



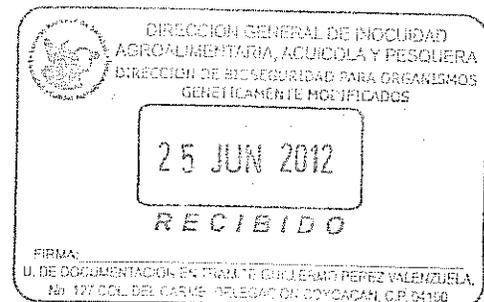
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

México, D.F., 25 JUN 2012

*"Por un uso responsable de papel, las copias
de conocimiento de este asunto son remitidas
vía electrónica"*

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA
DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL DEL
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DE LA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.
GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA N^o. 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04100
TEL.: 50903000 EXT. 51319
E-MAIL: trujillo@senasica.gob.mx



M.V.Z. OCTAVIO JAVIER CARRANZA DE MENDOZA
DIRECTOR GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA
ACUÍCOLA Y PESQUERA DEL SENASICA DE LA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.
GUILLERMO PÉREZ VALENZUELA N^o. 127
COL. DEL CARMEN, COYOACÁN C.P. 04100
TEL.: 59051000 EXT. 51501
E-MAIL: octavio.carranza@senasica.gob.mx

Me refiero a su oficio B00.04.03.-224/12 de fecha 09 de mayo de 2012, recibido en esta Dirección General en la misma fecha, el que se solicita el dictamen que corresponde a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), del evento **MON-89034-3 x MON-88017-3, resistente a insectos lepidópteros, coleópteros y tolerante al herbicida glifosato**, solicitud 024/2012 (**solicitud**), para la liberación al ambiente en etapa piloto de maíz genéticamente modificado, recibido en la misma fecha; al respecto me permito realizar las siguientes manifestaciones:

Que en la solicitud la **promovente** pretende liberar en programa piloto al ambiente maíz genéticamente modificado, **MON-89034-3 x MON-88017-3, resistente a insectos lepidópteros, coleópteros y tolerante al herbicida glifosato**, en los municipios de Reynosa, Río Bravo, Valle Hermoso y Matamoros en el estado de Tamaulipas, con una cantidad de semilla 13,975.68 kg en una superficie de 335.53 ha (trescientas treinta y cinco punto cincuenta y tres hectáreas), para una vigencia de un año a partir del mes de julio de 2012.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

Que con fecha 15 de mayo de 2012, mediante oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 3562, 3563 y 3564, todos de fecha 14 del mismo mes y año, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 27, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), solicitó al Instituto Nacional de Ecología (**INE**), a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**) y a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), respectivamente, opinión técnica para la solicitud.

Que con fecha 18 de mayo de 2012, mediante oficio de número Of. DTAP/153/2012, de la misma fecha, esta **DGIRA** recibió solicitud de información adicional de la **CONABIO**.

Que con fecha 18 de mayo de 2012, mediante oficio de número B00.04.03.-254/2012, de la misma fecha, esta **DGIRA** recibió de la **SAGARPA** información en alcance de la solicitud 024/2012.

Que con fecha 21 de mayo de 2012, mediante oficio de número S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./3787, de la misma fecha, esta **DGIRA** solicitó la información adicional a la **SAGARPA** de la solicitud 024/2012.

Que con fecha 28 de mayo de 2012, mediante oficio de número B00.04.03.-287/2012, de la misma fecha, esta **DGIRA** recibió de la **SAGARPA** la información adicional de la solicitud 024/2012.

Que con fecha 01 de junio de 2012, mediante oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4027, 4028 y 4029 todos de fecha 29 de mayo del mismo año, esta Unidad Administrativa envió la información en alcance al **INE**, la **CONANP** y la **CONABIO** para conocimiento y efectos conducentes.

Que con fecha 01 de junio de 2012, mediante oficios números S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4048, 4049 y 4050 todos de fecha 30 de mayo del mismo año, esta Unidad Administrativa envió la información adicional a la **CONANP**, la **CONABIO** e **INE** para conocimiento y de así estimarlo que fuera tomada en cuenta para la evaluación de la solicitud en 024/2012.

