de fecha 31 de agosto de 2015.” (Sic.)

En cuanto a la opinión técnica solicitada a la **CONANP** y las acciones de monitoreo del **INECC** se tiene lo siguiente:



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07737

En virtud de que la opinión técnica solicitada a la **CONANP** y las acciones de monitoreo del **INECC** a la fecha no ha sido recibida en esta Unidad Administrativa, se actualiza lo dispuesto en el artículo 55, primer 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 a los casos que nos ocupan, en virtud de que no existe diversa disposición que prevea un plazo diferente. Por lo que en atención a que la **CONANP** y el **INECC** no remitieron las opiniones solicitadas en los oficios número SGPA/DGIRA/DG/05351 y SGPA/DGIRA/DG/05302, respectivamente, notificados con fecha 17 de agosto de 2015, y toda vez que ha transcurrido el plazo de quince días hábiles para recibir la opinión de dicha Comisión e Instituto sin que a la fecha se hayan recibido; se considera actualizado el supuesto establecido en el segundo párrafo del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; por lo que, se deberá entender que no existe objeción a las pretensiones de la **promovente** por parte de la **CONANP** y el **INECC**, sin que lo anterior signifique que no existe riesgo.

QUINTO.- Una vez analizado el contenido de la **solicitud**, los reportes de resultados, la información en alcance presentada por la **promovente** y las opiniones recibidas, esta **DGIRA** concluye lo siguiente:

Atendiendo al enfoque metodológico de caso por caso y paso a paso, previstos en el artículo 3º, fracciones VII y XXIII, de la **LBOGM**, la presente **solicitud** en programa piloto, tiene como antecedentes las liberaciones en etapa experimental, con número de solicitud 034/2009, 035/2009 y 124/2011; permisos expedidos por la **SAGARPA** mediante los oficios con número B00.04.03.02.01.-10601, de fecha 08 de diciembre de 2009, B00.04.03.02.01.-10600, de misma fecha y B00.04.03.02.01.-4034, de fecha 30 de mayo de 2012, respectivamente.

Derivado del análisis de la información contenida en los reportes de resultados con base en el artículo 18 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (RLBOGM)**, y del Reporte Final de cumplimiento de medidas de bioseguridad así como de sus antecedentes, esta Unidad Administrativa identificó lo siguiente:

- Los polígonos propuestos en las solicitudes 034/2009, 035/2009, y 124/2011, indicados como antecedentes por la promovente, abarcan parte de 5 regiones ecológicas: "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Norte con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo", "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Sur con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo", "Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas",

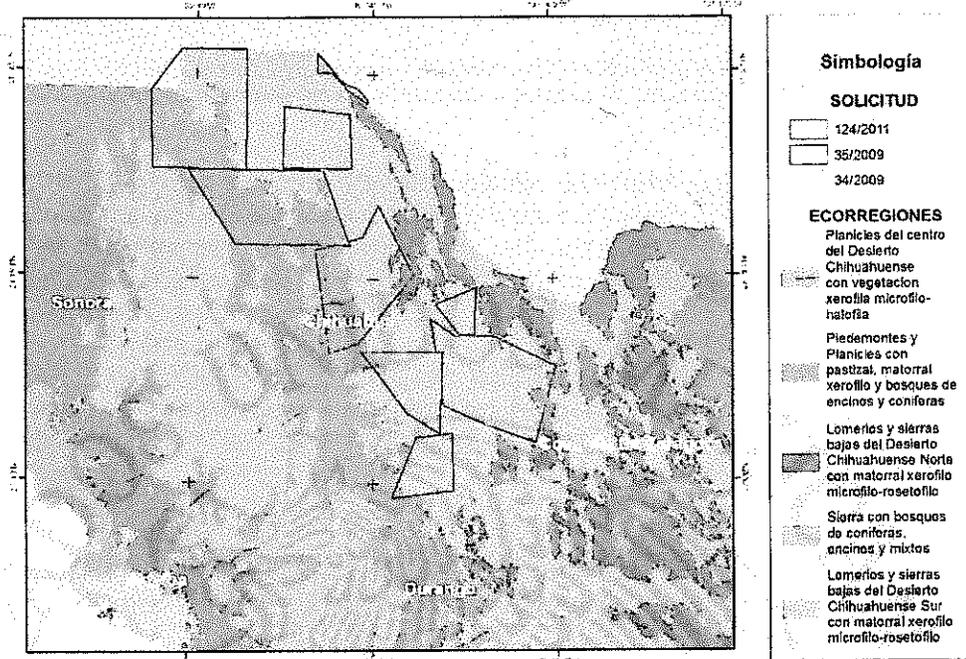
"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 7 de 20

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

"Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halófila" y
"Sierra con bosques de coníferas, encinos y mixtos".

