



**PHI MÉXICO S.A. DE C.V.**

CONSULTA PÚBLICA

---

---

Solicitud de Permiso de Liberación Comercial al Ambiente de Maíz Genéticamente Modificado con el Evento apilado

**DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6**

Ecorregión nivel IV 10.2.2.8 “Planicies aluviales de los Ríos Yaqui, Mayo y Fuerte con matorral y mezquital xerófilos” durante el ciclo agrícola 2013-2014

---

---

Para la Protección Contra Algunos Insectos Lepidópteros y Resistencia a Herbicidas con el Ingrediente Activo Glifosato.

Agosto del 2013

---

**Tabla de Contenido**

**REGLAMENTO DE LA LEY DE BIOSEGURIDAD DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS, TÍTULO SEGUNDO De los Permisos para Actividades con OGMs, Capítulo I De la solicitud de permisos, Artículo 5, se presentan los siguientes datos: ..... 4**

**I. Nombre, denominación o razón social del promovente y, en su caso, nombre del representante legal;..... 4**

**II. Domicilio para oír y recibir notificaciones, así como el nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas; ..... 4**

**III. Dirección de correo electrónico para recibir notificaciones, en caso de que el promovente desee ser notificado por este medio; ..... 5**

**IV. Modalidad de la liberación solicitada y las razones que dan motivo a la petición; ..... 5**

**V. Señalar el órgano de la Secretaría competente, al que se dirige la solicitud; ..... 6**

**VI. Lugar y fecha, y..... 6**

**VII. Firma del interesado o del representante legal, o en su caso, huella digital. .... 6**

**Requisitos de acuerdo al artículo 19 del RLBOGM:..... 6**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EXPERIMENTAL Y DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EN PROGRAMA PILOTO O COPIA SIMPLE DE CADA UNO DE LOS REFERIDOS PERMISOS..... 6**

**II. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA LIBERACIÓN, LA CUAL CONSISTIRÁ EN LO SIGUIENTE: ..... 6**

**II.a. Ubicación en coordenadas UTM, del polígono o polígonos donde podrá realizar la liberación. .... 8**

**II.b. Municipio o municipios donde se encuentra cada uno de dichos polígonos. .... 8**

**II.c. Estado o estados donde se ubica cada uno de dichos polígonos. .... 9**

**II.d. Cantidad de semilla y superficie. .... 10**

**III. REFERENCIA Y CONSIDERACIONES SOBRE LOS REPORTES DE RESULTADOS DE LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL Y DE LA LIBERACIÓN EN PROGRAMA PILOTO QUE SE HAYAN REALIZADO, EN TÉRMINOS DE LOS PERMISOS A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN ANTERIOR. .... 11**

**III.a. Cumplir con las consideraciones técnicas para el Reporte de Resultados en las que se incluya el cumplimiento de los artículos 42 fracción II y 53 de la LBOGM y el 18 del RLBOGM. .... 11**

**III.b. El último Reporte de Resultados (de la etapa previa relativa al evento solicitado en esa área de liberación) deberá haber sido entregado previo al ingreso de la solicitud de liberación comercial, haciendo referencia a su documental comprobatoria, al número de reporte entregado, con número de oficio y fecha de acuse. .... 13**

**III.c. Incluir un breve resumen de los Reportes de Resultados entregados previo al sometimiento de la solicitud de permiso. Se recomienda anexar en formato electrónico copias de los acuses de entrega así como la documentación relacionada. .... 13**

**III.d. La información de la línea base de susceptibilidad a la (s) proteína (s) insecticida (s) expresado en el maíz RI, deberá ser entregada en la solicitud de liberación comercial. .... 14**

**IV. INSTRUCCIONES O RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE TRANSPORTE, DE CONFORMIDAD CON LAS NOM. A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 76 DE LA LEY, DE ALMACENAMIENTO Y, EN SU CASO, MANEJO..... 14**

**V. CONDICIONES PARA SU LIBERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, EN CASO DE SER NECESARIAS. .... 15**

**V.a. Describir claramente en este apartado, cuáles son las especificaciones de manejo para la liberación del maíz GM y su comercialización. .... 15**

**V.b. Incluyendo cuando proceda la operación de los programas de manejo preventivo. En estos se incluye: los procedimientos, la periodicidad de los reportes respectivos y las alternativas correctivas. .... 17**

**V.c. Adicionalmente, el promovente deberá especificar bajo qué condiciones los usuarios de la tecnología realizarán la liberación y cuáles son las medidas que el promovente toma en caso de incumplimiento (contratos para uso de tecnologías). .... 17**

**VI. CONSIDERACIONES SOBRE LOS RIESGOS DE LAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS CON QUE SE CUENTE PARA CONTENDER CON EL PROBLEMA PARA EL CUAL SE CONSTRUYÓ EL OGM, EN CASO DE QUE TALES ALTERNATIVAS EXISTAN. .... 18**

**VI.a.** Presentar información de las prácticas y consecuencias del cultivo convencional en el área de liberación en términos agronómicos, productivos, económicos y ambientales, en comparación con la alternativa biotecnológica considerada. .... 19

**VII. EN SU CASO, LA INFORMACIÓN QUE DISPONGA EL SOLICITANTE SOBRE DATOS O RESULTADOS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL MISMO OGM EN OTROS PAÍSES. .... 22**

**VIII. EN CASO DE IMPORTACIÓN DEL OGM, COPIA LEGALIZADA O APOSTILLADA DE LAS AUTORIZACIONES O DOCUMENTACIÓN OFICIAL QUE ACREDITE QUE EL OGM ESTÁ PERMITIDO CONFORME A LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN, AL MENOS PARA SU LIBERACIÓN COMERCIAL, TRADUCIDA AL ESPAÑOL. .... 24**

**IX. LA SECRETARÍA COMPETENTE, DE CONSIDERARLO NECESARIO, PODRÁ REQUERIR COPIA SIMPLE DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE EN EL PAÍS DE EXPORTACIÓN TRADUCIDA AL ESPAÑOL, Y ..... 24**

**X. LA INFORMACIÓN QUE EN CADA CASO DETERMINE LAS NOM. .... 24**

**REGLAMENTO DE LA LEY DE BIOSEGURIDAD DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS, TÍTULO SEGUNDO De los Permisos para Actividades con OGMs, Capítulo I De la solicitud de permisos, Artículo 5, se presentan los siguientes datos:**

I. Nombre, denominación o razón social del promovente y, en su caso, nombre del representante legal;

**Promovente:**

PHI México S.A. de C.V.

**Representante legal:**

- 1) Ing. Juan José Virgen Suárez
- 2) Lic. Claudia Jañez Sánchez
- 3) Lic. Gerardo Hernández Vargas
- 4) Lic. Sandra Patricia Piña Salinas

Ver copia simple de los documentos notariales que acreditan la representación legal (**Anexo 1**).

II. Domicilio para oír y recibir notificaciones, así como el nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas;

**Lic. Sandra Patricia Piña Salinas**

Gerente Senior de Biotecnología, Regulación y Asuntos con la Industria-LAN.

PHI México, S.A. de C.V.

Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.

Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.

[sandra.pina@pioneer.com](mailto:sandra.pina@pioneer.com)

**M.C. Eduardo A. Mendoza Beas**

Asistente de Regulación

PHI México, S.A. de C.V.

Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.

Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.

[eduardo.mendoza@pioneer.com](mailto:eduardo.mendoza@pioneer.com)

**M.C. Ashanty Valenzuela Báez**

Especialista en Permisos

PHI México, S.A. de C.V.

Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.

Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.

[ashanty.valenzuela@pioneer.com](mailto:ashanty.valenzuela@pioneer.com)

**Dr. José Arturo de Lucas Arbiza**

Asociado de Regulación Senior

PHI México, S.A. de C.V.

Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21 8601-A.

Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.

[arturo.delucas@pioneer.com](mailto:arturo.delucas@pioneer.com)

**Dr. Jaime Díaz de la Cruz**

Especialista en Permisos  
 PHI México, S.A. de C.V.  
 Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.  
 Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.  
 CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.  
[jaime.diaz@pioneer.com](mailto:jaime.diaz@pioneer.com)

**M.C. Marianela Palomera Cárdenas**

Especialista en Permisos  
 PHI México, S.A. de C.V.  
 Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.  
 Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.  
 CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.  
[marianela.palomera@pioneer.com](mailto:marianela.palomera@pioneer.com)

**Ing. José Elías Guardado Virgen**

PTR Biotecnología  
 PHI México, S.A. de C.V.  
 Carr. Guadalajara-Morelia, KM 21-8601-A.  
 Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.  
 CP. 45645. Tel. (33) 3679-7979.  
[jose.guardado@pioneer.com](mailto:jose.guardado@pioneer.com)

III. Dirección de correo electrónico para recibir notificaciones, en caso de que el promovente desee ser notificado por este medio;

Nombre	Correo electrónico
Lic. Sandra Patricia Piña Salinas	<a href="mailto:sandra.pina@pioneer.com">sandra.pina@pioneer.com</a>
M.C. Eduardo A. Mendoza Beas	<a href="mailto:eduardo.mendoza@pioneer.com">eduardo.mendoza@pioneer.com</a>
M.C. Ashanty Valenzuela Báez	<a href="mailto:ashanty.valenzuela@pioneer.com">ashanty.valenzuela@pioneer.com</a>
Dr. José Arturo de Lucas Arbiza	<a href="mailto:arturo.delucas@pioneer.com">arturo.delucas@pioneer.com</a>
Dr. Jaime Díaz de la Cruz	<a href="mailto:jaime.diaz@pioneer.com">jaime.diaz@pioneer.com</a>
M.C. Marianela Palomera Cárdenas	<a href="mailto:marianela.palomera@pioneer.com">marianela.palomera@pioneer.com</a>
Ing. José Elías Guardado Virgen	<a href="mailto:jose.guardado@pioneer.com">jose.guardado@pioneer.com</a>
Mónica Eva Suárez	<a href="mailto:monica.suarez@dupont.com">monica.suarez@dupont.com</a>
Lic. Gerardo Hernández Vargas	<a href="mailto:gerardo.hernandez-vargas@dupont.com">gerardo.hernandez-vargas@dupont.com</a>

**IV. Modalidad de la liberación solicitada y las razones que dan motivo a la petición;**

Con fundamento en los Artículos 32, 55, 56, 70 y 71 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), y Artículos 5, 6, 7 y 19 de su Reglamento se presenta la Solicitud de Permiso de Liberación Comercial al Ambiente para maíz genéticamente modificado con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 (en lo sucesivo se referirá a este maíz indistintamente como “Maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6”, “Maíz GM DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6”, “Maíz GM”) a liberarse en un polígono en el sur del Estado de Sonora y un polígono del norte del Estado de Sinaloa. La Zona de Liberación Comercial (Figura 1) comprende los municipios de Guaymas, Bécum, Cajeme, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Etchojoa, Navojoa, Huatabampo, Ahome y El Fuerte, ubicados en la ecorregión nivel IV 10.2.2.8 “Planicies aluviales de los Ríos Yaqui, Mayo y Fuerte con matorral y mezquital xerófilos” (CONABIO, 2008) con una superficie aproximada de 442,706 hectáreas de los Distritos de Riego 038 Río Mayo, 041 Río Yaqui, y 076 Valle del Carrizo y Fuerte-Mayo.

