# DICTAMEN SAGARPA

LIBERACIÓN AL AMBIENTE DE
ALGODÓN GENETICAMENTE MODIFICADO
SOLICITUD 088_2011

**DICTAMEN DE LA SOLICITUD No. 088_2011**

**DICTAMEN DE SIEMBRA DE ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO**

Una vez realizado el **ANÁLISIS DE RIESGO No. 088** para la **SOLICITUD 088_2011** por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), sobre los posibles riesgos que implica la **Liberación Experimental** de **ALGODON GENÉTICAMENTE MODIFICADO EVENTO ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** con tolerancia a los herbicidas glufosinato de amonio y glifosato que presentó la empresa **Bayer de México S.A. de C.V. División CropScience** con fecha 31 de agosto de 2011, y pretendida liberación durante el Ciclo Agrícola Primavera-Verano (PV) 2012 en los municipios de Sierra Mojada, Cuatro Ciénegas, Francisco I. Madero, Torreón, Matamoros, Parras y Viesca **del estado de Coahuila y** Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí, San Pedro y Tlahualilo **del estado de Durango,** con fundamento en los artículos 13 fracción II, 33, 46, 60, 61, 62, 63 y bajo la salvedad del artículo115 fracción I y II de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; artículo 16, 18 y Quinto Transitorio del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 49 fracción XVI y 20 fracción VI del decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento Interior de la SAGARPA, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 2006, así como con fundamento en el artículo IV fracciones a), b), c) y e), del Acuerdo por el que se crea el Comité Técnico Científico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en materia de Organismos Genéticamente Modificados, el presente dictamen se emite en sentido:

**FAVORABLE PARA**

En los municipios de Sierra Mojada, Cuatro Ciénegas, Francisco I. Madero, Torreón, Matamoros, Parras y Viesca **en el estado de Coahuila y** Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí, San Pedro y Tlahualilo **en el estado de Durango** de la **Solicitud 088_2011** propuestos para la liberación en **Programa Experimental** de **ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO EVENTO ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5.**

**Datos de la Solicitud**

**Del interesado:**

| DATOS DEL PROMOVENTE | |
|---|---|
| **NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:** Bayer de México S.A. de C.V. División CropScience | |
| **DIRECCIÓN:** Miguel de Cervantes Saavedra No. 259 | |
| **MUNICIPIO:** Col. Ampl. Granada, Del. Miguel Hidalgo | |
| **ENTIDAD FEDERATIVA:** Distrito Federal | **C. P.:** 11520 |
| **TELÉFONO Y FAX:** (01 55) 5728-3000 | |
| **NOMBRE DEL ENCARGADO O REPRESENTANTE LEGAL:** Ing. Bitia Osorio Trejo | |
| **TELÉFONO:** (55) 57283000 | **CORREO ELECTRÓNICO:** bitia.osorio@bayer.com |

**Del Organismo Genéticamente Modificado (OGM) sujeto a liberación:**

| DATOS DEL OGM | | |
|---|---|---|
| **PRODUCTO GENÉTICAMENTE MODIFICADO** | **ORGANISMO DONADOR** | **ORGANISMO RECEPTOR** |
| **NOMBRE CIENTÍFICO:** | *Streptomyces hygroscopicus* cepa ATCC21705<br>*Zea mays* L. | *Gossypium hirsutum* L. |
| **NOMBRE COMÚN:** | *Streptomyces hygroscopicus* cepa ATCC21705<br>Maíz | Algodón |
| **EVENTO:** ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5 | | |
| **INSERTO:** ----- | | |