**ANTECEDENTES EXPERIMENTALES
DE LA SOLICITUD 010 2015**



Dentro de la solicitud en comento la **promovente**, hace referencia a que el polígono solicitado presenta un traslape con las Áreas Naturales Protegidas (ANP) "Reserva de la Biosfera de Janos" y "Medanos de Samalayuca"; asimismo indica lo siguiente:

"La liberación del algodón B2F se realizará únicamente en el polígono que se incluye en la presente solicitud (Anexo 21) y a más de 1 km de distancia de las Áreas Naturales Protegidas: Janos, Médanos de Samalayuca, Campo Verde, Cumbres de Majalca, Cañón de Santa Elena, Ocampo, Maderas del Carmen, CADNR004, Mapimí y Cuatrociénegas." (Sic.)

En la información del oficio B00.04.03.-5254/2015 de fecha 17 de septiembre de 2015, página 37:

"... los predios de algodón B2F serán establecidos a más de 1 km de distancia de cualquier Área Natural Protegida y posterior a la cosecha se realizará un monitoreo de plantas voluntarias en las rutas que siguen los camiones que transportan el algodón hueso a los despepites, para minimizar el riesgo de permanencia de estas plantas en el ambiente." (Sic.)

Derivado de lo anterior, la promovente deberá dar cabal cumplimiento a lo que establece en la página 83 de la solicitud, lo cual se menciona a continuación:

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 8 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

“...”

- ✓ Intensificar el programa de capacitación a todo el personal relacionado directa e indirectamente con el manejo de la semilla y el cultivo genéticamente modificado, haciendo especial énfasis en la importancia de estas áreas y su conservación.
- ✓ Informar clara y oportunamente al agricultor que la siembra de la semilla GM deberá ser únicamente en el polígono de liberación solicitado y en las áreas permitidas.
- ✓ Promover la siembra de algodón convencional en las zonas agrícolas que se encuentren cercanas a la ANP. Bayer ofrece a los agricultores la variedad convencional Fiber Max 989, la cual tiene excelentes características agronómicas y proporciona alto rendimiento y calidad de fibra.
- ✓ Mantener contacto continuo con los inspectores regionales de SENASICA que se encuentran en las diversas zonas aldoneras, con el objetivo de tener un panorama más completo de la situación de las liberaciones de algodón GM. (Sic.).

Los resultados y el seguimiento de los compromisos de la **promovente** en relación a las **ANP**, deberán ser entregados adjuntos al reporte de resultados, así como el listado de los predios con su geoposicionamiento.

Asimismo, la promovente deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo 89 de la **LBOGM**, que a la letra dice:

ARTÍCULO 89.- En las áreas naturales protegidas creadas de conformidad con lo dispuesto en la materia, sólo se permitirán actividades con OGMs para fines de biorremediación, en los casos en que aparezcan plagas o contaminantes que pudieran poner en peligro la existencia de especies animales, vegetales o acuícolas, y los OGMs hayan sido creados para evitar o combatir dicha situación, siempre que se cuente con los elementos científicos y técnicos necesarios que soporten el beneficio ambiental que se pretende obtener, y dichas actividades sean permitidas por la SEMARNAT en los términos de esta Ley.

Para los efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, queda prohibido realizar actividades con OGMs en las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas.

En caso de que algún centro de origen o centro de diversidad genética se ubique dentro de alguna área natural protegida, las declaratorias de creación y los programas de manejo de dichas áreas se modificarán en los términos de la legislación de la materia, conforme se realicen las determinaciones a que se refiere el Artículo 86 de la presente Ley.

En este mismo sentido es importante señalar que de acuerdo al Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas, su artículo 81 establece:

Artículo 81.- En las áreas naturales protegidas sólo se podrán realizar aprovechamientos de recursos naturales que generen beneficios a los pobladores que ahí habiten y que sean acordes con los esquemas de desarrollo sustentable, la declaratoria respectiva, su programa de manejo, los programas de ordenamiento ecológico, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.

