



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

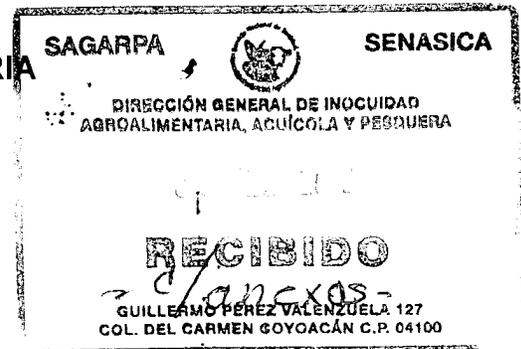
S.G.P.A/DGIRA/DG/ 00868

México, D.F.,

07 FEB 2013

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: octavio.carranza@senasica.gob.mx



Me refiero al oficio B00.04.03.-456/12 de fecha 13 de septiembre de 2012, en el que se solicita el dictamen que corresponde a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), del evento **MON-15985-7 x MON-88913-8**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, solicitud **060_2012**, para la liberación experimental al ambiente de algodón genéticamente modificado, recibido en la misma fecha; al respecto me permito realizar las siguientes manifestaciones:

La **promovente** manifestó en la solicitud **060_2012** que pretende liberar experimentalmente al ambiente **algodón genéticamente modificado Bollgard II/Solución Faena Flex® (evento MON-15985-7 X MON-88913-8)**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, en los municipios de Ahumada, Aldama, Aquiles Serdán, Camargo, Chihuahua, Coyame de Sotol, Jiménez, Julimes, La Cruz, Ojinaga, Riva Palacio y Saucillo en el estado de Chihuahua; Cuencamé, Gómez Palacio, Hidalgo, Lerdo, Mapími, Nazas, Peñón Blanco, Rodeo, San Luis del Cordero y San Pedro del Gallo el estado de Durango; Cuatrociénegas, General Cepeda, Ocampo, Parras, Ramos Arizpe, San Pedro, Sierra Mojada, Torreón y Viesca en

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

S.G.P.A/DGIRA/DG/ 00868

el estado de Coahuila una cantidad de semilla de 343,521 kg en una superficie de 25,000 ha (veinticinco mil hectáreas), en el ciclo agrícola Primavera - Verano 2013.

Con fecha 19 de septiembre de 2012, mediante oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./7448 y 7449, ambos de fecha 18 del mismo mes y año, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** de fecha 30 de noviembre de 2006, solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), y al Instituto Nacional de Ecología (**INE**) ahora Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (**INECC**), su respectiva opinión técnica para la solicitud.

Con fecha 22 de octubre de 2012, mediante oficio número S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./8413, de fecha 18 del mismo mes y año, esta Unidad Administrativa, hizo del conocimiento a la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la **SEMARNAT**, el ingreso en la **DGIRA** de la solicitud 060/2012.

Con fecha 22 de noviembre de 2012, mediante oficio de número Of. DTAP/428/2012, de la misma fecha, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica de la **CONABIO**.

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

De la solicitud se observa que los polígonos propuestos para la liberación experimental al ambiente del algodón genéticamente modificado evento **MON-15985-7 X MON-88913-8**, el cual **confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, están delimitados por las siguientes coordenadas:

"Tabla 7. Coordenadas UTM del polígono D de Chihuahua PV-2013 Experimental.

Zonas Agrícolas del Polígono D de Chihuahua (Aldama) para algodón B2RF PV-2013. ETAPA EXPERIMENTAL.					
Vértice	Latitud	Longitud	X	Y	Zona
1	30.06409	-105.68580	433897.9281	3326085.257	13
2	29.29365	-105.24480	476224.1614	3240545.072	13
3	28.55245	-105.93300	408734.9796	3158757.729	13
4	28.43797	-106.30116	372581.6209	3146409.145	13
5	29.56833	-106.48039	356597.6815	3271868.683	13
6	29.63057	-106.21373	382502.8775	3278465.999	13
7	29.61986	-106.04112	399203.0357	3277116.617	13
8	29.66454	-106.05979	397440.6763	3282084.072	13
9	29.71403	-105.88040	414843.3435	3287422.546	13

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./DGIRA/DG/ 00868

Tabla 8. Coordenadas UTM del polígono E de Chihuahua y Coahuila PV-2013 Experimental.