# DICTAMEN SAGARPA

LIBERACIÓN AL AMBIENTE DE
ALGODÓN GENETICAMENTE MODIFICADO
SOLICITUD 088_2011

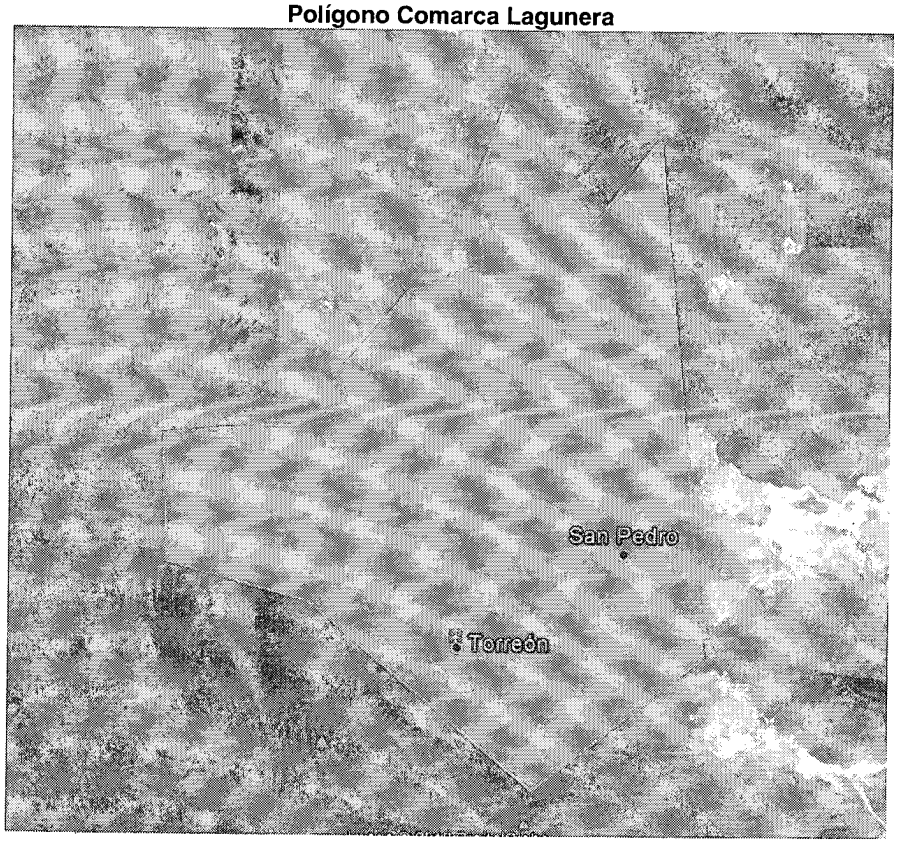
| |
|---|
| **GENE (S):** bar y 2mepsps |
| **ORIGEN O PROCEDENCIA DEL GEN** Estados Unidos de América |
| **FENOTIPO ADQUIRIDO:** Tolerancia a los herbicidas glufosinato de amonio y glifosato |
| **NOMBRE COMERCIAL:** Liberty Link® GlyTol® |
| **IDENTIFICADOR DE LA OCDE:** ACS GH001-3 x BCS-GH002-5 |
| **PAÍS DE PROCEDENCIA DE LAS SEMILLA:** Estados Unidos de América |
| **FRONTERA DE INGRESO AL PAÍS:** Ciudad Juárez, Chihuahua o Nuevo Laredo, Tamaulipas; en caso necesario y sólo para hacer más eficiente Matamoros, Reynosa o Mexicali. |
| **OBJETIVO Y PROPÓSITO DE LA LIBERACIÓN AL AMBIENTE:** Comparar la equivalencia fenotípica del algodón LL25 x GlyTol con su contraparte convencional. Evaluar la eficacia biológica de los herbicidas, así como documentar los beneficios, el impacto y uso seguro de la tecnología Liberty Link – GlyTol. |

**De las cantidades de algodón en semilla y superficie aprobada para siembra de material GM por protocolo y sitio de liberación:**

| | | |
|---|---|---|
| **SITIO(S) DE LIBERACION(ES) APROBADO(S):** Sierra Mojada, Cuatro Ciénegas, Francisco I. Madero, Torreón, Matamoros, Parras, Viesca, Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí, San Pedro y Tlahualilo | | |
| **NÚMERO DE HECTAREAS (has) TOTALES: 1,000** | | |
| **CANTIDAD TOTAL DE SEMILLA A IMPORTAR (Kg.): 17,000.200** | | |
| **PARA LIBERAR AL AMBIENTE:** | 17,000.00 Kg. | |
| **PARA EL MUESTREO EN OISA:** | 0.200 Kg. | |
| **TOTAL:** | **17,000.200 Kg.** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| VIGENCIA: | Ciclo Agrícola Primavera-Verano (PV) 2012 | FECHA DE ELABORACIÓN: | 24 de enero de 2012 |