Los aprovechamientos deberán llevarse a cabo para:

- I. Autoconsumo, o
- II. Desarrollo de actividades y proyectos de manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, así como agrícolas, ganaderos, agroforestales, pesqueros, acuícolas o mineros siempre y cuando:

“Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015”

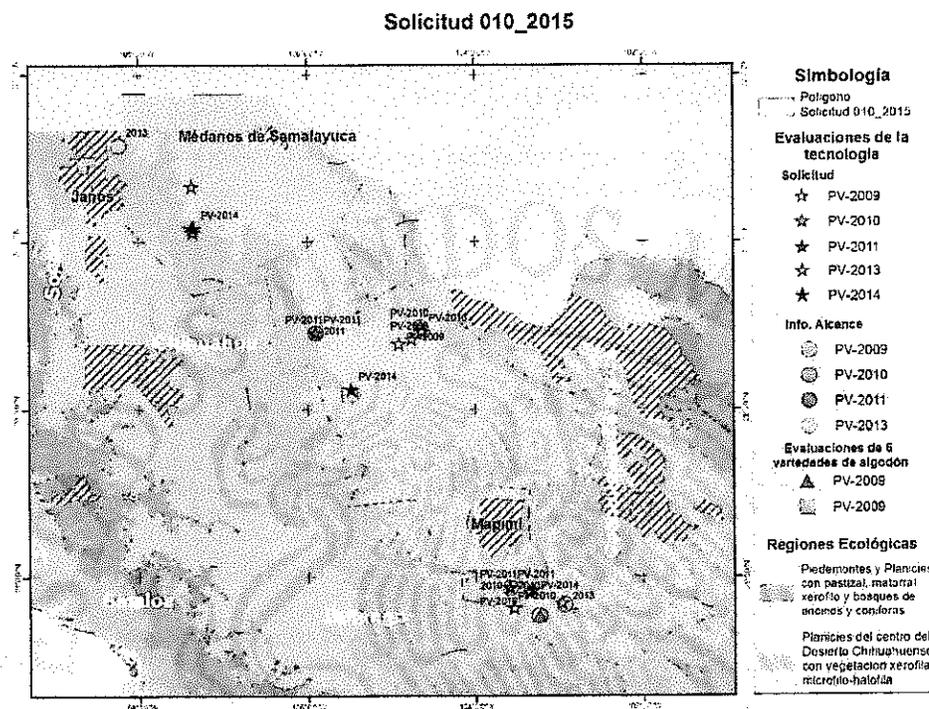
Página 9 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

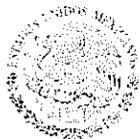
- a) **No se introduzcan especies silvestres exóticas diferentes a las ya existentes o transgénicas;**

Los protocolos de las liberaciones experimentales estuvieron distribuidas en 2 regiones ecológicas "Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas" y "Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila", como se muestra en el siguiente mapa:



Por otra parte, al no disponer de los resultados experimentales, derivado de la información proporcionada por la **promovente**, esta **DGIRA** determina que **NO PODRÁ REALIZAR LA LIBERACIÓN** en programa piloto de algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, en las siguientes regiones ecológicas: "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Norte con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo", "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Sur con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo" y "Sierra con bosques de coníferas, encinos y mixtos", por no cumplir con el principio de "paso a paso".

Por lo que corresponde a la revisión de los estudios "Análisis costo beneficio de la biotecnología agrícola de algodón México", "Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2010 en la Comarca Lagunera – Maurilio Flores Saldaña", "Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2010 en la Comarca Lagunera – Alberto Flores Rodríguez", "Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2010 en Chihuahua – Bernardo Peters Dick", "Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2010 en Chihuahua – Bernardo Peters Dick", "Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"



Oficio No. SGP/ADGIRA/DG/07737

2010 en la Comarca Lagunera – Maurilio Flores Saldaña” “Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2010 en Chihuahua – Jacobo Berg Loewen” y “Evaluación de los beneficios de la tecnología B2F en el ciclo agrícola PV-2011 en Chihuahua”, la **promovente** solo abarcó el tema económico enfocado a los sistemas de producción, y la conclusión no incluye el posible beneficio ambiental por el uso de la tecnología, y debido a que uno de los objetivos de la solicitud de liberación en programa piloto de algodón genéticamente modificado, es realizar una evaluación costo-beneficio ambiental, con el índice de impacto ambiental (EIQ, por sus siglas en inglés), esta Unidad administrativa determina que la **promovente** deberá contemplar los resultados obtenidos en los estudios arriba mencionados e incorporarlos a las conclusiones de esta evaluación así como dar contestación a los siguientes aspectos:

- La consecuencia de la incorporación de la tecnología en el mejoramiento del capital natural y los servicios del ecosistema.
- Índices en el empleo de insumos clave como el agua, nutrientes, herbicidas, energía, tierra y mano de obra en relación con el comparador utilizado.