El objetivo de la liberación comercial de maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 al ambiente es mejorar la productividad del maíz en los campos de los agricultores mexicanos haciéndolos más competitivos en el ámbito mundial, dándoles acceso a las mejores herramientas

disponibles para realizar un Manejo Integrado de Plagas y el manejo de malezas consecuentemente, incrementando la producción nacional de maíz. En PHI México, S.A. de C.V. creemos que el uso de la biotecnología agrícola es indispensable para lograr un mejor futuro que permita alcanzar la seguridad alimentaria para las personas, siendo un objetivo prioritario en el Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2013-2018 <http://pnd.gob.mx/>). El PND acorde a nuestro objetivo, dice textualmente “...En este sentido, el enfoque de la presente Administración será generar un crecimiento económico sostenible e incluyente que esté basado en un desarrollo integral y equilibrado de todos los mexicanos. Para poder mejorar el nivel de vida de la población es necesario incrementar el potencial de la economía de producir o generar bienes y servicios, lo que significa aumentar la productividad. Este potencial depende de la capacidad de la fuerza laboral, la utilización del capital y la productividad total de los factores. El concepto de productividad se refiere a la forma en que interactúan los factores en el proceso productivo, es decir, **la tecnología, la eficiencia y la calidad de los insumos de la producción.** Países que han establecido las condiciones para que su productividad crezca de manera sostenida por periodos largos, han podido generar mayor riqueza y establecer una plataforma donde su población tiene la oportunidad de desarrollarse plenamente...”

V. Señalar el órgano de la Secretaría competente, al que se dirige la solicitud;

De conformidad con el Artículo 12 de la LBOGM se presenta la Solicitud de Permiso de Liberación Comercial al Ambiente para maíz genéticamente modificado DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en el sur del Estado de Sonora y norte del Estado de Sinaloa ante el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de la SAGARPA.

VI. Lugar y fecha, y

Guadalajara, Jalisco; Agosto del 2013.

VII. Firma del interesado o del representante legal, o en su caso, huella digital.

Se hace entrega de la presente solicitud de Liberación Comercial al Ambiente acompañada del oficio firmado por el Representante Legal de PHI México S.A. de C.V.

#### Requisitos de acuerdo al artículo 19 del RLBOGM:

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EXPERIMENTAL Y DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EN PROGRAMA PILOTO O COPIA SIMPLE DE CADA UNO DE LOS REFERIDOS PERMISOS.

La **Tabla 1** resume los datos de identificación de los permisos de liberación experimental y programa piloto que PHI MEXICO S.A. de C.V. ha obtenido para maíz genéticamente modificado DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en la Zona de Liberación.

**Tabla 1. Datos de identificación de los permisos de liberación experimental y programa piloto para maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en la Zona de Liberación.**

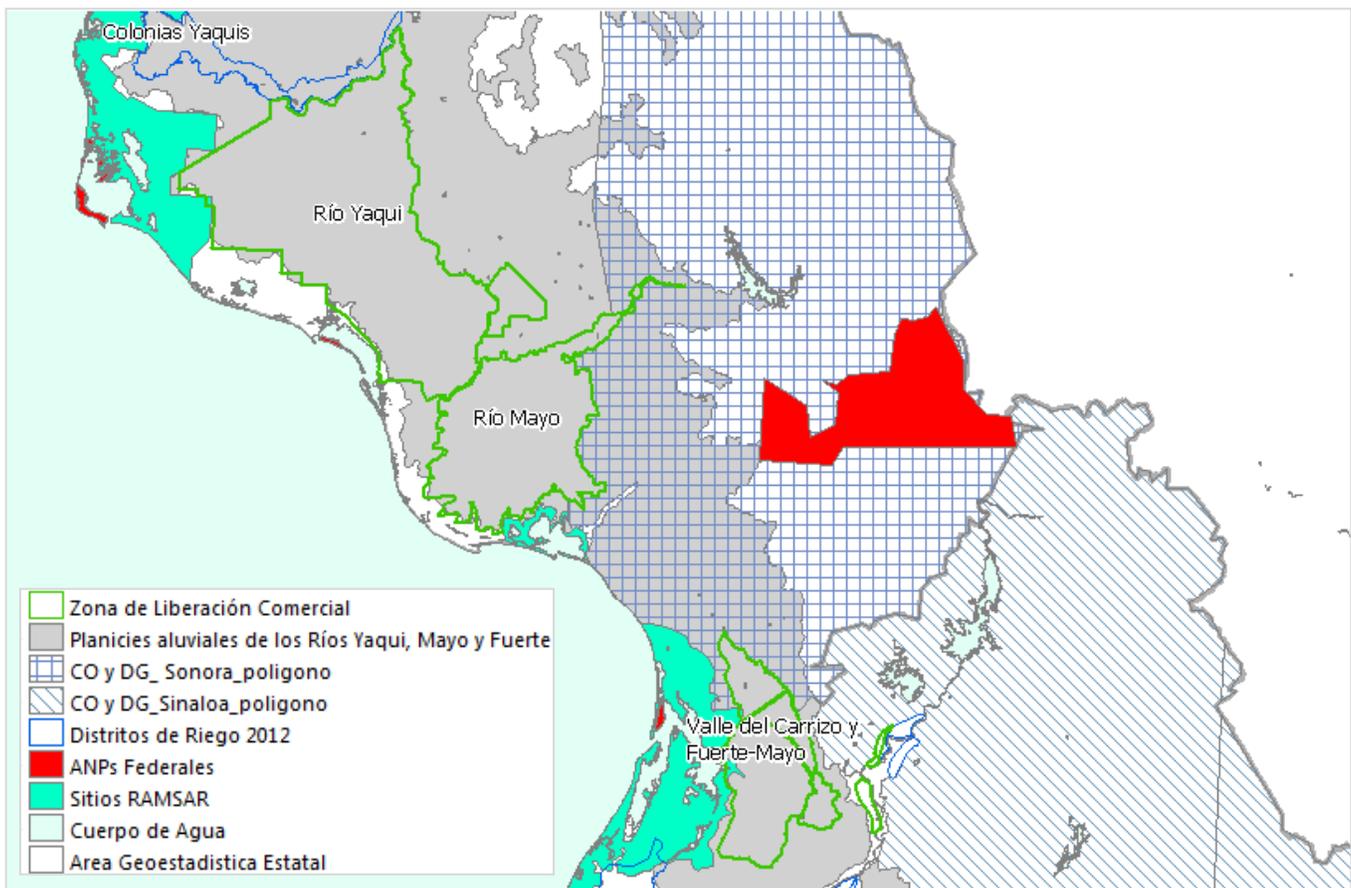
Liberaciones al ambiente en la Zona de Liberación					
Ciclo	Tipo de Permiso	No. de Permiso	Solicitud	Nombre de la Parcela	Municipio
O-1 <sup>1</sup> 2009-2010	Experimental	B00.04.03.02.01.-8722	002_2009	Huatabampo	Huatabampo limítrofe con Navojoa
O-I 2010-2011	Experimental	B00.04.03.02.01.-11107	026_2010	Huatabampo y Valle del Yaqui	Huatabampo limítrofe con Navojoa y San Ignacio Rio Muerto
O-I 2012-2013	Piloto	B00.04.03.02.-8567	041_2012	Huatabampo	Navojoa limítrofe con Huatabampo

Ver copia simple de los permisos de Liberación al Ambiente B00.04.03.02.01.-8722, B00.04.03.02.01.-11107 y B00.04.03.02.-8567 en los **Anexos 2, 3 y 4.**