**Polígono Comarca Lagunera**



# DICTAMEN SAGARPA

LIBERACIÓN AL AMBIENTE DE
ALGODÓN GENETICAMENTE MODIFICADO
SOLICITUD 088_2011

Las actividades de liberación al ambiente de algodón genéticamente modificado, deberán realizarse bajo el amparo del presente Dictamen y deberán sujetarse a los términos y condiciones que en el mismo se establecen, por lo que en caso de incumplimiento y de contravenir al presente se revisará, modificará, revocará o suspenderá este de acuerdo a lo establecido en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) y su Reglamento, en función a la tipificación de riesgos y daños graves e irreversibles con fundamento técnico y científico del **Anexo 1** de este documento.

En función del protocolo suplementario de Nagoya-Kuala Lumpur sobre responsabilidad y compensación del Protocolo de Cartagena, se entiende por Daño como el efecto adverso en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, por lo que respecto a la modificación de la vigencia del presente dictamen, esta se suscribirá a lo fundado y motivado entre otras no excluyentes a los siguientes supuestos:

a) La modificación de las condiciones bajo las cuales fue otorgado el presente dictamen, que para el caso de SENASICA será bajo la atención obligatoria de volantes ingresados en la ventanilla oficial de este Servicio Nacional.
b) Se cuente con información científica o técnica de los que resulten daños graves e irreversibles de acuerdo a la definición de daño antes descrita, y
c) El promovente manifieste su interés de no seguir usando la tecnología del evento genético permitido para la liberación en el presente dictamen o por motivos declarados por el propio promovente o por los resultados de que su eficacia biológica sea ineficaz.

## MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ADICIONALES A LAS ESTABLECIDAS EN LA SOLICITUD PARA LA LIBERACIÓN DE SEMILLA DE ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADA

Se aprueba favorablemente la liberación **en PROGRAMA EXPERIMENTAL** de **ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO EVENTO ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5**, el cual dio cumplimiento a lo estipulado en los artículos 42 y 97 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), en el polígono descrito en el **Anexo 2** del presente dictamen; quedando sujeto a las siguientes medidas de bioseguridad.