Asimismo, la **promovente** presenta los estudios de línea base de susceptibilidad de insectos plaga (*Helicoverpa zea*, *Spodoptera exigua* y *Spodoptera frugiperda*), el Protocolo IRM y ha manifestado dentro del protocolo experimental que va a evaluar en esta liberación en programa piloto, la efectividad biológica de la tecnología Bollgard II®/ Solución Faena Flex®, con respecto al ataque de los insectos plaga objetivo, presencia y abundancia de organismos no blanco y el comportamiento e impacto de plagas secundarias, con relación al algodón convencional, por tal motivo esta **DGIRA** determina que con los datos arrojados del protocolo propuesto, los de la línea base y el protocolo de monitoreo de resistencia, la **promovente** deberán dar origen a la **implementación de un programa de manejo de resistencia**, en el cual deberá detallar las medidas, prácticas a utilizar durante la liberación y como medida de bioseguridad deberá establecer una zona de refugio con algodón convencional en una densidad 80:20 o 96:4 de la superficie de algodón genéticamente modificado por predio; toda vez que el refugio permite la generación de insectos susceptibles; estos insectos quedan disponibles para aparearse con cualquier insecto resistente que sobreviva en el cultivo de algodón genéticamente modificado, y heredarán la susceptibilidad a la descendencia (MacIntosh SC, 2010).

Esta zona de refugio deberá ser establecida en el mismo predio y es importante recalcar que un cultivo convencional vecino no se considerará como refugio; asimismo, deberá ser sembrado en la misma fecha que el algodón genéticamente modificado y con una variedad de ciclo similar, y en la cual no se deberán utilizar productos a base de Bt para el control de insectos lepidópteros y el manejo agronómico para ambos cultivos deberá ser el recomendado en la zona.

Esta Unidad Administrativa identificó que la **promovente** ha realizado la capacitación en las liberaciones experimentales antecedentes del evento en las regiones ecológicas: “Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas” y “Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila”, presentando listas de asistencia al curso, así como el material de explicación para los agricultores cooperantes (Curso de capacitación S&T), en los anexos 4 y 13 de la carpeta Anexos de la solicitud 034/2009, anexos 5 y 13 de la carpeta

“Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015”

Página 11 de 20

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07737

Anexos de la solicitud 035/2009, anexo 8 e informe de capacitación 06-Sep-12 (anexo 6) de la solicitud 124/2011, para completar el proceso de capacitación de personal involucrado para esta segunda etapa, la **promovente** deberá anexar el tema sobre acciones en materia de bioseguridad y en manejo de resistencia (estrategias de aplicación, uso responsable de los herbicidas y manejo de resistencia en insectos blanco), ya que la capacitación adquiere una importancia fundamental porque es una forma de garantizar conocimientos precisos del manejo y comportamiento de los organismos genéticamente modificados.

Derivado de lo anterior, la información que genere la **promovente** deberá dar origen para establecer un programa de monitoreo y prácticas del manejo de resistencia en malezas e insectos, dicho programa deberá implementarse en los sitios de liberación y entregar los resultados del seguimiento puntual del programa como un anexo al reporte de resultados, diferenciando entre los protocolos experimentales y los datos de las parcelas demostrativas. Dicho anexo deberá incluir las dosis de aplicación de herbicidas, época y parámetros de aplicación (etapa de cultivo, tamaño, tipo y densidad de maleza, aplicaciones de insecticidas, densidad de insectos) que reflejen el uso responsable del insumo, paralelamente deberá brindar la capacitación adecuada al personal y productores cooperantes en materia de bioseguridad, de tal manera que todo el personal involucrado sea capaz de emprender acciones para mitigar los efectos adversos que la liberación pudiera causar al medio ambiente y a la diversidad biológica, y en su caso implementar las medidas de bioseguridad correspondientes.

Dentro de las estrategias de monitoreo posteriores a la liberación propuestas por la **promovente** en la solicitud, manifiesta que implementará un programa de plantas voluntarias, el cual deberá incluir un programa de presencia de especies del género *Gossypium*, que abarque tanto predios de liberación de esta solicitud, así como las rutas de movilización de la cosecha; asimismo deberán reportar las coordenadas de la(s) despepitadora (s) a la que destinen la misma.

Por otra parte, la semilla de algodón genéticamente modificado representa un riesgo de dispersión y establecimiento en las áreas circundantes a los predios de cultivo, por tal motivo la **promovente** deberá asegurarse de llevar a cabo un manejo responsable y adecuado de la misma, mediante la implementación de medidas de bioseguridad en el transporte de la cosecha al despepite (mismas que deberán ser notificadas); así como implementar un programa de monitoreo de plantas voluntarias en las zonas aledañas al sitio de liberación, canales de riego, brechas y caminos durante el periodo de un año a partir de la cosecha, razón por la que se considera relevante la entrega del programa de monitoreo de plantas voluntarias, situación que no podría quedar exenta de su presentación, ya que es una forma de conocer y/o corroborar que las medidas empleadas por la **promovente** resultaron efectivas, o en caso contrario, actuar en consecuencia para revertir los posibles efectos al medio ambiente y a la diversidad biológica, aclarándose que el titular del permiso de liberación al ambiente es la **promovente** ante la **SAGARPA** que se lo otorga; asimismo la **promovente** deberá realizar la entrega del contrato con las despepitadoras y la ruta que seguirá para el transporte de la semilla con la finalidad de tener conocimiento de la ruta de movilización de la semilla.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07737

En cuanto a las actividades de monitoreo de la liberación de algodón genéticamente modificado propuestas por la **promovente**, esta Unidad Administrativa está de acuerdo en la implementación durante y después de esta liberación.