Que con fecha 04 de junio de 2012, se hizo del conocimiento la solicitud a la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la **SEMARNAT**, mediante el oficio número S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4195, de misma fecha.

Handwritten initials

Handwritten number 6



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**

DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

Que con fecha 08 de junio de 2012, mediante oficio de número DRRPCGM.-433/2012, de fecha 04 del mismo mes y año, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica de Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México de la **CONANP**.

Que con fecha 14 de junio de 2012, mediante oficio de número DGIOECE.-308, de fecha 13 del mismo mes y año, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica del **INE**.

Que con fecha 18 de junio de 2012, mediante oficio de número CN/087 2012, de fecha 14 del mismo mes y año, esta **DGIRA** recibió la opinión técnica de la **CONABIO**.

De la solicitud se observa que el polígono propuesto para la liberación al ambiente en programa piloto evento **MON-89034-3 x MON-88017-3, resistente a insectos lepidópteros, coleópteros y tolerante al herbicida glifosato**, está delimitado por las siguientes coordenadas:

SITIO DE LIBERACIÓN	VÉRTICES	MUNICIPIO	LONGITUD (O)	LATITUD (N)	X (UTM84-14N)	Y (UTM84-14N)
TAMPS-1	TAMPS-1.1	VALLE HERMOSO	-97.89614	25.6309	610818.984	2835271.192
	TAMPS-1.2		-97.89593	25.63481	610836.4577	2835704.405
	TAMPS-1.3		-97.90561	25.6349	609864.5352	2835706.305
	TAMPS-1.4		-97.90578	25.63064	609851.3662	2835234.365
TAMPS-2	TAMPS-2.1	VALLE HERMOSO	-97.87585	25.63631	612851.0195	2835887.494
	TAMPS-2.2		-97.87584	25.63939	612849.1273	2836228.617
	TAMPS-2.3		-97.88564	25.63937	611865.2916	2836218.085
	TAMPS-2.4		-97.88569	25.63632	611863.1148	2835880.251
TAMPS-3	TAMPS-3.1	VALLE HERMOSO	-97.81586	25.86872	618642.6426	2861680.497
	TAMPS-3.2		-97.8159	25.87206	618635.2982	2862050.388
	TAMPS-3.3		-97.82573	25.8721	617650.3018	2862045.971
	TAMPS-3.4		-97.82575	25.86877	617651.5965	2861677.135
TAMPS-4	TAMPS-4.1	VALLE HERMOSO	-97.74567	25.81991	625727.4773	2856339.716
	TAMPS-4.2		-97.74581	25.8148	625718.8394	2855773.612
	TAMPS-4.3		-97.73922	25.81484	626379.4389	2855784.357
	TAMPS-4.4		-97.74334	25.82005	625960.8996	2856357.452
TAMPS-5	TAMPS-5.1	VALLE HERMOSO	-97.775952	25.80205	622710.2787	2854333.004
	TAMPS-5.2		-97.76633	25.80206	623674.9626	2854343.118
	TAMPS-5.3		-97.76639	25.79844	623672.7047	2853942.123
	TAMPS-5.4		-97.77596	25.7984	622713.2361	2853928.735
TAMPS-6	TAMPS-6.1	VALLE HERMOSO	-97.82565	25.77536	617753.993	2851331.554
	TAMPS-6.2		-97.81609	25.77559	618712.446	2851365.608
	TAMPS-6.3		-97.8163	25.7795	618687.4959	2851798.471
	TAMPS-6.4		-97.82563	25.77962	617751.7925	2851803.387
TAMPS-7	TAMPS-7.1	VALLE HERMOSO	-97.78571	25.86029	621672.3764	2860774.408
	TAMPS-7.2		-97.78552	25.85687	621694.9187	2860395.795
	TAMPS-7.3		-97.77532	25.85687	622717.0892	2860405.285
	TAMPS-7.4		-97.77786	25.86037	622458.9415	2860790.565
TAMPS-8	TAMPS-8.1	VALLE HERMOSO	-97.79588	25.80568	620708.6415	2854716.618
	TAMPS-8.2		-97.79582	25.80935	620710.9371	2855123.147
	TAMPS-8.3		-97.80544	25.80921	619746.6499	2855098.851