Zonas Agrícolas del Polígono E de Chihuahua y Coahuila (Gómez Farías) para algodón B2RF PV-2013. ETAPA EXPERIMENTAL.					
Vértice	Latitud	Longitud	X	Y	Zona
1	28.29341	-103.48019	649034.5364	3130642.617	13
2	27.44838	-103.74369	624152.6239	3036726.505	13
3	27.64265	-104.32986	566106.8028	3057797.264	13
4	27.86671	-104.87948	511864.3844	3082443.118	13
5	28.01835	-104.90433	509404.9243	3099238.774	13
6	28.45569	-104.88749	511015.3858	3147688.307	13
7	28.45414	-104.97342	502602.3743	3147511.729	13
8	28.81853	-105.03589	496498.2282	3187881.083	13
9	28.63409	-104.73012	526378.3868	3167476.784	13
10	28.62734	-104.24037	574252.9109	3166935.051	13

Tabla 9. Coordenadas UTM del polígono F de la Comarca Lagunera PV-2013 Experimental.

Zonas Agrícolas del polígono F de la Comarca Lagunera para algodón B2RF PV-2013. ETAPA EXPERIMENTAL.				
Vértice	Longitud	Latitud	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)
1	-101.554	25.0552	847714.7067	2775491.789
2	-102.294	25.1248	772848.7694	2781501.459
3	-102.4586	23.1161	756268.7141	2780218.351
4	-102.4452	24.9986	757863.626	2767222.931
5	-102.6721	25.0765	734800.1344	2775444.568
6	-102.7681	25.0388	725184.9328	2771100.042
7	-102.7993	24.9602	722183.3461	2762338.514
8	-104.197	24.8535	581128.0437	2748965.123
9	-104.914	26.0343	508604.1805	2879485.19
10	-104.5735	26.3396	542563.2479	2913360.305
11	-104.5004	26.4146	549823.3293	2921692.957
12	-104.2138	26.7748	578161.7894	2961734.521
13	-104.0448	26.743	594985.7176	2958329.359
14	-103.994	26.7532	600032.9163	2959493.007
15	-103.9449	26.7537	604913.1317	2959585.882
16	-103.9437	26.7452	605037.0365	2958646.201
17	-104.0445	26.6446	595102.2868	2947427.035
18	-104.0242	26.5702	597185.2687	2939206.449
19	-103.9789	26.4155	601834.8822	2922098.869
20	-103.7972	26.2215	620156.8071	2900775.096
21	-103.5308	26.4051	646532.8759	2921383.61
22	-103.4319	26.4838	656297.6247	2930213.039
23	-103.5077	26.5812	648612.564	2940921.828
24	-103.4886	26.6249	650457.3586	2945782.383
25	-103.4691	26.725	652266.5272	2956888.399

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/00868

Zonas Agrícolas del polígono F de la Comarca Lagunera para algodón B2RF PV-2013. ETAPA EXPERIMENTAL.				
26	-103.4243	26.9118	656467.3968	2977641.015
27	-103.7928	26.9376	619842.0044	2980099.666
28	-103.7856	26.9811	620516.0297	2984918.26
29	-103.7394	27.0206	625054.0736	2989344.657
30	-103.511	27.5309	647040.8743	3046122.809
31	-102.3242	27.5191	764307.6728	3046790.789
32	-102.3149	27.4717	765343.2672	3041548.565
33	-102.2075	27.2768	776439.783	3020178.937
34	-102.3109	27.1324	766543.471	3003949.032
35	-102.4147	27.1766	756151.1066	3008631.551
36	-102.48	27.1766	749674.179	3008499.623
37	-102.5627	27.165	741507.8976	3007059.763
38	-102.6104	27.1401	736832.0822	3004202.754
39	-102.5224	26.7761	746345.5819	2964038.398
40	-102.0189	26.4616	797249.9854	2930252.292
41	-101.9563	26.4374	803556.6987	2927718.882
42	-101.5855	26.3901	840697.1283	2923403.99

“(Sic.)”