Con el fin de que esta Unidad Administrativa cuente con la información técnica actualizada de las liberaciones al ambiente que la **promovente** realiza, está deberá entregar en un plazo no mayor a 90 días después de la cosecha, el resultado de los protocolos, procedimientos y objetivos de las parcelas demostrativas, toda vez que quedan fuera del contenido de la NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013, "Que establece las características y contenido del reporte de resultados de la o las liberaciones realizadas de organismos genéticamente modificados, en relación con los posibles riesgos para el medio ambiente y la diversidad biológica y, adicionalmente, a la sanidad animal, vegetal y acuícola".

Por último, todo lo anterior deberá estar debidamente justificado con datos del ciclo de liberación y regiones ecológicas de siembra, **así como de la comparación con una variedad convencional**; toda vez que la **promovente** es la responsable del seguimiento de la liberación en programa piloto, de los protocolos en los sitios de liberación, de la información que se genere y de la implementación de cada una de las medidas de bioseguridad, ya que con todo lo antes mencionado se puede prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar al medio ambiente y a la diversidad biológica.

DECLARACIÓN DE ESTA SECRETARÍA RESPECTO AL DICTAMEN SOLICITADO

PRIMERO.- El dictamen para la solicitud, que pretende liberar al ambiente en programa piloto algodón genéticamente modificado, evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato**, es **FAVORABLE**, para el ciclo Primavera-Verano 2016, exclusivamente en las zonas agrícolas de las regiones ecológicas: "Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas" y "Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila", a efecto de que la **SAGARPA** dentro del ámbito de su competencia **resuelva y expida**, en su caso, el permiso de liberación al ambiente solicitado por la **promovente**, para la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, así como en su momento establezca y dé seguimiento a los procedimientos, condicionantes y medidas sugeridas en el presente dictamen, así como las que en el ámbito de su competencia estime necesarias establecer dentro del permiso solicitado.

Por otra parte, y con fundamento en los artículos 3, fracciones VII y XXIII; 9, fracción IX de la **LBOGM**, artículo 15, fracción III, incisos b) y c), y 17, fracción I del **RLBOGM**, se dictamina como **DEFAVORABLE** la liberación al ambiente en programa piloto de algodón genéticamente modificado, evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato**, en las regiones ecológicas "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Norte con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo", "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Sur con matorral xerófilo micrófilo-

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 13 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

rosetófilo" y "Sierra con bosques de coníferas, encinos y mixtos" por los motivos y razones expuestos en el **CONSIDERANDO QUINTO**.

OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

SEGUNDO.- Esta **DGIRA**, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 15, fracción II, inciso a) del **RLBOGM**, manifiesta que respecto a la vigencia propuesta por la **promovente**, para el ciclo agrícola Primavera-Verano 2016, no encuentra objeción técnica, siempre y cuando se sujete a las consideraciones agrícolas establecidas por la **SAGARPA** correspondientes a las regiones donde se pretende llevar a cabo la liberación.

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

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

TERCERO.- Con fundamento en los Artículos 7, fracción III y 9, fracción V de la **LBOGM**; 15, fracción II, incisos a), b), c) y 18 último párrafo, del **RLBOGM** y una vez analizadas las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestas por la **promovente**, deberá dar cumplimiento a las mismas, las cuales se encuentran contenidas en las páginas 86 a 90 de su **solicitud**, en sus anexos y/o protocolos y las de su información aclaratoria, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la **solicitud** en comento, por cumplir con los principios establecidos en la **LBOGM**, así como en su Reglamento.

Por lo anterior, esta **DGIRA** considera que en caso de otorgarse el permiso de liberación al ambiente en programa piloto, la **promovente** deberá cumplir con las siguientes medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo adicionales a las propuestas por la misma, ya que con ellas se pretende prevenir, evitar o reducir los posibles efectos adversos que la liberación al ambiente de algodón genéticamente modificado, evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato**, pudiera ocasionar al medio ambiente y a la diversidad biológica.