#### II. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA LIBERACIÓN, LA CUAL CONSISTIRÁ EN LO SIGUIENTE:

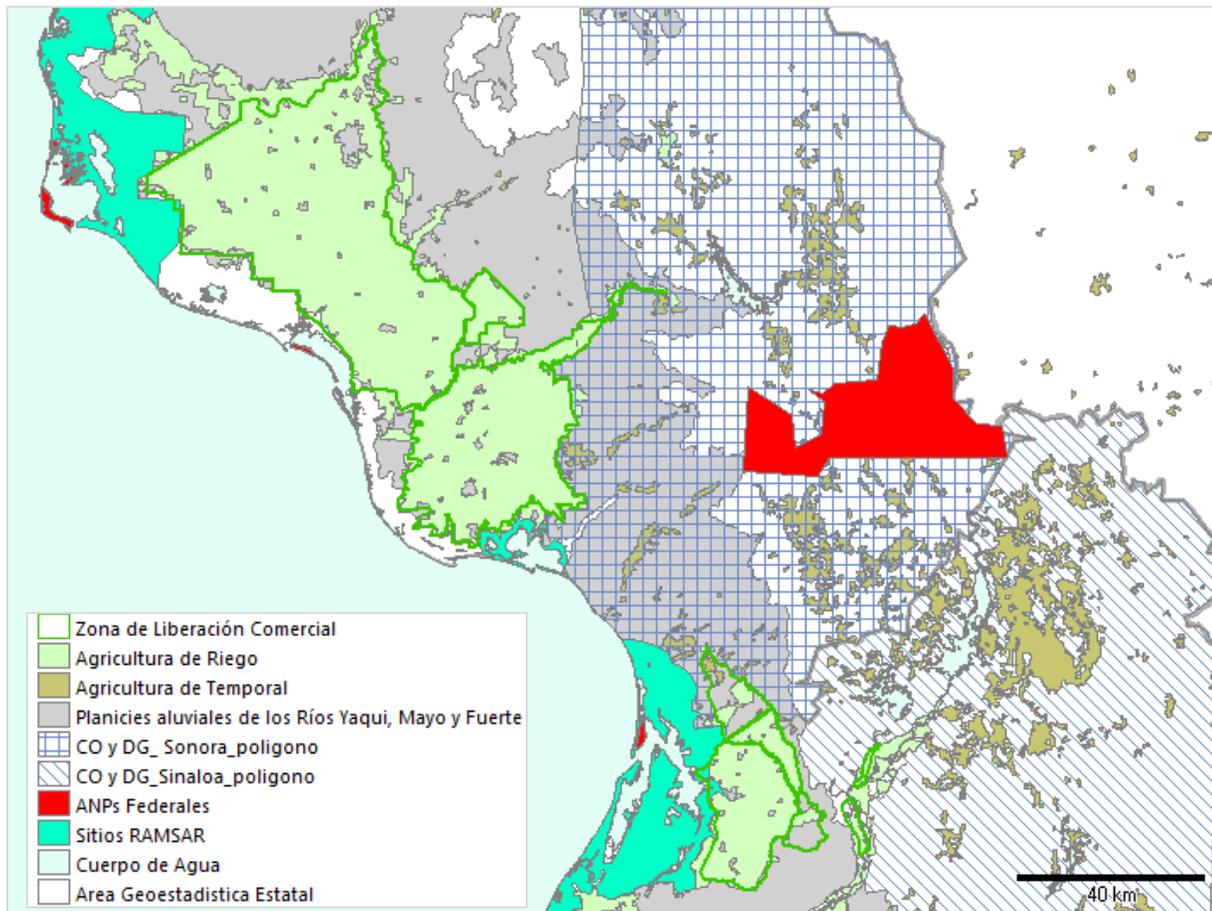
<sup>1</sup> Otoño-Invierno

- Se ubica en el sur del Estado de Sonora y norte del Estado de Sinaloa, y está compuesta por una superficie potencial aproximada de 442,706 hectáreas de los Distritos de Riego 038 Río Mayo, 041 Río Yaqui, y 076 Valle del Carrizo y Fuerte-Mayo.
- Se ubica en la ecorregión nivel IV 10.2.2.8 "Planicies aluviales de los Ríos Yaqui, Mayo y Fuerte con matorral y mezquital xerófilos" (CONABIO, 2008).
- Excluye áreas geográficas que son centros de origen y centros de diversidad genética de maíz y sus parientes silvestres en México, según el Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz (ACOyDG), publicado en el DOF el 2 de noviembre de 2012.
- Excluye Áreas Naturales Protegidas (ANP) en cumplimiento al Artículo 89 de la LBOGM.
- Excluye sitios RAMSAR (CONVENCIÓN RELATIVA A LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL, IRAN 1971).
- Es un área 100% con vocación agrícola de riego según datos del Proyecto Uso de Suelo y Vegetación Serie II del INEGI<sup>2</sup> (Figura 2).



**Figura 1.** Mapa descriptivo de la Zona de Liberación Comercial para maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en el sur del Estado de Sonora y norte del Estado de Sinaloa. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). Comisión Nacional del Agua (2012).

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 1999. Proyecto de Uso de Suelo y Vegetación Serie II. Información Referenciada Geoespacialmente Integrada en un Sistema (iris).



**Figura 2.** Mapa de la Zona de Liberación Comercial mostrando las áreas agrícolas de riego. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). Comisión Nacional del Agua (2012).

#### Tipo de producción en el Área de Liberación

Se denomina *agricultura de riego* a las áreas donde se consideran los diferentes sistemas de riego (método con el que se proporciona agua suplementaria a los cultivos, durante el ciclo agrícola, en el sitio de información). Básicamente es la manera en cómo se realiza la aplicación del agua, por ejemplo la aspersión, goteo, o cualquier otra técnica. En el caso del agua rodada, son los surcos que van de un canal principal y mediante la mano de obra se distribuye directamente a la planta; existe otro método que parte de un canal principal y con sifones se aplica el agua a los surcos. También con el uso de mano de obra, generalmente se le llama riego por gravedad cuando va directamente a un canal principal desde aguas arriba de una presa o un cuerpo de agua natural.

La agricultura de riego considera la forma de transporte de agua como bombeo o gravedad; en general implica el suministro del agua para los cultivos. Es independiente de la duración del cultivo, sea por meses, años o décadas. Se destaca que la tubería de transporte generalmente es sobre la superficie de tierra, sin embargo también puede estar sepultada hasta las parcelas agrícolas<sup>3</sup>.

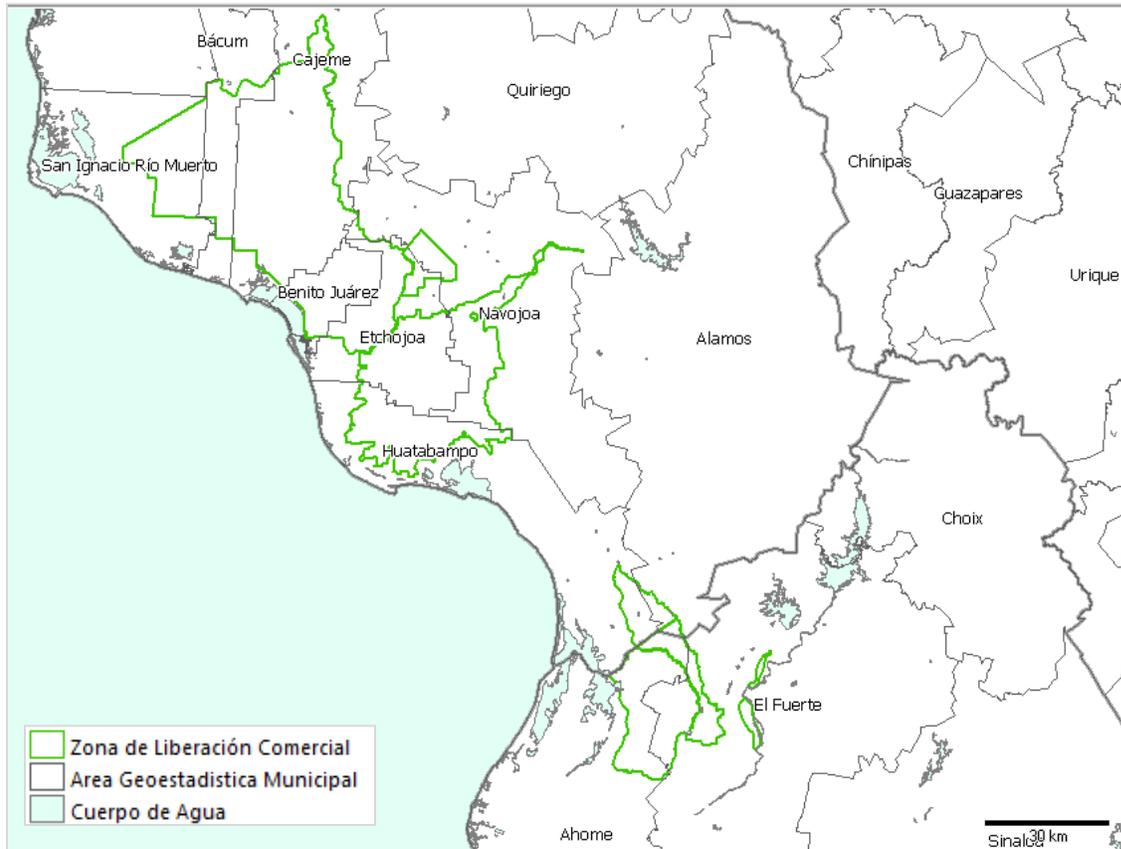
#### II.a. Ubicación en coordenadas UTM, del polígono o polígonos donde podrá realizar la liberación.

Información contenida en el **Anexo 5**.

#### II.b. Municipio o municipios donde se encuentra cada uno de dichos polígonos.

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Agricultura de Riego. Proyecto Uso de Suelo y Vegetación Serie II. [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guias-carto/sueloyveg/USOSUEVEGIII.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/publicaciones/guias-carto/sueloyveg/USOSUEVEGIII.pdf)

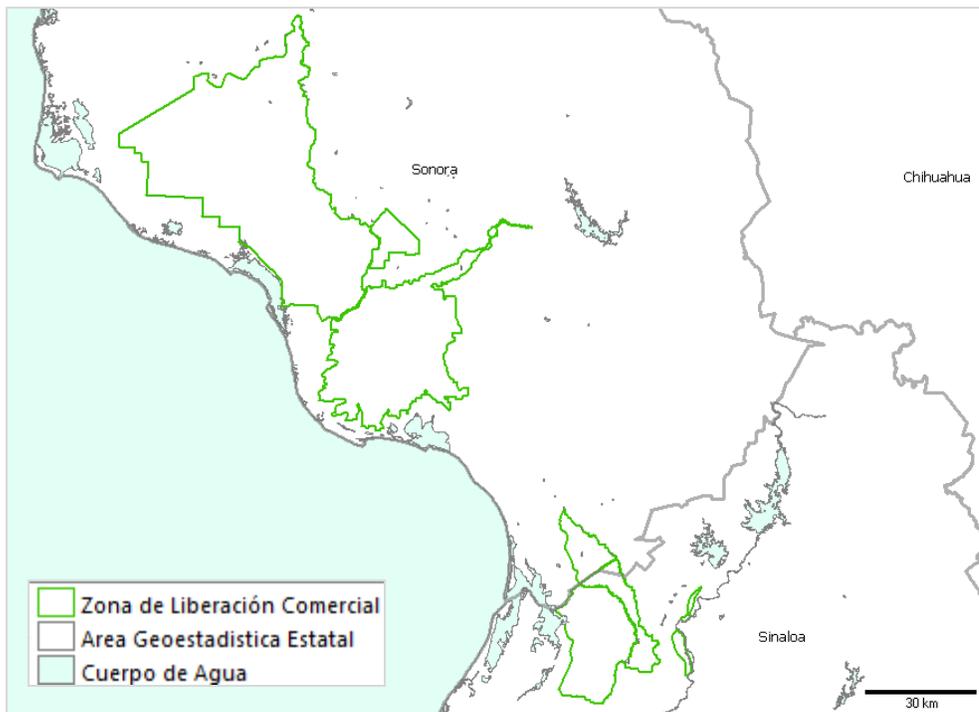
La Zona de Liberación Comercial está compuesta por un polígono en los municipios de Guaymas, BÁCum, Cajeme, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Etchojoa, Navojoa, y Huatabampo, en el Sur del Estado de Sonora, y otro polígono ubicado en el norte del Estado de Sinaloa en los municipios de Ahome y El Fuerte (**Figura 3**).