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

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

X “...en el caso de las poblaciones silvestres de *G. hirsutum*, recientemente se han identificado individuos en más de una metapoblación de algodón que presentan proteínas Cry1Ab y/o Cry1Ac y/o Cry2A y/o CP4EPSPS (Wegier et al., 2011). La vía por la cual llegaron estas construcciones genéticas a estas poblaciones silvestres es aún desconocida al día de hoy, aunque podemos identificar dos posibles fuentes conocidas y probables: I.- las liberaciones que se han llevado a cabo en el territorio mexicano en etapas experimental y piloto durante el tiempo en el que han estado ocurriendo estas liberaciones respaldadas por permisos otorgados por la autoridad competente y, II.- las liberaciones de algodón GM que han ocurrido en el territorio de E.U.A. Ambas fuentes son viables y plausibles de haber aportado las construcciones genéticas que se han encontrado en las poblaciones silvestres de México tomando en cuenta que el flujo génico de algodón, aunque sí ocurre por polen, en su gran mayoría ocurre por movimiento de semilla, principalmente transportada por agua. Esta situación amerita una especial atención, ya que debemos entender cuál es la fuente del flujo génico que ha permitido que construcciones genéticas de los algodones GM estén presentes (y muy probablemente de manera permanente) en varias de las poblaciones silvestres de México.

Es necesario llevar a cabo estudios más detallados que contribuyan a esclarecer la presencia de construcciones genéticas de algodones GM en las poblaciones silvestres de algodón y a entender más a fondo de qué construcciones se trata, cómo fue que llegaron a estas poblaciones así como estudiar las consecuencias de que estas construcciones genéticas se hayan ya integrado de manera aparentemente permanente en las poblaciones silvestres. No conocemos si el hecho de que estén presentes en estas poblaciones tiene o no un efecto detrimental sobre las mismas, ni tampoco si lo tiene sobre la fauna asociada a estas. Este es justamente el eje principal del análisis de riesgo que CONABIO implementa de

“Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 060/2012”

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

S.G.P.A/DGIRA/DG/ 00868

manera sistemática sobre todas las solicitudes de liberación; al no conocerse con precisión las consecuencias de que las construcciones genéticas presentes en los OGM se integren en la diversidad genética, buscamos evitar que dicho flujo ocurra. En esta ocasión el flujo ya se dio a pesar de las múltiples recomendaciones que elaboramos, esto quiere decir que es necesario una mayor atención al problema con vías a entender las eventuales consecuencias de estos hechos.

...

*No se considera viable la liberación en etapa experimental de *Gossypium hirsutum* L. genéticamente modificado MON-88913-8 x MON-15985-7 (Bollgard®II / Solución Faena Flex®), presentada por Monsanto Comercial, S.A. de C.V., dentro de los polígonos propuestos en los estados de Chihuahua, Coahuila y Durango." (Sic.)*

Para pronta referencia, se anexa al presente dictamen, la opinión completa de la **CONABIO**.

- En relación a la opinión del **INECC**:

Que esta Unidad Administrativa solicitó opinión técnica, análisis y evaluación de riesgo al **INECC**; misma que, a la fecha no ha sido recibida; por lo que a consideración de esta autoridad se actualiza lo dispuesto en el artículo 55, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, que establece lo siguiente:

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

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

Como se advierte del precepto en cita, las autoridades a quienes se les solicite informe u opinión deberán emitirla dentro del plazo de quince días, cuestión que resulta aplicable al caso que nos ocupa, en virtud de que no existe diversa disposición que prevea un plazo diferente. Por lo que, en atención a que el **INECC** no remitió la opinión solicitada, y toda vez que ha transcurrido un plazo mayor a quince días hábiles para recibir la opinión de dicho Instituto, sin que a la fecha se haya recibido, se considera actualizado el supuesto establecido en el segundo párrafo del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; así, se deberá entender que no existe objeción a las pretensiones de la promovente por parte del **INECC**, sin que lo anterior signifique que no exista riesgo.

- Una vez analizada la opinión enviada a esta **DGIRA** por la **CONABIO**, referida en líneas anteriores y del análisis de esta **DGIRA** se desprende lo siguiente:

- a) Los polígonos propuestos por la promovente no se traslapan con ninguna Área Natural Protegida; sin embargo, el polígono "Zonas Agrícolas del **Polígono F** 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/ 00868

la Comarca Lagunera” se localiza a una distancia menor a 1 (un) km de las Áreas Naturales Protegidas: “Porción Sierra La Fragua La Madera San Marcos Pino” y “Mapimi”, por lo que esta Unidad Administrativa establece que la promovente deberá mantener 1 km (un kilómetro) de distancia como zona de amortiguamiento a partir del límite de los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas antes mencionadas, con el fin de prevenir alguna liberación accidental dentro de las mimas y por consecuencia no contravenir el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