TABLA

| No. | Medida de bioseguridad y monitoreo | Justificación Técnica |
|-----|--|---|
| 1. | La promovente deberá entregar los resultados y el seguimiento de los compromisos en relación a las ANP Reserva de la Biosfera de Janos y Médanos de Samalayuca, así como el listado de los predios con su | Con el objetivo de generar información que sirva como base, en caso de que la promovente decida continuar en la siguiente etapa de liberación. |



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07737

| No. | Medida de bioseguridad y monitoreo | Justificación Técnica |
|-----|--|--|
| | geoposicionamiento, lo cual deberá ser entregado como documento anexo al reporte de resultados. | |
| 2. | La promovente NO deberá llevar acabo liberación dentro de las Áreas Naturales Protegidas Reserva de la Biosfera de Janos y Médanos de Samalayuca, como evidencia de lo anterior deberá presentar a la SAGARPA copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , dicha información deberá ser entregada como documento anexo al reporte de resultados | Con el fin de dar cumplimiento al artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. |
| 3. | La promovente deberá entregar la ubicación espacial de los sitios de liberación donde se llevarán a cabo sus protocolos, los propuestos por esta Unidad Administrativa y las 20 parcelas demostrativas. Como evidencia de lo anterior deberá presentar a la SAGARPA copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA . | Información necesaria para identificar la procedencia de los resultados generados. |
| 4. | La promovente deberá generar información de los protocolos, con un mayor número de sitios tratando de abarcar las regiones ecológicas permitidas para la liberación de algodón genéticamente modificado, que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA . | Con el objetivo de tener conocimiento de los resultados bajo las condiciones medio ambientales de cada región ecológica. |
| 5. | La promovente deberá asegurar que no exista dispersión de algodón genéticamente modificado durante el trayecto del sitio de liberación hasta el despepite, mediante un mecanismo que evite la caída de la semilla de algodón durante el transporte. Como prueba entregará a la SAGARPA , la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | El transporte de la semilla es un punto crítico, ya que se presenta dispersión de material reproductivo en las áreas circundantes a las rutas de movilización. |
| 6. | La promovente deberá notificar a la SAGARPA , la superficie sembrada de algodón genéticamente modificado, que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA . | Para que las Secretarías correspondientes tengan información del establecimiento de la siembra de algodón genéticamente modificado para efectos de inspección y vigilancia. |
| 7. | La promovente deberá asegurar que exista una distancia mínima de aislamiento de 100 m de las poblaciones silvestres de algodón, parientes cercanos; como evidencia de lo anterior deberá presentar a la SAGARPA una copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , que se entregará en el plazo | Medida de prevención para evitar el flujo génico a algodón convencional y/o silvestre, así como evitar cualquier tipo de contacto entre el algodón genéticamente modificado y especies silvestres que pudieran estar presentes en la zona. |

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 15 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

| No. | Medida de bioseguridad y monitoreo | Justificación Técnica |
|-----|--|--|
| | establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | |
| 8. | La promovente deberá entregar las fechas de las siguientes actividades: a) Fecha de siembra. b) Fecha de cosecha. c) Fecha de despepite. Cada notificación será entregada a la SAGARPA , en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA En caso de algún imprevisto en el cambio de las fechas se deberá notificar inmediatamente. | Con el objeto de planear las actividades de monitoreo, inspección y vigilancia, del INECC y la PROFEPA , de acuerdo a sus atribuciones. |
| 9. | La promovente deberá notificar a la SAGARPA , las coordenadas geográficas referenciadas en UTM, de la (s) despepitadora (s) a la (s) cual (es) se destine la cosecha del material genéticamente modificado, que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | Como medida de monitoreo de dispersión de semilla de algodón genéticamente modificado. |
| 10. | La promovente deberá establecer un programa de monitoreo de plantas voluntarias de algodón genéticamente modificado que <u>ejecutará conjuntamente</u> con los productores durante un periodo de un año en el sitio de liberación establecido en el permiso, este programa deberá ser entregado a la SAGARPA en un plazo no mayor a un mes después de la cosecha y el seguimiento del mismo, que se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | Medida de bioseguridad para controlar el problema de las plantas voluntarias y la aparición de las misma |
| 11. | La promovente deberá elaborar y ejecutar un programa que se enfoque al monitoreo de malezas resistentes al herbicida glifosato, así como un plan de acción al detectar resistencia. Dicho programa y la evidencia de su ejecución, se entregarán en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA , así como el plan de acción antes citado. | Esta medida tiene el objetivo de evitar que las diferentes especies de malezas asociadas a la producción del algodón genéticamente modificado, adquieran resistencia al herbicida glifosato los herbicidas utilizados. |
| 12. | La promovente deberá instalar un refugio 80:20 o 96:4 en cada uno de los sitios de liberación, justificando técnicamente su elección (eficiencia), dando respuesta al por qué y el cómo fue determinado el uso de alguna de las dos modalidades establecidas, dicha justificación se entregará en el plazo establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | Medida para reducir la probabilidad de que los insectos objetivos desarrollen resistencia a las proteínas insecticidas Cry. |
| 13. | La promovente deberá asegurarse que se lleve a cabo la implementación de prácticas de manejo agronómico de la región. Como documento de prueba se entregarán a la SAGARPA , en el plazo | 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 |