**Figura 3.** Ubicación geográfica de los municipios de la Zona de Liberación Comercial en el sur del estado de Sonora y en el norte del Estado de Sinaloa. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). Comisión Nacional del Agua (2012).

**II.c.** Estado o estados donde se ubica cada uno de dichos polígonos.

Los polígonos que conforman la Zona de Liberación Comercial se encuentran en el sur del Estado de Sonora y norte del Estado de Sinaloa (**Figura 4**).



**Figura 4.** Mapa del sur del Estado de Sonora y norte del Estado de Sinaloa mostrando la Zona de Liberación Comercial. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). Comisión Nacional del Agua (2012).

**II.d. Cantidad de semilla y superficie.**

La cantidad máxima de semilla de maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 a importar anualmente es de 16,232 toneladas, la cual se estimó de acuerdo a lo siguiente (**Tabla 2**):

- La **superficie máxima potencial** para siembra en la Zona de Liberación es de **442,706** hectáreas aproximadamente.
- La densidad de siembra de 110,000 semillas por hectárea.
- Estimado de 3,000 semillas por kilogramo.

**Tabla 2. Cantidad de semilla y superficie anual potencial para la liberación comercial al ambiente de maíz GM DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en la Zona de Liberación.**

Zona de Liberación	Superficie aproximada (ha)	Cantidad de semilla (Ton) <sup>4</sup>
DR 038 Río Mayo, DR 041 Río Yaqui y DR 076 Valle del Carrizo y Fuerte-Mayo	442,706	16,232
<b>TOTAL</b>	<b>442,706</b>	<b>16,232</b>

El nivel de ventas que PHI México, S.A. de C.V. tiene en esta zona, lo determinan las leyes de mercado y la libre competencia. Es al final, el agricultor mexicano quien decide a que empresa comprar la semilla, por lo que la cantidad a importar siempre será igual o menor a la cantidad máxima arriba descrita.

**Referencias:**

<sup>4</sup> Calculado para una densidad de siembra de 110,000 semillas por hectárea.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); e Instituto Nacional de Ecología (INE). 2008. Ecorregiones terrestres de México (2008). Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Obtenido el 28 de Abril del 2012 desde la dirección: [http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/ecort08gw.xml?\\_httpcache=yes&\\_xsl=/db/metadatos/xsl/fgd\\_c.html.xsl&\\_indent=no](http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/ecort08gw.xml?_httpcache=yes&_xsl=/db/metadatos/xsl/fgd_c.html.xsl&_indent=no)

Subdirección General Hidroagrícola. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). 2012. Distritos de Riego.

### III. REFERENCIA Y CONSIDERACIONES SOBRE LOS REPORTES DE RESULTADOS DE LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL Y DE LA LIBERACIÓN EN PROGRAMA PILOTO QUE SE HAYAN REALIZADO, EN TÉRMINOS DE LOS PERMISOS A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN ANTERIOR.

**III.a.** Cumplir con las consideraciones técnicas para el Reporte de Resultados en las que se incluya el cumplimiento de los artículos 42 fracción II y 53 de la LBOGM y el 18 del RLBOGM.

Como parte de los antecedentes experimentales y en programa piloto de la presente solicitud de liberación comercial al ambiente, así como en cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 46, 53 y 55 de la LBOGM y el Artículo 18 de su Reglamento, han sido entregados al SENASICA los siguientes reportes de resultados de las liberaciones experimentales en la Zona de Liberación:

1. Reporte final de la Liberación Experimental al Ambiente de Maíz Genéticamente Modificado con el Evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, correspondiente al Permiso B00.04.03.02.01.-8722 de la solicitud 002\_2009, entregado el 9 de Julio del 2010 (copia simple del acuse de recibido por la H. Autoridad en el **Anexo 6**).
  - 1.1 Alcance de información al Reporte Final del Permiso B00.04.03.02.01.-8722, entregado el 17 de Agosto del 2010 (copia simple del acuse de recibido por la H. Autoridad en el **Anexo 6**).
2. Reporte final de la Liberación Experimental al Ambiente de Maíz Genéticamente Modificado con el Evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, correspondiente al Permiso B00.04.03.02.01.-11107 de la solicitud 026\_2010, entregado el 30 de Septiembre del 2011 (copia simple del acuse de recibido por la H. Autoridad en el **Anexo 6**).
  - 2.1 Alcance de información al Reporte Final del Permiso B00.04.03.02.01.-11107, entregado el 24 de Octubre del 2011 (copia simple del acuse de recibido por la H. Autoridad en el **Anexo 6**).
3. Reporte final de la Liberación al Ambiente en Programa Piloto de Maíz Genéticamente Modificado con el Evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, correspondiente al Permiso B00.04.03.02.-8567 de la solicitud 041\_2012 entregado el 23 de Julio del 2013 (copia simple del acuse de recibido por la H. Autoridad en el **Anexo 6**).

En la **Tabla 3** se resume la información correspondiente a los reportes de resultados de los ciclos experimentales y en programa piloto en la Zona de Liberación.

**Tabla 3. Información referente a los Reportes de Resultados de las liberaciones al ambiente con maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en La Zona de Liberación.**

Permiso	Solicitud	Etapas	Documento	No. Oficio Reporte	Fecha de entrega	Documentación comprobatoria
B00.04.03.02.01.-8722	002_2009	Experimental	Reporte Final	S/N	09/07/2010	Copia simple del acuse de entrega ( <b>Anexo 6</b> de la presente solicitud).
			Alcance de información	S/N	17/08/2010	
B00.04.03.02.01.-11107	026_2010	Experimental	Reporte Final	S/N	30/09/2011	
			Alcance de información	S/N	24/10/2011	
B00.04.03.02.-8567	041_2012	Piloto	Reporte Final	S/N	23/07/2013	

S/N = Sin número.

En los **Anexos 7, 8 y 9** se presentan copias electrónicas de los Reportes Finales conteniendo la información especificada en los Artículos 46, 53 y 55 de la LBOGM y 18 del RLBOGM correspondientes a los Permisos B00.04.03.02.01.-8722, B00.04.03.02.01.-11107 y B00.04.03.02.-8567, así como sus respectivos alcances de información.

#### Antecedentes de liberación

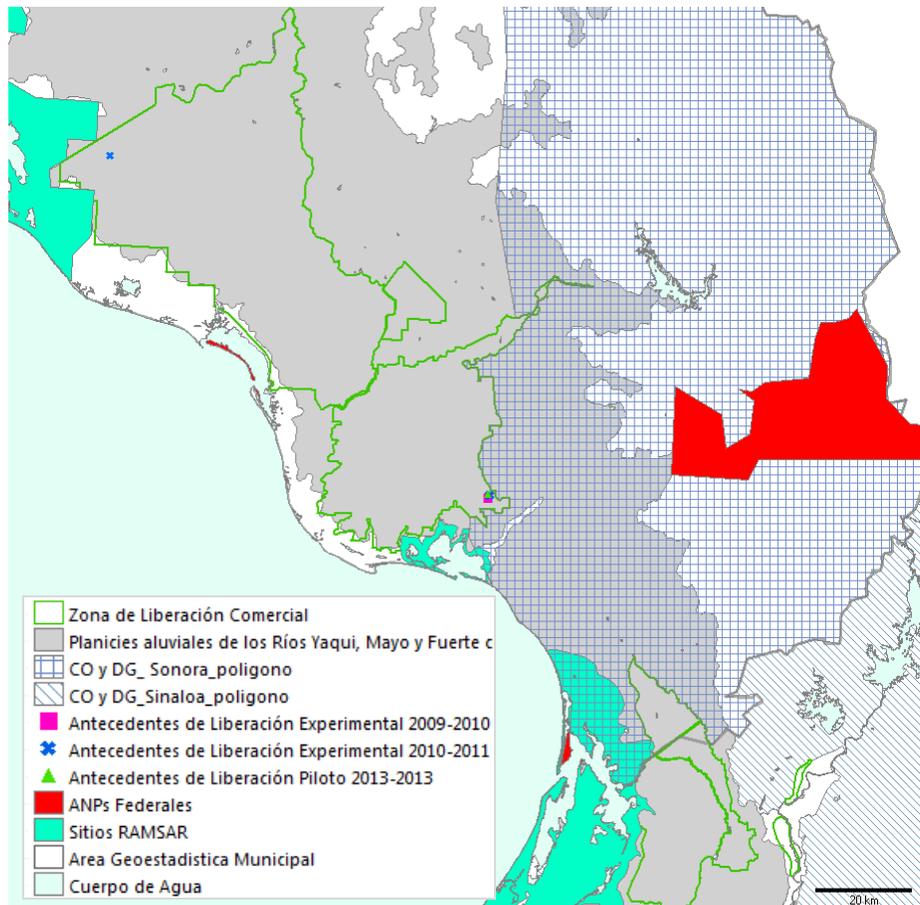
La Zona de Liberación Comercial (**Figura 1**) se ubica en la ecorregión nivel IV 10.2.2.8 “Planicies aluviales de los Ríos Yaqui, Mayo y Fuerte con matorral y mezquital xerófilos” (CONABIO, 2008) que cuenta con antecedentes experimentales y en programa piloto realizados por PHI México S.A. de C.V. a partir del 2010.

En la Zona de Liberación, PHI México S.A. de C.V. llevó a cabo dos ciclos experimentales y un ciclo en programa piloto en la localidad denominada “Huatabampo” ubicada en el Municipio de Huatabampo limítrofe con Navojoa; asimismo se llevo a cabo un ciclo experimental en la localidad denominada “Valle del Yaqui” ubicada en el Municipio San Ignacio Rio Muerto (ver **Tabla 4** y **Figura 5**).