**El promovente deberá:**

**PREVIO A LA LIBERACIÓN AL AMBIENTE**

| No. | Medida de bioseguridad | Motivación |
|---|---|---|
| 1 | Elaborar y entregar al SENASICA, 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, en cuanto el promovente cuente con esa información. | Medida preventiva en caso de liberación accidental durante la movilización en zonas no consideradas para la liberación del material GM, así como también para una mejor rastreabilidad del material GM. |
| 2 | Con relación al manejo del algodón genéticamente modificado con el evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5**, el promovente deberá realizar cursos de capacitación a toda persona relacionada con el cultivo. Debiendo entregar al SENASICA con 10 días hábiles de anticipación al inicio de los mismos el calendario y contenido de los cursos, así mismo con 20 días posteriores a la finalización del curso deberán entregar al SENASICA la lista de asistencia y las constancias de las personas capacitadas. | Con el objeto de que toda persona involucrada en el proceso de producción conozca las implicaciones, riesgos y beneficios del uso y manejo de este producto. |
| 3 | Asegurarse de que los empaques y sacos que contengan la semilla de algodón **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** para importar, estén debidamente identificados con etiquetas, declarando que tipo de material es y que modificación genética posee. Los empaques y sacos deberán ser de material resistente a rupturas y adicionalmente deberán ser transportados en un contenedor cerrado. | Para la identificación del material GM y evitar cualquier liberación accidental durante su movilización. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Para realizar el trámite de importación de semilla de algodón **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** en la ventanilla de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), deberá presentar de manera adicional a la Hoja de Requisitos Fitosanitarios, el Permiso de Liberación al Ambiente correspondiente a este dictamen. | Con la finalidad de que en el Certificado de Movilización se establezca únicamente la cantidad de algodón **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** aprobado en el permiso. |
| 5 | En caso de liberación accidental de material **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5**, notificar al correo libaccidentalogm.dgiaap@senasica.gob.mx, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 59 del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, dentro de las 24 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la misma; el promovente deberá de informar de manera oficial en un máximo de 3 días hábiles a la ventanilla de la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, así mismo, de manera independiente a estos términos el promovente deberá tomar todas las medidas de bioseguridad necesarias para impedir que el material **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** se propague o disemine, y realizar la recuperación total del material **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** en estos casos. | Para tomar todas las medidas de bioseguridad necesarias con la finalidad de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal o acuícola, en caso de alguna liberación accidental. |
| 6 | Ubicar los predios de cultivo de algodón GM a no menos de 1 Km. de distancia de cualquier Área Natural Protegida. | Para dar cumplimiento a lo establecido en el Articulo 89 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. |
| 7 | Presentar al SENASICA, con diez días hábiles de anticipación, notificaciones sobre las siguientes actividades:<br>a) Fecha de importación programada de la semilla o material propagativo genéticamente modificado.<br>b) La fecha de siembra del algodón genéticamente modificado evento material **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5.** | Con la finalidad de planear y programar las actividades de inspección y monitoreo. |
| 8 | Entregar al SENASICA como máximo 15 días previos a la liberación del material genéticamente modificado el listado de medidas preventivas en caso de movilización de semilla o material propagativo de algodón genéticamente modificado dentro del país, en la etapa correspondiente al cultivo (previo a la liberación, durante la liberación y posterior a la cosecha); así como de un plan de acción en caso de existir alguna liberación accidental, incluyendo la justificación de las mismas. (*) | Para tomar todas las medidas de bioseguridad necesarias con la finalidad de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal o acuícola, en caso de alguna liberación accidental. |
| 9 | Entregar al SENASICA una vez concluida la siembra y como máximo 20 días posteriores al cierre de la fecha de siembra:<br>a) Un informe con la cantidad de semilla GM importada, sembrada, remanente y la ubicación del sitio de almacenamiento de estas, así como las medidas de bioseguridad asociadas al sitio de almacenamiento.<br>b) Los sitios exactos de liberación, incluyendo el polígono respectivo de la superficie sembrada en cada predio del evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5**, con coordenadas geográficas referenciadas en UTM (un original, dos copias en físico y tres copias digitales).<br>c) Fecha probable de cosecha.<br>d) Fecha probable de despepite. | Conocer la cantidad de semilla remanente y las medidas de bioseguridad asociadas al sitio de almacenamiento. Así como, para contar con la información necesaria de la superficie real sembrada y tener actualizada la situación actual del país en materia de biotecnología y bioseguridad, y programas las actividades de inspección y monitoreo. |