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 16 de 20



Oficio No. SGP/ADGIRA/DG/07737

| No. | Medida de bioseguridad y monitoreo | Justificación Técnica |
|-----|---|--|
| | establecido en el permiso, que en su caso emita el SENASICA | |
| 14. | La promovente deberá asegurar que los reportes, informes y alcances de información se identifiquen con el número de la solicitud a la que hace referencia y el número de permiso; el reporte de resultados deberá ser del sitio de liberación permitido. | Con el fin de relacionar correctamente los reportes a las solicitudes, permitiendo el seguimiento del grado de cumplimiento de las condicionantes. |

CONDICIONANTES DE LA DGIRA

- I. 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 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.
- II. La **promovente**, tal como se ha mencionado en el Considerando **Quinto** del presente Dictamen, deberá cumplir con la ejecución de sus protocolos, no siendo esta lista limitativa, la cual atenderá a lo siguiente:
 1. Efectividad Biológica
 - Correlacionar las variables que intervengan en este rubro.
 - Deberá valorar las características del evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**
 2. Costo-beneficio ambiental.
Por lo que hace al protocolo de evaluación costo beneficio de la presente solicitud, la **promovente** deberá considerar lo siguiente:
 - La consecuencia de la incorporación de la tecnología en el mejoramiento del capital natural y los servicios del ecosistema.
 - Índices en el empleo de insumos clave como el agua, nutrientes, herbicidas, energía, tierra y mano de obra en relación con el comparador utilizado.
 - Incorporar sus datos del EIQ a las consideraciones anteriores.
 3. Interacciones Ecológicas
 - Organismos blanco
 - Abundancia, frecuencia en base al ciclo solicitado.
 - Incluir técnicas de muestreo.
 - Organismos no blanco
 - Impactos en la abundancia, frecuencia en base al ciclo solicitado.
 - Incluir técnicas de muestreo.
 - Dinámica de malezas
 - Abundancia, frecuencia en base al ciclo solicitado.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 17 de 20

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG07737**

o Método de muestreo

4. Presencia de especies del género *Gossypium*.
 - Abarcando mayor superficie de las regiones ecológicas permitidas para la liberación.
 - Método de muestreo.

Dichos protocolos, así como los propuestos por la promovente, deberán demostrar su representatividad en las regiones ecológicas determinadas como favorables que abarca el polígono solicitado los cuales deberán ser supervisados y validados por un Centro de Investigación Científica, Universidad o Institución Pública de investigación.

- III. La **promovente** deberá proporcionar a la **SAGARPA**, los documentos de cumplimiento de las medidas de bioseguridad y del resultado de los Protocolos manifestados dentro de la **solicitud** y los establecidos en la Condicionante II, en el ciclo agrícola que en su caso autorice la **SAGARPA**.
- IV. La **promovente** presentará a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, el reporte de resultados que prevé el Artículo 53 de la **LBOGM**, de conformidad con la **NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013**; "*Que establece las características y contenido del reporte de resultados de la o las liberaciones realizadas de organismos genéticamente modificados, en relación con los posibles riesgos para el medio ambiente y la diversidad biológica y, adicionalmente, a la sanidad animal, vegetal y acuícola*", lo anterior con motivo de que la información contenida en dicho reporte será requerida 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".
- V. En correlación con la condicionante anterior y tal como se ha mencionado en el Considerando **QUINTO** del presente dictamen, la información que se genere del número de repeticiones de la liberación al ambiente en programa piloto, deberá ser reportada por la **promovente** con la finalidad de que para liberaciones futuras, se cuente con los elementos técnicos que soporten los posibles daños al ambiente y a la diversidad biológica, ya que con ello podrá realizarse el análisis comparativo de los resultados obtenidos.
- VI. La **promovente** deberá evitar cualquier desviación de semilla de algodón genéticamente modificado del evento **MON-15985-7 X MON-88913-8** fuera de la superficie permitida, para lo cual establecerá los controles necesarios para que se cumpla con las medidas de bioseguridad, control, prevención y manejo del organismo genéticamente modificado y asumirá la responsabilidad a que haya lugar, de conformidad con la legislación aplicable vigente, al incumplir con dichas medidas. En el caso de robo o sustracción del material genéticamente modificado con posterioridad a la cosecha, deberá informarlo a la autoridad competente, dentro de las 24 horas siguientes de tener noticias de dicho suceso.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

VII. El cumplimiento de las medidas de monitoreo y bioseguridad del presente Dictamen, deberán ser presentadas por la **promovente** a la **SAGARPA**, en la forma y plazos establecidos por esa Secretaría.