**Tabla 4. Resumen de los antecedentes experimentales y en programa piloto para maíz DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 para la ecorregión IV 10.2.2.8 “Planicies aluviales de los Ríos Yaqui, Mayo y Fuerte con matorral y mezquital xerófilos”.**

Nombre de la parcela <sup>5</sup>	Etapa de liberación al ambiente	Ciclo	Municipio
Huatabampo	Experimental 002_2009	OI 2009-2010	Huatabampo limítrofe con Navojoa
	Experimental 026_2010	OI 2010-2011	
	Programa Piloto 041_2012	OI 2012-2013	
Valle del Yaqui	Experimental 026_2010	OI 2010-2011	San Ignacio Rio Muerto
	Programa Piloto 041_2012	OI 2012-2013	

<sup>5</sup> Nombre asignado arbitrariamente por PHI México S.A. de C.V. a la parcela de liberación.



**Figura 5.** Mapa mostrando los antecedentes experimentales y en programa piloto de la Zona de Liberación Comercial. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), e Instituto Nacional de Ecología (INE) (2008). Comisión Nacional del Agua (2012).

**III.b.** El último Reporte de Resultados (de la etapa previa relativa al evento solicitado en esa área de liberación) deberá haber sido entregado previo al ingreso de la solicitud de liberación comercial, haciendo referencia a su documental comprobatoria, al número de reporte entregado, con número de oficio y fecha de acuse.

El reporte de resultados del permiso de liberación al ambiente en Programa Piloto B00.04.03.02.-8567, fue entregado a la H. Autoridad el 23 de Julio del 2013 (ver copia simple del acuse de recibido en el **Anexo 6**).

Ver resumen ejecutivo del reporte de resultados en el **Anexo 12**.

**III.c.** Incluir un breve resumen de los Reportes de Resultados entregados previo al sometimiento de la solicitud de permiso. Se recomienda anexar en formato electrónico copias de los acuses de entrega así como la documentación relacionada.

- En el **Anexo 10** se adjunta un resumen del reporte final del permiso B00.04.03.02.01.-8722 correspondiente al primer ciclo experimental.
- En el **Anexo 11** se adjunta un resumen del reporte final del permiso B00.04.03.02.01.-11107 correspondiente al segundo ciclo experimental.
- En el **Anexo 12** se adjunta un resumen del reporte final del permiso B00.04.03.02.-8567 correspondiente a la liberación en programa piloto.

**III.d.** La información de la línea base de susceptibilidad a la (s) proteína (s) insecticida (s) expresado en el maíz RI, deberá ser entregada en la solicitud de liberación comercial.

En los **Anexos 13 y 14** se presentan resultados del estudio de línea base de susceptibilidad a *Spodoptera frugiperda* en la generación F2 a la proteína Cry1F de la tecnología en los sitios de liberación de Sonora y Sinaloa durante la liberación de programa piloto en el ciclo agrícola 2012-2013. Responsable del estudio, Dr. J. Concepción Rodríguez Maciel, Colegio de Postgraduados (COLPOS), Montecillo, Edo. de México.

#### **IV. INSTRUCCIONES O RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE TRANSPORTE, DE CONFORMIDAD CON LAS NOM. A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 76 DE LA LEY, DE ALMACENAMIENTO Y, EN SU CASO, MANEJO.**

**IV.a.** Deberá describir los procedimientos y medidas de bioseguridad para el transporte y los trayectos para la movilización de semilla y granos.

##### **Procedimiento de Manejo de Derrames de Semilla durante el Transporte.**

A continuación se describe el proceso a seguir en caso de que se presente un incidente de tránsito durante la transportación de semilla y se genere un derrame fuera del vehículo:

1. De ser posible, el operador a cargo del vehículo dará aviso a un contacto de PHI México previamente autorizado.
2. PHI México notificará a las autoridades correspondientes del SENASICA-SAGARPA en cuanto tenga conocimiento.
3. Se deberá recuperar la mayor cantidad posible de la semilla derramada.
4. Se identificará el área donde ocurrió el derrame de acuerdo a los lineamientos de PHI México S.A. de C.V., y de las autoridades competentes de SAGARPA y SEMARNAT.
5. En caso de que el derrame sea fuera de las áreas permitidas para la liberación al ambiente, se establecerá un programa de monitoreo durante un año a fin de identificar plántulas provenientes de maíz GM, una vez detectadas se procederá a su destrucción.
6. Todas las acciones correctivas adoptadas para resolver la liberación accidental serán documentadas.

**IV.b.** Así mismo, incluirá los sitios propuestos para el almacenamiento, manejo de semilla y del grano cosechado, así como las medidas de bioseguridad consideradas.

PHI México S.A de C.V. cuenta con dos almacenes especializados para la conservación de semilla ubicados en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas y otro en Culiacán, Sinaloa; dichos almacenes cuentan con dispositivos de control de temperatura y humedad para mantener en todo momento las condiciones óptimas de conservación de semillas para siembra, así como controles de seguridad, registro en línea de existencias y monitoreo permanente de la calidad de los productos almacenados.

- **PHI México S.A de C.V. Localidad Reynosa**  
Carretera Reynosa-Matamoros, con brecha No. 102  
Reynosa, Tamaulipas.C.P. 88500  
Tel: (52) 899 958 0188
- **PHI México S.A de C.V. Localidad Culiacán**  
Carretera Culiacán-El Dorado Km. 12.5 # 7000  
Culiacán, Sinaloa. C. P. 80100  
Tel: (52) 667 760 53 00

##### **Procedimiento de Manejo de Derrames de Semilla en Almacenes:**

La semilla se contiene en bolsas de papel multicapa, especialmente diseñadas para contener semilla, minimizar la entrada y/o salida de humedad y resistir la manipulación y maniobras propias de la operación de un almacén. Las bolsas constan de tres capas de papel craft y una capa plastificada para prevenir la entrada de humedad; resisten el manejo normal y adecuado de las piezas llenas a su máxima

capacidad, así como el apilamiento en tarimas mayor a 4 niveles, sin embargo, pueden ocurrir rupturas y derrames durante las maniobras, que generalmente se debe a algún error en el manejo; cuando esto llegue a ocurrir, la semilla derramada será destruida bajo un proceso de disposición seguro. A continuación se describe el proceso:

1. Se deberá recuperar la mayor cantidad posible de la semilla derramada.
2. La semilla recuperada será colocada en un contenedor específico para este fin.
  - Todos los almacenes que guarden semilla GM, contarán con un contenedor plástico de paredes rígidas, en el cual se colocara toda semilla que se haya derramado. Los contenedores con semilla derramada que se encuentren en un Almacén Intermedio de un Proveedor de Servicios Logísticos, serán enviados a un Almacén Especializado para Semilla, propiedad de PHI México S.A. de C.V., para su correcta disposición.
  - Los derrames dentro de vehículos de transporte serán manejados de la misma manera que en un almacén, y la recuperación se hará antes de que el vehículo se mueva o traslade a otro lugar.
3. La semilla derramada será destruida por medio de incineración en empresas autorizadas por la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental (SEMARNAT) para este fin, se recibirán los certificados correspondientes.

Otro incidente al que la industria está expuesta, es el robo de bienes en su propiedad o durante su transporte, ante una situación como esta que involucre materiales GM, se dará aviso a la SAGARPA y a la SEMARNAT lo antes posible. En dicho informe se anexarán tantos detalles e información como sea posible, en aras de colaborar en la localización o recuperación de la semilla robada.

#### Sitios posibles para el almacenamiento de grano

Se presentan los siguientes listados de centros de acopio donde podría ser almacenado el grano producido:

- Padrón de Centros de Acopio Sonora 2008 de ASERCA (Agencia de Servicios a la Comercialización) (**Anexo 15**).
- Listado del Padrón de Bodegas y Centros de Acopio, actualizado al 4 de marzo de 2013 para el Estado de Sonora (<http://www.aserca.gob.mx/sicsa/dgpc/CentrosAcopio.asp>) (**Anexo 16**).

## V. CONDICIONES PARA SU LIBERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, EN CASO DE SER NECESARIAS.

**V.a.** Describir claramente en este apartado, cuáles son las especificaciones de manejo para la liberación del maíz GM y su comercialización.

#### Empaque

La semilla GM será empacada en bolsas con diseño especial para fácil identificación cumpliendo con la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPPCS).

A continuación se describen las características del empaque para la semilla de maíz GM:

1. Bolsa de papel multicapa con las siguientes características:
  - a. El "labio" de la bolsa deberá contener la información impresa de Número de lote<sup>6</sup> y batch<sup>7</sup>, peso neto, nombre del híbrido, tamaño semilla.
  - b. Deberá tener una etiqueta.
  - c. Tendrá una banda transversal impresa donde se indique/n la/s característica/s de la semilla GM.
  - d. Cintilla inferior color amarillo para una rápida identificación.
2. La semilla se acomodará en tarimas (*Pallet*).

<sup>6</sup> Número de Lote: Es un código alfanumérico interno, que identifica volúmenes de semilla dentro de un inventario general.

<sup>7</sup> Batch: Es un código numérico de 7 dígitos, que subdivide un lote de semilla en múltiples partes y que identifica variantes que hay dentro de un lote, con el propósito de garantizar la rastreabilidad, control de calidad de todo el inventario y dar visibilidad a cualquier unidad de semilla que tenga alguna característica en particular y que sea de interés observar



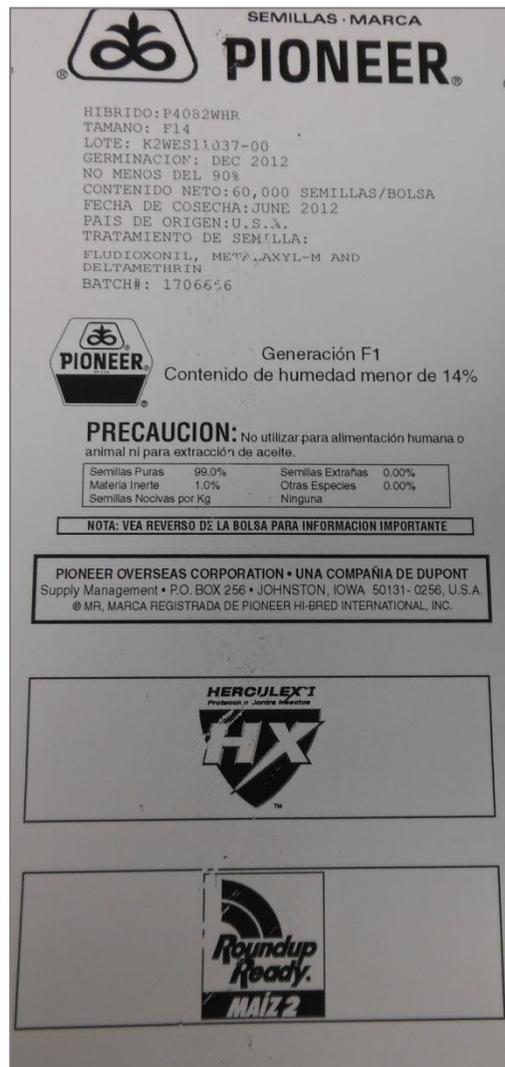
**Figura 10.** Ejemplo de bolsa para el empaque de la semilla GM.