**DURANTE LA LIBERACIÓN AL AMBIENTE**

| No. | Medida de bioseguridad | Motivación |
|---|---|---|
| 10 | En caso de que existan poblaciones de algodón o parientes cercanos a en las inmediaciones de los sitios de liberación del evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** deberá existir una distancia mínima de aislamiento de 100 m. | Evitar el flujo génico a algodón criollo, convencional o silvestre. |
| 11 | Proporcionar asistencia técnica a los productores cooperantes a través de personal técnico especializado y capacitado en el manejo del algodón genéticamente modificado con el evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** 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. | Con la finalidad de que se proporcione la asistencia técnica adecuada y/o necesaria para el manejo y uso adecuado del cultivo GM. |
| 12 | Presentar un estudio detallado de costo-beneficio que incluya el análisis comparativo de uso de plaguicidas en campos sembrados con maíz convencional vs maíz genéticamente modificado, mediante una muestra representativa en la zona de liberación. Dicho estudio deberá presentarse en el reporte final de resultados. | Dirección General de Sanidad Vegetal |
| 13 | Generar información de línea base que permita en ciclos posteriores, realizar el monitoreo de la tolerancia de malezas al herbicida glifosato en los sitios de liberación autorizados para el evento, en el reporte de resultados deberán incluirse entre otros puntos los siguientes:<br>➢ Metodología a implementar<br>➢ Periodicidad del muestreo<br>➢ Sistema de muestreo<br>➢ Diseño experimental<br>➢ Análisis estadístico<br>➢ Listado de malezas encontradas<br>➢ Densidad de cada especie emergida<br>➢ Densidad de cada especie en el banco de semillas<br>➢ Distribución de malezas en campo<br>➢ Dinámica poblacional de malezas<br>➢ Monitoreo de la resistencia<br><br>Dicho estudio deberá tener validez científica y ser realizado por un Centro de Investigación Científica y/ Universidades o Instituciones públicas de investigación, el reporte del mismo incluirá cada uno de los puntos antes mencionados y deberá adjuntarse al reporte final de resultados, el cual deberá entregarse en los tiempos establecidos en el permiso correspondiente. | Dirección General de Sanidad Vegetal |
| 14 | Proponer un programa de monitoreo y manejo de la resistencia a herbicidas que afectan a cultivos genéticamente modificados. Dicho programa deberá ser realizado por un centro de investigación científica y/ universidades o instituciones públicas de investigación, mismo que deberá adjuntarse en el reporte final de resultados en los tiempos establecidos en el presente dictamen. | Dirección General de Sanidad Vegetal |
| 15 | Celebrar los convenios necesarios con las empresas despepitadoras, e informar al SENASICA de dichos convenios como máximo 10 días hábiles posteriores a la celebración de los mismos; en todos los casos, al momento de la cosecha el promovente ya deberá de haber celebrado los convenios respectivo e informado al SENASICA mediante copia de dicho convenio. | Con la finalidad de garantizar que la semilla cosechada no sea enajenada a terceros para ser usada como semilla. |

**POSTERIOR A LA COSECHA**

| | | |
|---|---|---|
| **16** | Establecer un programa de monitoreo de plantas voluntarias, por lo menos durante el ciclo agrícola siguiente en la región agrícola donde se lleve a cabo la liberación, dicho monitoreo incluirá zonas aledañas, cultivos vecinos y ruta de movilización de la cosecha. El promovente procederá con acciones de control y esta información deberá ser registrada a fin de poder integrar el reporte correspondiente, el cual entregará al SENASICA una vez terminado el periodo de monitoreo. | Dirección General de Sanidad Vegetal |

**CONDICIONANTES:**

**El promovente deberá:**

| No. | Condicionante | Motivación |
|---|---|---|
| 1 | Evitar cualquier desviación de semilla del algodón genéticamente modificado con el evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** 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 GM con posterioridad a la cosecha deberá informar a la autoridad competente, durante las 24 hrs. posteriores de tener noticias de dicho suceso. | Con la finalidad evitar la propagación y diseminación del OGM en una zona distinta a la permitida, así como prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que pudieran ocasionar dichas liberaciones al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola. |
| 2 | En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, realizar la búsqueda y destrucción del material algodón GM 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 reporte anual de la actividad. | Con la finalidad de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que pudieran ocasionar dichas liberaciones al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola. |
| 3 | Cuando se produzca cualquier modificación en la liberación que pueda incrementar o disminuir los posibles riesgos para el medio ambiente y la diversidad biológica, o se disponga de nueva información científica y técnica sobre dichos riesgos, deberá de notificar a la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera y a la Dirección General de Sanidad Vegetal de dichas modificaciones. | Con la finalidad de tomar las medidas de bioseguridad necesarias, para prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que pudieran ocasionar dichas liberaciones al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola. Así como, a lo establecido en el Artículo 45 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. |
| 4 | Proporcionar al SENASICA, reportes trimestrales (Original y tres copias digitales en disco) en los que se muestre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y condicionantes previas, durante y posteriores a la liberación establecidas en el presente dictamen. Dichos reportes deberán de adjuntarse en el reporte final de resultados. | Con la finalidad de conocer el cumplimiento de las medidas y condicionantes en el presente dictamen en cada una de las etapas de liberación. |
| 5 | Proporcionar al SENASICA, en un plazo no mayor a 45 días hábiles al término de la cosecha, el reporte final de la liberación (un original, una copia en físico y seis copias digitales en disco) el cual contendrá lo siguiente:<br>a) Los resultados obtenidos a partir del objetivo planteado.<br>b) El cumplimiento de las medidas de bioseguridad propuestas en la solicitud de permiso por la promovente.<br>c) El cumplimiento de las condicionantes y medidas de bioseguridad previas, durante y posteriores a la liberación, establecidas en el presente dictamen. | Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y su Reglamento, así como a lo establecido en el permiso de liberación correspondiente a la solicitud 088_2011. |