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

	TAMPS-8.4		-97.80567	25.80535	619727.4721	2854671.124
TAMPS-9	TAMPS-9.1	VALLE HERMOSO	-97.81568	25.59323	618934.5282	2831168.925
	TAMPS-9.2		-97.81573	25.59101	618931.702	2830923.01
	TAMPS-9.3		-97.80613	25.59108	619895.8112	2830939.407
	TAMPS-9.4		-97.8061	25.59328	619896.6308	2831183.09
TAMPS-10	TAMPS-10.1	VALLE HERMOSO	-97.76582	25.77551	623753.6562	2851403.012
	TAMPS-10.2		-97.75665	25.7758	624672.9371	2851443.778
	TAMPS-10.3		-97.756433	25.77853	377524.0234	2851725.616
	TAMPS-10.4		-97.76584	25.77851	623748.5377	2851735.262
TAMPS-11	TAMPS-11.1	VALLE HERMOSO	-97.79607	25.75706	620738.8141	2849331.504
	TAMPS-11.2		-97.79611	25.76056	620731.262	2849719.111
	TAMPS-11.3		-97.80556	25.7605	619783.5492	2849703.843
	TAMPS-11.4		-97.80556	25.75716	619786.9011	2849333.921
TAMPS-12	TAMPS-12.1	RIO BRAVO	-98.01881	25.86813	598307.5758	2861447.476
	TAMPS-12.2		-98.01895	25.85953	598300.6631	2860494.906
	TAMPS-12.3		-98.02869	25.85924	597324.8994	2860455.535
	TAMPS-12.4		-98.02874	25.86806	597312.6649	2861432.326
TAMPS-13	TAMPS-13.1	REYNOSA	-98.15887	25.80514	584318.6115	2854374.04
	TAMPS-13.2		-98.1683	25.80513	583373.2716	2854366.925
	TAMPS-13.3		-98.16838	25.8142	583358.9035	2855371.359
	TAMPS-13.4		-98.15908	25.81422	584291.1329	2855379.5
TAMPS-14	TAMPS-14.1	RIO BRAVO	-98.09879	25.7421	590389.3512	2847432.304
	TAMPS-14.2		-98.09885	25.74734	590379.3681	2848012.584
	TAMPS-14.3		-98.08887	25.74731	591380.3715	2848016.139
	TAMPS-14.4		-98.08797	25.74208	591474.6455	2847437.548
TAMPS-15	TAMPS-15.1	REYNOSA	-98.18853	25.94985	581246.1629	2870381.821
	TAMPS-15.2		-98.17868	25.94981	582232.4361	2870383.541
	TAMPS-15.3		-98.17866	25.94087	582240.6488	2869393.449
	TAMPS-15.4		-98.18864	25.94089	581241.2975	2869389.435
TAMPS-16	TAMPS-16.1	REYNOSA	-98.19129	25.89515	581007.1963	2864322.121
	TAMPS-16.2		-98.17871	25.89545	582267.1603	2864363.175
	TAMPS-16.3		-98.17875	25.88972	582267.1257	2863728.558
	TAMPS-16.4		-98.19003	25.88976	581137.099	2863725.963
TAMPS-17	TAMPS-17.1	REYNOSA	-98.17857	25.8955	582281.1498	2864368.8
	TAMPS-17.2		-98.16875	25.89546	583264.8721	2864370.567
	TAMPS-17.3		-98.16885	25.89173	583257.472	2863957.408
	TAMPS-17.4		-98.1785	25.89178	582290.7416	2863956.857
TAMPS-18	TAMPS-18.1	RIO BRAVO	-98.00946	25.832	599274.5966	2857453.05
	TAMPS-18.2		-98.00935	25.82327	599292.9056	2856486.274
	TAMPS-18.3		-98.01911	25.82322	598314.6415	2856473.403
	TAMPS-18.4		-98.01909	25.83225	598309.1862	2857473.502
TAMPS-19	TAMPS-19.1	RIO BRAVO	-98.09879	25.79635	590348.2631	2853440.423
	TAMPS-19.2		-98.09875	25.80598	590344.9711	2854506.965
	TAMPS-19.3		-98.08779	25.80511	591444.3717	2854418.183
	TAMPS-19.4		-98.08989	25.79668	591240.3016	2853483.109
TAMPS-20	TAMPS-20.1	RIO BRAVO	-98.09003	25.7962	591226.633	2853429.852
	TAMPS-20.2		-98.09074	25.78711	591162.4019	2852422.65
	TAMPS-20.3		-98.09877	25.78735	590357.0905	2852443.695
	TAMPS-20.4		-98.09879	25.79615	590348.4148	2853418.273
TAMPS-21	TAMPS-21.1	RIO BRAVO	-98.01878	25.99041	598209.1585	2874990.338
	TAMPS-21.2		-98.00926	25.99053	599161.962	2875010.815
	TAMPS-21.3		-98.00925	26.00008	599154.9459	2876068.522
	TAMPS-21.4		-98.01894	26.00009	598185.0966	2876062.313