#### Etiqueta

El etiquetado de la semilla de maíz GM se llevará a cabo en cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Artículo 33 de la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPPCS) y Artículo 101 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Información que deberá contener la etiqueta:

1. Nombre del cultivo.
2. Género y especie vegetal.
3. Denominación de la variedad vegetal.
4. Identificación de la categoría de semilla, de conformidad con lo dispuesto en la LFPPCS.
5. Cuando aplique, el porcentaje de germinación y en su caso, el contenido de semillas de otras variedades y especies así como el de impurezas o materia inerte;
6. Descripción del tratamiento químico aplicado a la semilla.
7. Nombre o razón social del responsable de la semilla y su domicilio.
8. Número de lote.
9. Nombre comercial.
10. Característica/s conferidas.



**Figura 11.** Ejemplo de etiqueta estándar para la semilla GM. (La información en las etiquetas se adapta a los requerimientos establecidos en la legislación de cada país).

**V.b.** Incluyendo cuando proceda la operación de los programas de manejo preventivo. En estos se incluye: los procedimientos, la periodicidad de los reportes respectivos y las alternativas correctivas.

PHI México S.A de C.V. proveerá capacitación (**Anexo 17**) a todo el personal involucrado en el manejo de la semilla genéticamente modificada durante las diferentes etapas del proceso de comercialización. Por otro lado, proporcionará un “Manual de Uso de la Tecnología” (ver ejemplo adjunto en el **Anexo 18**) a los agricultores, así como una capacitación previo al inicio de la siembra y asesoría técnica personalizada.

En el **Anexo 19** se presenta el diagrama de flujo con el Proceso de Comunicación de Daño Inesperado.

**V.c.** Adicionalmente, el promovente deberá especificar bajo qué condiciones los usuarios de la tecnología realizarán la liberación y cuáles son las medidas que el promovente toma en caso de incumplimiento (contratos para uso de tecnologías).

En concordancia con lo estipulado en el numeral V.1 de este documento, PHI México, S.A. de C.V. celebrará acuerdos de uso de la tecnología con cada agricultor que pretenda sembrar maíz genéticamente modificado con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, PHI

México, S.A. de C.V. instruirá al Agricultor a seguir las recomendaciones básicas ahí incluidas, así como también aquellas obligaciones y medidas de bioseguridad que se desprendan del eventual permiso de liberación comercial que, derivado de esta Solicitud, se espera recibir. En este orden de ideas a través del acuerdo de uso de la tecnología se pretenden hacer extensivas las obligaciones del Promovente al usuario mismo, esto es al Agricultor.

Por su parte, como quedará estipulado en el Acuerdo de uso de la tecnología cualquier desviación en las obligaciones y medidas de bioseguridad ahí contenidas por parte del Agricultor tendrá como consecuencia el que se dé por terminado este acuerdo y que se excluya al Agricultor del que se trate de adquirir Maíz genéticamente modificado con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 de PHI México, S.A. de C.V.

## **VI. CONSIDERACIONES SOBRE LOS RIESGOS DE LAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS CON QUE SE CUENTE PARA CONTENDER CON EL PROBLEMA PARA EL CUAL SE CONSTRUYÓ EL OGM, EN CASO DE QUE TALES ALTERNATIVAS EXISTAN.**

### **Alternativas Tecnológicas para Contender con la Resistencia a Insectos Lepidópteros.**

Las alternativas tecnológicas al evento genéticamente modificado DAS-Ø15Ø7-1 para el control de algunos insectos lepidópteros incluyen el manejo de insecticidas, principalmente aquellos que contienen los ingredientes activos de las familias de los organofosforados, carbamatos, piretroides y reguladores de crecimiento que inhiben la síntesis de la quitina u otros nuevos modos de acción presentes en el mercado y todos registrados para su uso en maíz contra las plagas registradas por la legislación vigente.

Se cuenta actualmente con una gran variedad de marcas en el mercado siendo los insecticidas en formulación de concentrado emulsionable (líquidos) los de mayor uso para el control de insectos lepidópteros.

#### ***Organofosforados***

Los organofosforados son un grupo de pesticidas sintéticos aplicados para controlar las poblaciones plagas de insectos. Los primeros pesticidas organofosforados que se introdujeron al mercado fueron el paratión y el malatión, estos se consolidaron como insecticidas principalmente agrícolas y su uso se incrementó enormemente con la prohibición del uso de los pesticidas organoclorados. Hoy en día, clorpirifos es uno de los productos más utilizados.

Los organofosforados son sustancias orgánicas de síntesis, conformadas por un átomo de fósforo unido a 4 átomos de oxígeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y uno de azufre. Una de las uniones fósforo-oxígeno es bastante lábil y el fósforo liberado de este "grupo libre" se asocia a la acetilcolinesterasa inhibiendo la transmisión nerviosa y provocando la muerte. Sus características principales son su alta toxicidad, su baja estabilidad química y su nula acumulación en los tejidos, característica que lo posiciona en ventaja con respecto a los organoclorados de baja degradabilidad y gran bioacumulación.

Se han registrado desde hace varias décadas gran cantidad de casos de resistencia de insectos a los organofosforados, debido principalmente al uso excesivo de estos insecticidas. Además, existe resistencia cruzada con los carbamatos. Esto quiere decir que la resistencia a carbamatos trae aparejada resistencia a los organofosforados, y viceversa. Debido a estos grandes problemas debemos ser en extremo cuidadosos con el uso de estos insecticidas y realizar rotación de insecticidas de diferente grupo químico.

Finalmente, cabe resaltar que actualmente muchos organofosforados han sido prohibidos en distintos países del mundo y esta lista sigue en aumento.

#### ***Carbamatos***

Los carbamatos son sustancias orgánicas de síntesis conformadas por un átomo de nitrógeno unido a un grupo lábil, el ácido carbámico. Este tiene un efecto neurotóxico que, en la dosis correspondiente, conlleva a la muerte. Sus características principales son su alta toxicidad, su baja estabilidad química y su nula acumulación en los tejidos, característica ésta que lo posiciona en ventaja con respecto a los organoclorados de baja degradabilidad y gran acumulación.

Existen muchos casos de resistencia de insectos a carbamatos producto principalmente de un uso excesivo de estos insecticidas. Por otra parte, la resistencia generada por los organofosforados, otro grupo de insecticidas, conlleva resistencia a los carbamatos, y viceversa. Por lo tanto, hay que ser muy cuidadoso en el empleo de los insecticidas y no sobrecargar el cultivo con un solo tipo de insecticida, sino implementar una rotación de insecticidas de diferente grupo químico.

### ***Piretroides***

Los piretroides son un grupo de pesticidas artificiales desarrollados para controlar preponderantemente las poblaciones de insectos plaga. Este grupo surgió como un intento por parte del hombre de emular los efectos insecticidas de las piretrinas naturales obtenidas del crisantemo, que se venían usando desde 1850.

La obtención de piretrinas sintéticas (denominadas piretroides, es decir, “semejantes a piretrinas”), se remonta a la fabricación de la Aletrina en 1949. Desde ese entonces su uso se ha ido ampliando en la medida en que los demás pesticidas eran acusados de alta residualidad, bioacumulación y carcinogénesis (organoclorados) y por otra parte el alto efecto tóxico en organismos no plaga y en mamíferos (carbamatos y organofosforados). Los piretroides, en cambio, no poseen estas desventajas y debido a las bajas cantidades de producto necesarias para combatir las plagas su costo operativo es conveniente.

Debido a las ventajas antes señaladas, los piretroides son actualmente una de las principales armas elegidas por los productores agropecuarios. Su acción, como casi todos los insecticidas, es a nivel sistema nervioso, generando una alteración de la transmisión del impulso nervioso.

Al contrario de los organoclorados, los carbamatos y los organofosforados, no existen muchos casos de resistencia de insectos a piretroides. Sin embargo, como con todos los insecticidas, es recomendable un uso moderado de los mismos alternando los distintos tipos de insecticidas y usando las cantidades mínimas necesarias.

Aletrina, cypermetrina, permetrina, resmetrina, tetrametrina, etc. son algunos de los piretroides que han salido al mercado.

**VI.a.** Presentar información de las prácticas y consecuencias del cultivo convencional en el área de liberación en términos agronómicos, productivos, económicos y ambientales, en comparación con la alternativa biotecnológica considerada.

A continuación se presenta la comparación entre el paquete tecnológico de FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, [www.fira.gob.mx](http://www.fira.gob.mx)), las prácticas comunes en la región, el manejo de maíz DAS-Ø15Ø7-1 x MON-ØØ6Ø3-6 y el Maíz GM MON-ØØ6Ø3-6 empleado como Refugio (**Tablas 5 y 6**).

Tabla 5. Prácticas agronómicas del maíz convencional y del maíz GM DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en el sur de Sonora.