| | | |
|---|---|---|
| | d) Los elementos proporcionados en los informes trimestrales que para efecto haya enviado el promovente, y<br><br>Lo dispuesto en el Articulo 18 de Reglamento de Reglamento de la Ley de Bioseguridad para Organismos Genéticamente Modificados. Así mismo, el reporte debe identificarse por el número de la solicitud y permiso al que hace referencia. | |
| **6** | El reporte final, así como todas las notificaciones, avisos, reportes trimestrales y otros documentos generados de la liberación al ambiente de algodón genéticamente modificado evento **ACS-GH001-3 x BCS-GH002-5** correspondiente a la solicitud 088_2011, deberán de entregarse en original y copia; foliados y rubricados por el representante legal de la empresa Bayer de México S.A. de C.V. División CropScience en todas las fojas. | Con la finalidad de tener un mejor control en la revisión y verificación del permiso correspondiente a la solicitud 088_2011. |

(*) La guarda custodia para la movilización de semilla de algodón o material propagativo genéticamente modificado se llevará a cabo por personal autorizado y capacitado por el promovente, por lo que se prohíbe que dichas actividades sean realizadas por cualquier Unidad de Verificación Fitosanitaria aprobada.

# DICTAMEN SAGARPA

LIBERACIÓN AL AMBIENTE DE
ALGODÓN GENETICAMENTE MODIFICADO
SOLICITUD 088_2011

**ANEXO 1.- LIBERACIÓN AL AMBIENTE DE ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO DE LA SOLICITUD 088_2011**

Con fundamento en los artículos 9 fracciones IV y XV, 13 fracción VII, 34, 69, y 113 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; las actividades realizadas al amparo del permiso deberán sujetarse a los términos y condiciones que en el mismo se establezcan, por lo que de contar con elementos que contravengan a lo dispuesto por la autoridad, ésta por conducto del personal oficial facultado, procederá a aplicar las medidas que estime pertinentes bajo el enfoque de precaución que establece la Ley de Bioseguridad, mismo que deriva del Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica; sin perjuicio de que si esta Secretaría tenga conocimiento posterior de que el evento sujeto a este Dictamen representa un riesgo a la sanidad animal, vegetal y acuícola, se reserva el derecho a establecer las acciones legales a que haya lugar.

Asimismo, el permisionario estará obligado durante el periodo de vigencia del permiso, a llevar a cabo las actividades que las autoridades estimen pertinentes, como son protocolos de investigación, programas de monitoreo y vigilancia, entre otros.