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 024_2012"



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4812

TAMPS-22	TAMPS-22.1	RIO BRAVO	-98.11877	25.89555	588271.4541	2864413.213
	TAMPS-22.2		-98.1089	25.89562	589260.1135	2864427.645
	TAMPS-22.3		-98.10889	25.88672	589267.8099	2863441.973
	TAMPS-22.4		-98.11881	25.88672	588274.0152	2863435.262
TAMPS-23	TAMPS-23.1	RIO BRAVO	-98.10874	25.90423	589269.6617	2865381.315
	TAMPS-23.2		-98.1021	25.90426	589934.743	2865389.175
	TAMPS-23.3		-98.09477	25.89593	590675.3297	2864471.669
	TAMPS-23.4		-98.10918	25.89585	589231.892	2864452.927
TAMPS-24	TAMPS-24.1	REYNOSA	-98.18919	25.94066	581186.3815	2869363.622
	TAMPS-24.2		-98.19838	25.94063	580266.1698	2869354.634
	TAMPS-24.3		-98.19849	25.94941	580249.2034	2870326.948
	TAMPS-24.4		-98.18821	25.94951	581278.4368	2870344.365
TAMPS-25	TAMPS-25.1	REYNOSA	-98.16862	25.86853	583296.787	2861388.175
	TAMPS-25.2		-98.17851	25.86856	582305.8347	2861385.261
	TAMPS-25.3		-98.17855	25.87733	582295.7499	2862356.503
	TAMPS-25.4		-98.16856	25.87742	583296.5636	2862372.772
TAMPS-26	TAMPS-26.1	VALLE HERMOSO	-97.84626	25.5055	615947.6805	2821425.665
	TAMPS-26.2		-97.85083	25.50551	615488.3594	2821422.797
	TAMPS-26.3		-97.85096	25.5087	615472.2422	2821775.978
	TAMPS-26.4		-97.8461	25.50865	615960.7355	2821774.668
TAMPS-27	TAMPS-27.1	VALLE HERMOSO	-97.7363	25.61268	626886.466	2833396.687
	TAMPS-27.2		-97.73626	25.62136	626881.3137	2834358.077
	TAMPS-27.3		-97.7465	25.6125	625862.3825	2833367.023
	TAMPS-27.4		-97.746365	25.621434	625866.5771	2834356.633
TAMPS-28	TAMPS-28.1	MATAMOROS	-97.79274	26.01531	620809.6389	2877937.62
	TAMPS-28.2		-97.78239	26.01023	621850.697	2877384.578
	TAMPS-28.3		-97.78149	26.0124	621938.5298	2877625.766
	TAMPS-28.4		-97.79111	26.02188	620966.0308	2878666.817
TAMPS-29	TAMPS-29.1	MATAMOROS	-97.6887194	26.0209333	631213.7329	2878660.84
	TAMPS-29.2		-97.6863917	26.0169139	631451.1585	2878217.984
	TAMPS-29.3		-97.6841444	26.0188556	631673.9005	2878435.315
	TAMPS-29.4		-97.6739694	26.0203111	632690.5588	2878606.83
	TAMPS-29.5		97.6760778	26.0254917	367526.2618	2879178.504
	TAMPS-29.6		-97.6840639	26.0256167	631674.4096	2879184.27
	TAMPS-29.7		-97.6845694	26.0230028	631626.74	2878894.239