ACTIVIDADES PARA EL CULTIVO DE MAÍZ		
Convencional (FIRA <sup>8</sup> )	DAS-01507-1 x MON-00603-6	MON-00603-6
<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbecho</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Bordos y Canales</li> <li>• Pega surcos y bordos</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Surcado</li> <li>• Tabloneo</li> </ul>	<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbecho</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Bordos y Canales</li> <li>• Pega surcos y bordos</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Surcado</li> <li>• Tabloneo</li> </ul>	<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbecho</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Bordos y Canales</li> <li>• Pega surcos y bordos</li> <li>• Rastreo</li> <li>• Surcado</li> <li>• Tabloneo</li> </ul>
<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fletes y maniobras de semillas</li> <li>• Revestimiento de surcos</li> <li>• Siembra</li> </ul>	<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fletes y maniobras de semillas</li> <li>• Revestimiento de surcos</li> <li>• Siembra</li> </ul>	<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fletes y maniobras de semillas</li> <li>• Revestimiento de surcos</li> <li>• Siembra</li> </ul>
<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilización de presiembra</li> <li>• Fosfato monoamónico (map) 100 kg/ha</li> <li>• Aplicación de Urea 300kg/ha</li> <li>• Aplicación de NH3 100 kg/ha</li> </ul>	<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilización de presiembra</li> <li>• Fosfato monoamónico (map) 100 kg/ha</li> <li>• Aplicación de Urea 300kg/ha</li> <li>• Aplicación de NH3 100 kg/ha</li> </ul>	<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilización de presiembra</li> <li>• Fosfato monoamónico (map) 100 gk/ha</li> <li>• Aplicación de Urea 300 kg/ha</li> <li>• Aplicación de NH3 100 kg/ha</li> </ul>
<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cultivos</li> </ul>	<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cultivos</li> </ul>	<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cultivos</li> </ul>
<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego de presiembra</li> <li>• 4 riegos auxiliares</li> </ul>	<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego de presiembra</li> <li>• 4 riegos auxiliares</li> </ul>	<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego de presiembra</li> <li>• 4 riegos auxiliares</li> </ul>
<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semevin (0.5 L/Saco de semilla)</li> <li>• Lorsban 480 e (1 L/ha)</li> <li>• Pounce 4G% (10 kg/ha)</li> <li>• Dimetoato (1 Lt/ha)</li> </ul>	<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faena común 2 a 4 lts/ha (V2 a V8 si necesario) <sup>9</sup></li> <li>• Semevin (0.5 L/Saco para tratamiento de semilla)<sup>10</sup></li> <li>• Dimetoato (dirigida a chupadores) (1 Lt/ha)</li> </ul>	<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faena común 2 a 4 lt/ha (V2 a V8 si necesario) <sup>9</sup></li> <li>• Semevin (0.5 L/saco para tratamiento de semilla)<sup>10</sup></li> <li>• Lorsban 480 e para control de cogollero (1 L/ha)</li> <li>• Pounce 4G% e para control de cogollero (10 kg/ha)</li> <li>• Dimetoato (1 Lt/ha)</li> </ul>
<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trilla</li> <li>• Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>	<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trilla</li> <li>• Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>	<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trilla</li> <li>• Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>

<sup>8</sup> FIRA. (2012). Sistema de elaboración de costos agropecuarios, Módulo Agrícola. Valle del Mayo, Yaqui y Guaymas, Cajeme, Sonora. Ciclo Otoño - Invierno 2012. Semilla mejorada. Uso de suelo Fertilizado.

<sup>9</sup> 2. (2013) Recomendación de investigador científico M.C. Ignacio Ruíz Hernández. Profesor Investigador del Dpto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON.

<sup>10</sup> (2013) Recomendación de investigador científico Ph.D. José Luis Martínez Carrillo. Profesor Investigador del ITSON, Dirección de Recursos Naturales

Tabla 6. Prácticas agronómicas del maíz convencional y del maíz GM DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 en el sur de Sonora.

ACTIVIDADES PARA EL CULTIVO DE MAÍZ		
Convencional <sup>11</sup>	DAS-01507-1 x MON-00603-6	MON-00603-6
<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subsuelo</li> <li>2 pasos de rastreo</li> <li>Surcado</li> <li>Revestimiento de surco o escarificación</li> </ul>	<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subsuelo</li> <li>2 pasos de rastreo</li> <li>Surcado</li> <li>Revestimiento de surco o escarificación</li> </ul>	<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subsuelo</li> <li>2 pasos de rastreo</li> <li>Surcado</li> <li>Revestimiento de surco o escarificación</li> </ul>
<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siembra</li> </ul>	<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siembra</li> </ul>	<b>SIEMBRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siembra</li> </ul>
<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> en presiembra 250kg/ha</li> <li>Fosfato monoamónico (MAP) 150kg/ha</li> <li>Sulfato de amonio 125kg/ha</li> <li>Sulfato de Zinc 5 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 1er riego de auxilio) 150 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 2do riego de auxilio) 100 kg/ha</li> </ul>	<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> en presiembra 250kg/ha</li> <li>Fosfato monoamónico (MAP) 150kg/ha</li> <li>Sulfato de amonio 125kg/ha</li> <li>Sulfato de Zinc 5 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 1<sup>er</sup> riego de auxilio) 150 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 2<sup>do</sup> riego de auxilio) 100 kg/ha</li> </ul>	<b>FERTILIZACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> en presiembra 250kg/ha</li> <li>Fosfato monoamónico (MAP) 150kg/ha</li> <li>Sulfato de amonio 125kg/ha</li> <li>Sulfato de Zinc 5 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 1er riego de auxilio) 150 kg/ha</li> <li>Aplicación de NH<sub>3</sub> (en 2do riego de auxilio) 100 kg/ha</li> </ul>
<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cultivo</li> </ul>	<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cultivo</li> </ul>	<b>LABORES CULTURALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cultivo</li> </ul>
<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción y preparación de canales</li> <li>Riego de presiembra</li> <li>5 riegos de auxilio</li> </ul>	<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción y preparación de canales</li> <li>Riego de presiembra</li> <li>5 riegos de auxilio</li> </ul>	<b>RIEGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción y preparación de canales</li> <li>Riego de presiembra</li> <li>5 riegos de auxilio</li> </ul>
<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lanate 300 gr/ha</li> <li>Palgus 150 cc/ha</li> <li>Quilt 800ml/ha</li> <li>Permetrina (Pounce) 10kg/ha</li> </ul>	<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Glifosato 2 a 4 l/ha (V2 a V8 si necesario)<sup>12</sup></li> <li>Quilt 800 ml/ha</li> </ul>	<b>CONTROL DE PLAGAS, MALEZAS, ENFERMEDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Glifosato 2 a 4 l/ha (V2 a V8 si necesario)<sup>12</sup></li> <li>Lanate 300 gr/ha</li> <li>Palgus 150 cc/ha</li> <li>Quilt 800ml/ha</li> <li>Permetrina (Pounce) 10kg/ha</li> </ul>
<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trilla</li> <li>Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>	<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trilla</li> <li>Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>	<b>COSECHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trilla</li> <li>Tumba de bordos y canales (Rastreo)</li> </ul>

Los datos sobre el costo-beneficio económico y ambiental de maíz genéticamente modificado con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, generados en 2013 por PHI México S.A. de C.V., se muestran en el Reporte Final del permiso B00.04.03.02.-8567, con fecha de acuse de recibido del 23 de Julio del 2013. Se adjunta copia electrónica en el **Anexo 9** de la presente solicitud.

<sup>11</sup> La prácticas y actividades mencionadas para el manejo de maíz convencional representan aquellas labores agrícolas comúnmente implementadas por agricultores de la región. (Información obtenida por comunicación con agricultores de la región).

<sup>12</sup> (2013) Recomendación de investigador científico M.C. Ignacio Ruíz Hernández. Profesor Investigador del Dpto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON.

## VII. EN SU CASO, LA INFORMACIÓN QUE DISPONGA EL SOLICITANTE SOBRE DATOS O RESULTADOS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL MISMO OGM EN OTROS PAÍSES.

En el último reporte sobre el “Estatus de los cultivos Biotecnológicos/Genéticamente Modificados Comercializados: 2012” del ISAAA se presentan los avances en materia de Cultivos Biotecnológicos luego de 17 años de su comercialización. En este documento, Clive hace notar que los cultivos biotecnológicos se han convertido en la tecnología de adopción más rápida en la historia de la agricultura moderna ya que en 1996 se sembraron 1.7 millones de hectáreas y para el 2012 se registraron 170 millones de hectáreas y que la razón de este crecimiento es sin duda, la confianza de millones de agricultores en 30 países alrededor del mundo, quienes eligieron sembrar más de 1.5 billones de hectáreas con cultivos biotecnológicos debido a los beneficios socio-económicos y ambientales que esto les representa.

### La contribución de los cultivos biotecnológicos a la Seguridad Alimentaria.

De 1996 al 2011, se incrementó la producción agrícola y también su valor en 98.2 billones de dólares, 51% de lo cual se debió a la disminución en los costos de producción y 49% al incremento en los rendimientos aproximadamente a 328 millones de toneladas.

En el 2012, el valor global de la semilla biotecnológica alcanzó por sí sola los 15.0 billones de dólares. En el 2011, se estimó que el costo de desarrollo y autorización de un nuevo evento/cultivo fue de 135 millones de dólares. En 2012, el valor del mercado global de cultivos biotecnológicos, estimado por Cropnosis, fue de 14.84 billones (mayor que los 13.35 billones reportada en 2011); esto representa el 23% de los 64.62 billones del mercado de “protección de cultivos” en 2012, y 35% de los 34 billones del mercado de semilla comercial. Los ingresos globales de los agricultores obtenidos a partir del producto comercial (grano y otros productos cosechados) fue mayor de 10 veces el valor de la semilla tecnológica (James, Clive, 2012).

### Contribución a la Conservación de la Biodiversidad

La adopción de la biotecnología agrícola ha contribuido a la conservación del medio ambiente, mediante el ahorro de 473 millones de Kg de pesticidas, tan sólo en el 2011, las emisiones de CO<sub>2</sub> se redujeron en 23.1 millones de Kg, lo que equivale a sacar de circulación aproximadamente 10.2 millones de automóviles. Asimismo, los cultivos biotecnológicos son una tecnología que rescata el uso del suelo, con capacidad de una alta productividad en una superficie de 1.5 billones de hectáreas de tierra arable, evitando la deforestación así como protegiendo la biodiversidad de los bosques forestales y santuarios *in situ* de biodiversidad. Aproximadamente, 13 millones de hectáreas de biodiversidad de ricos bosques forestales tropicales se pierden anualmente en países en desarrollo. Durante el periodo de 1996 a 2011, si los 328 millones de toneladas de alimentos adicionales y fibra producida por cultivos biotecnológicos no fueran producidos por esta tecnología, serían necesarios 108.7 millones de hectáreas de cultivos convencionales para producir el mismo tonelaje. Algunas de las 108.7 millones toneladas adicionales sería probablemente requerido de tierras frágiles marginales, no disponible para producción agrícola, a cultivarse, y para bosques forestales tropicales, ricos de biodiversidad, al ser talados para cortes y quemas para luego realizar actividades agrícolas en países en desarrollo, destruyéndose la biodiversidad (James, Clive, 2012).