Para el dictamen 088_2011 de la solicitud 088_2011 se consideran daños graves o irreversibles a:

| RIESGO | DAÑO GRAVE E IRREVERSIBLE | BIBLIOGRAFIA CONSULTADA |
|---|---|---|
| 1. Que el Organismos Genéticamente Modificado sea liberado en un sitio distinto al documentado en el Permiso.<br>2. Pérdida del control del material genéticamente modificados aprobado.<br>3. No cumplir con las condicionantes de bioseguridad establecidas en el permiso de liberación.<br>4. Robo o sustracción de material GM en el transporte, almacenamiento o liberado al campo por una inadecuada vigilancia.<br>5. No respetar el aislamiento temporal de siembra en materiales GM y convencionales o con Áreas Naturales Protegidas.<br>6. Manejo integral inadecuado en las prácticas agronómicas del cultivo.<br>7. Que los reportes obtenidos en las liberaciones previas (por ciclo agrícola) no hayan aportado elementos que determinaron la variabilidad y grado de riesgo del material GM en estudio. | -Efectos de disrupción de las comunidades bióticas.<br>-Efectos adversos en los procesos de los ecosistemas.<br>- Afectar Áreas Naturales Protegidas.<br>-Aparición de nuevos eventos genéticos con efectos desconocidos y con implicaciones inesperadas a la fitosanidad.<br>-Generación de resistencia en plagas primarias y secundarias presentes en el cultivo y daños a otras especies.<br>-Que la tecnología sea inefectiva en pocos años para el control de las plagas.<br>-Creación de nuevas especies de malezas y ampliación de los efectos de las malezas ya existentes.<br>-Efectos adversos sobre insectos benéficos y microorganismos del suelo.<br>-Que el OGM tenga impacto sobre las poblaciones de artrópodos y microorganismos del suelo.<br>-Que el uso de la tecnología resulte al productor más costoso.<br>-Que el comportamiento del OGM sea cambiante en los sitios de liberación.<br>-Pérdida del germoplasma nacional y falta de germoplasma para regenerar variedades locales originadas por la alteración o daños de los OGM. | -Piñeyro et al, Molecular Ecology (2009) y comentarios en revista Nature-Nov-2008.<br>-Zapiola, M. L., C. K. Campbell, M. D. Butler and C. A. Mallory-Smith. 2008. Escape and establishment of transgenic glyphosate resistant creeping bentgrass Agrostis stolonifera in Oregon, USA: a 4-year study. Journal of Applied Ecology 45: 486-494 doi: 10.1111/j.1365-2664.2007.01430.x<br>- Clapp, J. 2006. Unplanned Exposure to Genetically Modified Organisms Divergent Responses in the Global South. The Journal of Environment & Development 15: 3-21<br>-Wegier, A., A. Piñeyro-Nelson, J. Alarcón, A. Gálvez-Mariscala, E. R. Álvarez-Buylla and D. Piñero. 2011. Recent long-distance transgene flow into wild populations conforms to historical patterns of gene flow in cotton (*Gossypium hirsutum* L.) at its centre of origin. Molecular Ecology 20(19):4182-4194 doi: 10.1111/j.1365-294X.2011.05258.x |

**POR LO QUE EN CASO DE IDENTIFICACION POR PARTE DEL PERSONAL OFICIAL O INTERESADO SE PROCEDERA A LA REVISION DEL PERMISO DE LIBERACION AL AMBIENTE PUDIENDO OCASIONAR LA SUSPENSION Y/O REVOCACION DE SUS EFECTOS.**

**ANEXO 2. POLÍGONO PERMITIDO PARA LA LIBERACIÓN DE ALGODÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO.**

| Zonas agrícolas de la Comarca Lagunera | | |
|---|---|---|
| **Vértice** | **N** | **W** |
| 0 | 26.72654 | -102.89225 |
| 1 | 25.60654 | -102.78084 |
| 2 | 25.56793 | -102.75825 |
| 3 | 25.56598 | -102.77857 |
| 4 | 25.51807 | -102.77218 |
| 5 | 25.2128 | -103.21644 |
| 6 | 25.64806 | -103.79625 |
| 7 | 25.732 | -104.16181 |
| 8 | 26.03964 | -104.18123 |
| 9 | 26.07155 | -103.67965 |
| 10 | 26.17713 | -103.7311 |
| 11 | 26.36752 | -103.54998 |
| 12 | 26.42901 | -103.35039 |
| 13 | 26.6412 | -103.37083 |
| 14 | 26.80907 | -103.29698 |
| 15 | 26.51382 | -103.07547 |