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

- Que el reporte de resultados generado **en esta etapa de liberación** de la **solicitud** 010/2015, deberá corresponder al ciclo de liberación aprobado exclusivamente en las zonas agrícolas de las regiones ecológicas "Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas" y "Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila", lo cual generará los antecedentes necesarios para las liberaciones que se pretendan realizar, en su caso, con posterioridad.
- Que la información contenida en el reporte de resultados que genere la **promovente** de esta liberación en el periodo agrícola propuesto, cumpla a cabalidad lo establecido en la **NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013**, "Que establece las características y contenido del reporte de resultados de la o las liberaciones realizadas de organismos genéticamente modificados, en relación con los posibles riesgos para el medio ambiente y la diversidad biológica y, adicionalmente, a la sanidad animal, vegetal y acuícola", así como en su caso los requerimientos técnicos que en materia de medio ambiente y diversidad biológica, han quedado contenidos en las medidas de bioseguridad y condicionantes de este dictamen, ya que al allegar a la autoridad de mayor información ésta contará con los elementos técnicos del comportamiento de la tecnología aplicada para este caso en particular, pues de otra manera, la liberación al ambiente en programa piloto quedará inconclusa al no generarse la información que demuestre el objetivo de la tecnología, así como la eficiencia de los protocolos que se han planteado, incluso los de la autoridad.
- Que en caso de omitir el cumplimiento de alguna de las medidas anteriores, se podría ubicar en alguno de los supuestos contenidos en el artículo 119, de la **LBOGM** y podrá hacerse acreedora a cualquiera de las sanciones previstas en el artículo 120 de ese mismo ordenamiento legal.

Aunado a lo anterior, en caso de otorgar el permiso de liberación, **se solicita a la SAGARPA precise con toda claridad en una condicionante, el destino final de la cosecha; debiendo considerar los posibles riesgos al medio ambiente y a la diversidad biológica, tal como lo prevé el artículo 13, de la LBOGM.**

Finalmente de conformidad con los artículos 4, fracción XXIII, 5, 6 fracciones II y IV de la Ley Federal de Archivos se solicita a la **SAGARPA**, se proporcione a la **DGIRA** copia certificada de la resolución que emita de la solicitud, una vez que ésta sea notificada a la **promovente**, así como copia simple de los cumplimientos que presente respecto a las medidas y procedimientos de bioseguridad, monitoreo, condicionantes y el reporte de resultados.

Por todo lo antes expuesto y fundado se:

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 19 de 20



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 07737

DICTAMINA

PRIMERO.- El dictamen de bioseguridad para la solicitud, que pretende liberar al ambiente en programa piloto algodón genéticamente modificado, evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato**, para el ciclo Primavera-Verano 2016, exclusivamente en las zonas agrícolas de las regiones ecológicas: "Piedemontes y Planicies con pastizal, matorral xerófilo y bosques de encinos y coníferas" y "Planicies del centro del Desierto Chihuahuense con vegetación xerófila micrófilo-halófila", es **FAVORABLE**.

SEGUNDO: con fundamento en los artículos 3, fracciones VII y XXIII; 9, fracción IX de la **LBOGM**, 15, fracción III, incisos b), c) y 17, fracción I del **RLBOGM**, se dictamina como **DESFAVORABLE** la liberación al ambiente en programa piloto de algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida con ingrediente activo glifosato** en las regiones ecológicas: "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Norte con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo", "Lomeríos y sierras bajas del Desierto Chihuahuense Sur con matorral xerófilo micrófilo-rosetófilo" y "Sierra con bosques de coníferas, encinos y mixtos", por los motivos y razones expuestos en el **CONSIDERANDO QUINTO**.

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

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

**ATENTAMENTE,
EL DIRECTOR GENERAL.**

ALFONSO FLORES RAMÍREZ

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

C.c.e. p. Q.F.B. Martha Garcíaivas Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.
Dr. Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
Lic. Guillermo Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.
Dra. María Amparo Martínez Arroyo.- Directora General del INECC.
DGIRA 1509052, 1507741, 1507703 y 1507497

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 010/2015"

Página 20 de 20