- b) El riesgo por flujo génico a poblaciones de parientes silvestres de algodón, es bajo, debido a que el polen es pesado y pegajoso, como bien se ha manifestado en la publicación denominada 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), por lo que no puede ser transportado a grandes distancias (Vaissiere, 1990).
- c) Asimismo, la **CONABIO** ha externado su preocupación sobre la contaminación genética de algunas metapoblaciones de México, donde las fuentes aún se desconocen; sin embargo, menciona que el problema puede radicar en el movimiento de semilla, la cual es transportada por agua; es por ello que esta Unidad Administrativa determina como medida de bioseguridad, que la promovente, en caso de existir canales de riego en el área de liberación de algodón genéticamente modificado, deberá realizar el monitoreo de plantas voluntarias en las zonas de canales de riego, para así tener un control del riesgo por dispersión de semilla.
- d) En México existen metapoblaciones de algodón silvestre, las cuales se encuentran descritas en el artículo científico “Recent long-distance transgene flow into wild populations conforms to historical patterns of gene flow in cotton (*Gossypium hirsutum*) at its centre of origin” (Wegier, et al. 2011), para lo cual la promovente deberá asegurar que exista una distancia mínima de aislamiento de 100 m de las poblaciones silvestres de algodón o parientes cercanos.
- e) En cuanto al riesgo de hibridación con parientes silvestres y convencionales, la promovente implementará un programa de monitoreo de plantas voluntarias en los predios de liberación de algodón genéticamente modificado y eliminación de plantas voluntarias.
- f) Se identificó un riesgo medio por la resistencia a la tecnología (Espinosa y Sarukhán, 1997; Adamczyk y Gore, 2004; Ali et al. 2006), por lo 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./DGIRA/DG/ 00868

recomienda a la promovente estar atenta al desarrollo de maleza resistente al herbicida glifosato, ya que es un riesgo latente, debido a la presión de selección del uso continuo de los herbicidas glifosato; esto, entre otros factores, producen tal resistencia, la cual se puede controlar siempre y cuando la promovente realice lo establecido en sus medidas de monitoreo y bioseguridad plasmadas en su solicitud, las que esta **DGIRA** establezca y las condicionantes que la **SAGARPA** determine en el permiso correspondiente.

Así, con la información presentada, opiniones recibidas y analizadas, y siempre y cuando la **promovente** cumpla con las medidas y procedimientos de monitoreo y bioseguridad, así como las condicionantes a que la sujete la **SAGARPA**, esta liberación experimental al ambiente no implicaría al momento de la emisión del presente dictamen vinculante un riesgo al medio ambiente y la diversidad biológica.

OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

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 2013, 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 copia certificada a esta **DGIRA** dentro de los **cinco días hábiles siguientes** a la notificación del permiso, que en su caso otorgue la **SAGARPA** a la **promovente**, para efectos de no incurrir en alguna de las infracciones contenidas en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

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

La **promovente** deberá dar cumplimiento a las medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 127 a la 138 con sus respectivos Anexos, ya que las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestas por la **promovente**, son consideradas viables de ser instrumentadas y congruentes con la **solicitud** en comento, por cumplir con los principios establecidos en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (**LBOGM**) así como de su Reglamento.



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/ 00868

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

Que esta **DGIRA** una vez analizada y evaluada la **solicitud**, determina que se deberá cumplir con las siguientes medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo adicionales a las propuestas por la **promovente**, ya que con ellas se pretende prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que la liberación al ambiente de **algodón genéticamente modificado Bollgard® II/Solución Faena Flex® (evento MON-15985-7 X MON-88913-8)**, el cual confiere **resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, pudiera ocasionar a la diversidad biológica, con fundamento en los Artículos 7, fracción III, 9, fracción V y 49 de la **LBOGM** y 15, fracción II, incisos a), b), c) y 18 último párrafo del **RLBOGM**:

No.	Medida de bioseguridad y monitoreo	Justificación Técnica
1.	La promovente deberá ubicar los predios de cultivo de algodón genéticamente modificado a una distancia mayor de 1 Km 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 , dicha información deberá ser entregada 20 días después de la fecha de cierre de la ventana de siembra.	Con el fin de no contravenir el artículo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
2.	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, que incluya: 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 10 días antes de la movilización de la semilla 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 de algodón genéticamente modificado a zonas no consideradas como sitios de liberación.
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 20 días después de la fecha de cierre de la ventana de siembra.	Con el objeto de que toda persona relacionada con el cultivo conozca las posibles implicaciones, riesgos y beneficios del uso y manejo de este producto. La capacitación de las personas que realizan la liberación y el manejo agrícola del lote es un factor crucial del manejo de riesgos, ya que ellos llevan a cabo las medidas de bioseguridad que se necesitan en cualquier momento de la liberación.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 060/2012"