- Que los fines, así manifestados por la **promovente** en su solicitud son:

"OBJETIVOS:

PROTOCOLO 1. COSTO -BENEFICIO ECONÓMICO Y AMBIENTAL

Los principales objetivos de este protocolo son:

1. Demostrar escalabilidad en el uso de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON-00603-6 y MON-00603-6, con las características de control de insectos y tolerancia a herbicidas, como posibles opciones a utilizar en sistemas agrícolas para incrementar la productividad de grano de maíz en la región de Tamaulipas, México.
2. Documentar las diferencias en el costo/beneficio derivadas del manejo del cultivo de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON-00603-6 y MON-00603-6 en comparación con sistemas convencionales en términos de insumos, uso de agroquímicos [herbicidas e insecticidas], ingredientes activos y labores culturales, costo de mano de obra (jornales), etc. Así mismo, documentar las posibles interacciones ambientales y las implicaciones fitosanitarias.

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 024_2012"



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

3. Documentar el comportamiento agronómico de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON-00603-6 y MON-00603-6, comparados con el control maíz convencional.
4. Para determinar el nivel de riesgo de la liberación a la sanidad vegetal, documentar la eficacia biológica de maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON-00603-6 y MON-00603-6 para control efectivo de insectos plaga objetivo (Lepidópteros y Coleópteros), y para el control eficiente de malezas (tolerancia al glifosato) en comparación con maíces convencionales.
5. Evaluar la presencia, compartimiento e impacto de plagas secundarias sobre la sanidad de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON-00603-6 y MON-00603-6 respecto a su control convencional.
6. Continuar capacitando/educando agricultores cooperantes, técnicos, investigadores y otros en el marco regulatorio, requisitos regulatorios, mejores prácticas de manejo, y programas de manejo responsable de productos/tecnologías y de resistencia en insectos y malezas.

PROTOCOLO 2. AGRONÓMICO E INTERACCIONES ECOLÓGICAS

Los principales objetivos de este protocolo son:

1. Documentar el desempeño agronómico y las interacciones ecológicas de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON 00603-6 y MON 00603-6, en comparación con su control convencional.
2. Documentar el flujo de polen de los maíces MON-89034-3 x MON-88017-3, MON-89034-3 x MON 00603-6 y MON 00603-6" (Sic.)

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

- Respecto a la opinión que emitió la **CONANP**, a través de la Dirección Regional Planicie Costera y Golfo de México estableció lo siguiente:

"...

Previo al desahogo de su solicitud, cabe precisar que los sitios objeto de la liberación al ambiente en etapa piloto de maíz genéticamente modificado se encuentran ubicados fuera de algún área natural protegida de competencia Federal, y en consideración a lo anterior, esta Unidad Administrativa no se encuentra facultada para rendir opinión en los términos solicitados.

...

III. CONCLUSIONES

A partir del cotejo de la localización del proyecto y su relación con el ANP, así como del análisis de su relación con el marco normativo, y en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 141 fracción XII y 150 fracción XXXI del Reglamento Interior de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se concluye que el proyecto queda fuera del polígono del 'Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo', sin embargo se considera que la realización de la liberación al ambiente en etapa piloto como se encuentra planteada, podría afectar las variedades de maíz criollo que se cultivan en el Área Natural Protegida así como la de la Región Prioritaria para la conservación 83 Laguna Madre, por lo que se recomienda no autorizar la liberación al ambiente en etapa piloto de maíz genéticamente modificado a fin de salvaguardar la diversidad genética de las razas de maíz criollo que aún se cultivan en esta zona." (Sic.)