### Estatus Global

#### **Argentina**

La adopción del maíz biotecnológico representa el 92% del área total de siembra de maíz en el país, 4.2 millones de hectáreas. En el ciclo 2011-2012, la superficie sembrada con eventos apilados representó el 57% del área total (aprox. 2.4 millones de hectáreas). El 33% restante corresponde a maíz BT, con un estimado de 1.4 millones de hectáreas. (USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Argentina).

#### **Brasil**

Brasil es uno de los principales líderes en investigación biotecnológica, y ocupa el 2<sup>do</sup> lugar en producción a nivel mundial con 30.3 millones de hectáreas y está emergiendo como un líder global en cultivos biotecnológicos. Por tercer año consecutivo, en el 2011 Brasil fue el motor de crecimiento en el mundo, con un incremento de 4.9 millones de hectáreas en la superficie de cultivos genéticamente modificados, lo que equivale a un crecimiento del 20% anual. (James, Clive 2011).

De acuerdo con el Reporte 2012 del Servicio de Agricultura en el Extranjero de la USDA, Brasil está respondiendo a la alza en los precios de los alimentos y a la fuerte demanda mundial, incrementando su producción agrícola. Durante el 2011-2012 la tasa de adopción de maíz biotecnológico alcanzó el 67% (9.9 millones de hectáreas). La producción de granos creció de 60 millones de toneladas métricas en 1991 a 161 millones durante el presente ciclo agrícola. En el mismo periodo, el área cultivada incrementó únicamente en un 30%,

pasando de 38.9 millones de hectáreas en 1991 a 49.9 millones de hectáreas, lo que refleja el beneficio en productividad derivado del uso de la tecnología.

Durante el próximo año agrícola (Oct 2012-Sept 2013), se pronostica un crecimiento del 15% en la superficie sembrada con cultivos biotecnológicos. Si este incremento en área se confirma, Brasil sembrará 36.6 millones de hectáreas con 3 cultivos biotecnológicos actualmente aprobados en Brasil, Maíz, Algodón y Soya. El mayor incremento en área se presentará en la siembra de maíz biotecnológico. (USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Brasil).

### **Colombia**

La adopción del maíz biotecnológico ha sobrepasado la adopción del algodón con el incremento del área sembrada a 59,239 hectáreas, lo que representa un incremento del 52% (20.343 ha) con respecto al 2010 (USDA Foreign Agricultural Service, 2012. Argentina).

En una nota presentada por AgroBio Colombia en Agosto 2012, se indica que de acuerdo con datos proporcionados por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, en el primer semestre del 2012 se sembraron 49,710 hectáreas de maíz genéticamente modificado en Colombia, 18,149 hectáreas biotecnológicas más que las registradas en el mismo periodo de 2011. En total fueron 18 departamentos los que sembraron maíz biotecnológico: Antioquía, Bolívar, Cundinamarca, caldas Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Huila, Meta, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Vale y Vichada.

Esto refleja que los agricultores de maíz están adoptando cada vez más ésta tecnología en sus cultivos, y que ven en ella una herramienta para protegerlos de algunas plagas, ser más competitivos y hacer de la agricultura un sector más sostenible y amigable con el ambiente. (Agro-Bio Colombia, 2012).

Dada la actual situación en Colombia, se espera que la biotecnología siga desarrollándose y se espera que la superficie sembrada con maíz genéticamente modificado siga en aumento. (USDA Foreign Agricultural Service, 2012. Colombia).

### **Estados Unidos**

Los Estados Unidos continua siendo el líder a nivel global en la producción de cultivos biotecnológicos con 69 millones de hectáreas, lo que representa una tasa de adopción del 90%, siendo el maíz uno de los cultivos con mayor crecimiento. (James, Clive 2011).

### **Honduras**

En el 2011, se sembraron 29,579 hectáreas (ha) de producción comercial de maíz Genéticamente Modificado en Honduras. El Maíz GM se siembra en 7 Departamentos y no se siembra en tres departamentos. Cabe mencionar que las áreas del país que no permiten la siembra de maíz GM presentan altos niveles de pobreza. Datos preliminares de los productores indican que el rendimiento máximo del maíz tradicional es 2.7 toneladas métricas, el rendimiento de un híbrido es de 3.6 toneladas métricas mientras que el rendimiento de un maíz GM alcanza las 8 toneladas métricas. (USDA Foreign Agricultural Service, 2012. Honduras).

### **Uruguay**

De acuerdo con el Servicio Internacional para la Adquisición de las Aplicaciones Agro-Biotecnológicas (ISAAA) Uruguay se ubica en el décimo lugar entre los países con mayor número de hectáreas sembradas con variedades biotecnológicas, debido a que la producción de cultivos ha incrementado en los últimos años. En el 2011, se sembraron 1.1 millones de hectáreas de variedades biotecnológicas en Uruguay.

En años recientes, Uruguay ha experimentado una revolución agrícola, el área de cultivo se ha multiplicado considerablemente en comparación con la superficie cosechada en el 200-2001. Una demanda mundial sostenida y condiciones locales favorables; tierra disponible, técnicos y compañías eficientes y la estabilidad de la estructura laboral son factores clave de este fenómeno. El área dedicada a la siembra de variedades biotecnológicas. En el caso del maíz, en el ciclo 2003-2004 se sembraron 1,150 hectáreas y para el 2011-2012 el crecimiento se extendió hasta las 145,000 hectáreas. (USDA Foreign Agricultural Service, 2012. Uruguay).

### **Unión Europea.**

En el reporte 2011 sobre el Estatus de los cultivos Biotecnológicos/Genéticamente Modificados Comercializados del ISAAA, se indica que seis países de la Unión Europea (España, Portugal, Polonia, la República Checa, Eslovaquia y Rumania) alcanzaron un record de siembras con un total de 114,490 hectáreas de maíz Bt, 26% más que en el 2010, España con un 85% del total de la UE (una tasa de adopción record del 28%).

### **Referencias:**

Agro-Bio Colombia. Estadísticas de los cultivos GM en la región Andina. Consultado el 28 de Agosto de 2012.

<http://agrobio.org.co/fend/index.php?op=YXA9I2JXbDQmaW09I016UT0=>

Agro-Bio Colombia. Adopción de maíz GM en alza. Consultado el 28 de Agosto de 2012.

<http://www.agrobio.org/fend/index.php?op=YXA9I2NIVmliR2xqWVdOcGlyND0maW09I05UQT0maT0jTrkFeg==>

James, Clive. 2011. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2011. *ISAAA Brief* No.43. ISAAA: Ithaca, NY.

James, Clive. 2012. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2012. *ISAAA Brief* No.44. ISAAA: Ithaca, NY. 11 p.

USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Gain Report Argentina.

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Buenos%20Aires\\_Argentina\\_7-18-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Buenos%20Aires_Argentina_7-18-2012.pdf)

USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Gain Report Brazil.

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Brasilia\\_Brazil\\_7-13-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Brasilia_Brazil_7-13-2012.pdf)

USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Gain Report Colombia.

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Bogota\\_Colombia\\_6-7-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Bogota_Colombia_6-7-2012.pdf)

USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Gain Report Honduras.

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Tegucigalpa\\_Honduras\\_7-16-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Tegucigalpa_Honduras_7-16-2012.pdf)

USDA Foreign Agricultural Service. 2012. Gain Report Uruguay.

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Buenos%20Aires\\_Uruguay\\_7-2-2012.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Buenos%20Aires_Uruguay_7-2-2012.pdf)

#### **VIII. EN CASO DE IMPORTACIÓN DEL OGM, COPIA LEGALIZADA O APOSTILLADA DE LAS AUTORIZACIONES O DOCUMENTACIÓN OFICIAL QUE ACREDITE QUE EL OGM ESTÁ PERMITIDO CONFORME A LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN, AL MENOS PARA SU LIBERACIÓN COMERCIAL, TRADUCIDA AL ESPAÑOL.**

La legislación en el país de origen (Estados Unidos de Norteamérica) no requiere carta de aprobación por la USDA para eventos que apilados de manera convencional o tradicional, si los eventos individuales han sido aprobados previamente.

La documentación oficial que acredita que los eventos simples que contiene el maíz apilado DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 están desregulados en el país de origen (Estados Unidos) se encuentra en los siguientes enlaces:

[http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs2/00\\_13601p\\_com.pdf](http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs2/00_13601p_com.pdf) (documento impreso en el **Anexo 20**).

[http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs2/00\\_01101p\\_com.pdf](http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs2/00_01101p_com.pdf) (documento impreso en el **Anexo 21**).

En el **Anexo 22** se adjunta copia simple de la autorización por la USDA para el evento DAS-Ø15Ø7-1 y su respectiva traducción al español.

El maíz GM con el evento DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 cuenta con carta de no inconveniencia por la COFEPRIS (oficio COFEPRIS/CEMAR/ 04430322193 /04) emitida el 14 de diciembre del 2004 (ver copia simple en el **Anexo 23**).

#### **VIGENCIA DEL PERMISO PROPUESTA POR PHI MEXICO S.A DE C.V.**

Con fundamento en lo estipulado en el párrafo tercero del Artículo 22 del Reglamento de la LBOGM, que a su letra dice:

*...Tratándose del permiso para realizar la liberación comercial, la vigencia será indefinida.*

Se solicita permiso de Liberación Comercial con vigencia indefinida.

#### **IX. LA SECRETARÍA COMPETENTE, DE CONSIDERARLO NECESARIO, PODRÁ REQUERIR COPIA SIMPLE DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE EN EL PAÍS DE EXPORTACIÓN TRADUCIDA AL ESPAÑOL, Y**

#### **X. LA INFORMACIÓN QUE EN CADA CASO DETERMINE LAS NOM.**