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./DGIRA/DG/ 00868

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, deberá entregar a la SAGARPA en el reporte final, un reporte de la asistencia o asesorías técnicas brindadas a los agricultores que sembraron algodón genéticamente modificado.	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 que los empaques y sacos que contienen semilla de algodón genéticamente modificado para importar, estén debidamente identificados con etiquetas, declarando qué tipo de material y qué 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 presentarse dicha información, 10 días antes de la ventana de siembra, con evidencia fotográfica el cual se entregará a la SAGARPA .	Con el objeto de identificar el material genéticamente modificado.
6.	La promovente deberá notificar a la SAGARPA , los sitios exactos de liberación, 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra, lo 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, por si se presentan cambios en el sitio de liberación dependiendo de las condiciones del sitio o de la promovente .
7.	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 del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA , 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra.	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 metapoblaciones silvestres que pudieran estar presentes en la zona.
8.	La promovente deberá entregar las fechas de las siguientes actividades: a) Fecha de siembra de la semilla. b) Fecha de cosecha. c) Fecha de despepite. Cada notificación será presentada a la SAGARPA , 10 días antes a la actividad correspondiente. En caso de algún imprevisto en el cambio de las fechas se deberá notificar inmediatamente.	Con el objeto de planear las actividades de monitoreo.

✓
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./DGIRA/DG/ 00868

9.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA , 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra, la información de la cantidad de semilla Genéticamente Modificada sembrada, la cantidad de semilla Genéticamente Modificada remanente, ubicación del sitio de almacenamiento de esta semilla y las medidas de bioseguridad asociadas al sitio de almacenamiento.	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.
10.	La promovente deberá establecer refugios de algodón que no contenga el evento MON-15985-7 X MON-88913-8 para el manejo de resistencia a insectos para lo cual se deberá indicar qué modalidades de refugio (80:20; 96:4) usará en la zona agrícola. Como documento comprobatorio deberá presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o la de SAGARPA-SENASICA , 20 días posteriores al cierre de la ventana de siembra.	Con el objetivo conocer la eficiencia de la tecnología aplicada al cultivo en relación a los insectos lepidópteros presentes y la diversidad de insectos que interactúan con el cultivo en la zona de liberación.
11.	La promovente deberá establecer un programa de monitoreo de plantas voluntarias de algodón genéticamente modificado 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 tres meses después de la cosecha y el seguimiento del mismo deberá ser entregado en el reporte final.	Medida de bioseguridad para controlar el problema de las plantas voluntarias y la aparición de las mismas.
12.	La promovente deberá entregar un reporte de las medidas de bioseguridad aplicadas en el transporte de algodón genéticamente modificado, del lugar de la cosecha a las despepitadoras. Dicha información deberá ser entregada a la SAGARPA en el reporte final.	El transporte de la semilla es un punto crítico ya que después de la cosecha es manejada de tal manera que se dispersa con facilidad, tanto durante su trayecto a las despepitadoras como luego de que la fibra se ha separado de la misma
13.	La promovente deberá entregar un informe a la SAGARPA de la cantidad de glifosato utilizado en litros x unidad de área comparado con la cantidad utilizada en cultivos de algodón convencional, dicha información deberá anexarse al reporte final.	Con la finalidad de comprobar la eficiencia ecológica de los productos químicos utilizados en el ambiente y lugar específico solicitado
14.	La promovente deberá celebrar los convenios necesarios con las empresas despepitadoras; asimismo deberá asegurarse del destino de las semillas de algodón genéticamente modificado e informará a la SAGARPA de dichos convenios, como máximo 10 días hábiles	Con la finalidad de garantizar que la semilla cosechada no sea utilizada por terceros para una posterior siembra y de esta manera evitar la posible fuga de material genético.

K
O

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A/DGIRA/DG/00868

	posteriores a la celebración de los mismos.	
15.	La promovente deberá asegurarse que se lleve a cabo la implementación de prácticas de manejo agronómico incluidas en la solicitud. 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
16.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA en el reporte final los resultados de los protocolos manifestados en la solicitud.	Con el fin de generar información relevante para el análisis de riesgo.
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 y 66 de la **LBOGM** y 15 último párrafo del **RLBOGM**, y toda vez que estos instrumentos indican que el dictamen que se emite es vinculante, y dadas las características de la obligatoriedad del mismo para la Secretaría que emite el permiso, sobre la totalidad del dictamen, y con base en el análisis realizado por esta **DGIRA**, previa opinión de la **CONABIO** se considera que las medidas de monitoreo y bioseguridad establecidas en la anterior tabla son adecuadas para la tecnología que se pretende utilizar para la liberación experimental al ambiente de la presente solicitud.

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

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

CONDICIONANTES:

- ✓
- ①
- I. La promovente deberá evitar cualquier desviación de semilla de algodón genéticamente modificado **Bollgard® II/Solución Faena Flex® (evento MON-15985-7 X MON-88913-8)** fuera de la superficie permitida, 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, dentro de las 24 horas posteriores de tener noticias de dicho suceso.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P./DGIRA/DG/ 00868

- II. Implementar las medidas de bioseguridad para contener los posibles riesgos asociados a la liberación al ambiente del material GM citadas en este dictamen y las establecidas por el **promovente** en su solicitud de liberación entregada a la **SAGARPA**.
- III. En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, la **promovente** deberá realizar la búsqueda y destrucción 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.
- IV. La **promovente**, deberá entregar a la **SAGARPA** con copia a esta **DGIRA**, un informe de actividades basado en la bitácora diaria, así como del cumplimiento de medidas de monitoreo, bioseguridad y de las condicionantes establecidas dentro del permiso. Dicho informe deberá ser presentado por escrito y con una periodicidad de 70 (setenta) días hábiles, mismo que deberá estar firmado la **promovente**.

La **promovente** deberá presentar a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, en un plazo no mayor a 45 días hábiles al término de la cosecha, el reporte de resultados que prevé el **Artículo 46 de la LBOGM**, de conformidad con los requisitos previstos en el Artículo 18 del **RLBOGM**; lo anterior, con motivo de que la información contenida en dicho reporte es valiosa para la emisión de la opinión técnica y dictamen vinculante de futuras solicitudes de liberación al ambiente, bajo el enfoque "caso por caso" y "paso a paso".

La **SAGARPA** deberá informar a esta Unidad Administrativa sobre las medidas y condicionantes, así como lo relativo a la comunicación en tiempo y forma por parte de la promovente, para efectos de que esta **DGIRA** remita dicha información a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P./DGIRA/DG/00868

Bajo el contexto antes descrito, y de conformidad con los Artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 3, fracciones, V, VII XVIII y XXIII, 7, fracción III, 9, fracciones I, III, IV, V, VIII, IX y XV, 10 fracción I, 15, fracción I y último párrafo, 49, 66 y 89 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII y XVI, 54 y 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 14 fracción II, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 16 y 18 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 28, fracción XVII **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se emite el presente dictamen en sentido **FAVORABLE** para efectos de que esa **SAGARPA** dentro del ámbito de su competencia **resuelva y expida**, en su caso, el permiso para la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, y establezca y dé seguimiento a las condiciones y medidas a las que se deberán sujetar dichas actividades en **LIBERACIÓN EXPERIMENTAL** para la solicitud número **060/2012** de algodón genéticamente modificado **Bollgard® II/Solución Faena Flex® (evento MON-15985-7 X MON-88913-8)**, el cual **confiere resistencia a insectos lepidópteros y tolerancia al herbicida glifosato**, que presentó la empresa Monsanto Comercial, S.A. de C.V.

La promovente deberá dar cumplimiento a las medidas, procedimientos, monitoreos y condicionantes.

①
L

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

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.

**ATENTAMENTE.
EL DIRECTOR GENERAL.**

ALFONSO FLORES RAMÍREZ.

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

COPIAS AL REVERSO...

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A/DGIRA/DG/ 00868

C.c.e. p. Rafael Pacchiano Alamán, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental. Presente
Eduardo Sojo Garza Aldape, Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
Presente
Francisco Moreno Merino, Procurador Federal de Protección al Ambiente. Presente

DGIRA 1211829
Solicitud 060/2012

RMM/EMRR/NDGM