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

- Respecto a la opinión que emitió el **INE**:

"... Con la información obtenida a partir del Análisis de Riesgo con el registro 0023_12Zmay_ABR_MPH_MRM, en función de la evaluación de riesgo realizada bajo el enfoque de 'caso por caso' y 'paso por paso', considerando la información proporcionada y la información científica y técnica disponible, y en función de los niveles de riesgo ponderados y considerando las medidas de manejo de riesgo propuestas, se determina que:

El INE considera viable la liberación al ambiente en etapa Piloto del evento MON-89Ø34-3 X MON-ØØ6Ø3-6 dentro de los municipios de Reynosa, Bravo, valle Hermoso y Matamoros, en el estado de Tamaulipas, en los ciclos agrícolas Primavera-Verano 2012 Primavera-Verano 2013, siempre y cuando la emisión del permiso esté apegada a los términos que marca la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, su Reglamento...(Sic.)

- Respecto a la opinión que emitió de la **CONABIO**:

... La única liberación previa en la zona de la que tengamos información corresponde a la solicitud de liberación experimental 024/2009, a partir de la cual indicamos que:

- A partir de la solicitud 024/2009, se ha generado información durante el ciclo agrícola en 3 predios (en el municipio de Valle Hermoso, en el estado de Tamaulipas);*
- Los predios tanto en la solicitud 024/2009 y 024/2012 están ubicados dentro de la ecorregión nivel IV "Planicie Costera Tamaulipeca con vegetación xerófila o sin vegetación aparente";*
- La liberación derivada de la solicitud 024/2009 se llevó a cabo durante el ciclo OI 2010, mientras que la solicitud 024/2012 aquí en comento contempla dos ventanas de siembra, que corresponderían a PV 2012 y OI 2013; no contamos con evidencia de que se haya generado información en etapa experimental durante ciclos PV.*

Aunado a esto, la opinión de la CONABIO respecto a liberar maíz genéticamente modificado al ambiente en campos de agricultores cooperantes o en campos propios del promovente fuera de instituciones públicas de investigación es la misma que manifestamos ya anteriormente conforme se señaló en el documento 'Elementos para la determinación de centros de origen y centros de diversidad genética en general y el caso específico de la liberación experimental de maíz transgénico al ambiente en México (visitar en http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/pdf/Doc_CdeOCdeDG.pdf) y como se recomendó en el oficio SE/227/2009, que dice:

"... La CONABIO recomienda que sólo se permita por ahora, sin excepción alguna, la liberación de maíz GM dentro de terrenos responsabilidad de las instituciones públicas de investigación agrícola de México y no en terrenos de agricultores cooperantes y con su participación, como proponen los promoventes, aún cuando se haya incluido en cada solicitud la supervisión por parte de INIFAP y del propio promovente. De esta manera, el gobierno mexicano puede asumir la total responsabilidad respecto a las liberaciones y a su seguridad. Desde luego, esta responsabilidad del gobierno mexicano no anula la responsabilidad que le corresponde al promovente quien es titular del permiso, respecto a las actividades que solicite llevar a cabo."

"Dictamen Vinculante DGIRA-SEMARNAT de la solicitud 024_2012"



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

Consideramos pertinente aclarar que la primera etapa del análisis de riesgo que realiza esta Comisión se centra en el análisis de los sitios de liberación solicitados. Si estos sitios no cumplen con las condiciones que CONABIO considera adecuadas, el resultado del análisis lleva a una opinión desfavorable. En razón de lo anterior, reiteramos que la opinión aquí vertida se basa en el resultado de este análisis de riesgo y lo contiene.

En razón de lo anterior, es que la CONABIO no considera viable la liberación al ambiente en etapa (...) del maíz genéticamente modificado MON-89034-3 x MON-88017-3, durante los ciclo propuestos por el promovente en el Estado de Tamaulipas" (Sic.).

Y para pronta referencia se anexa, al presente dictamen vinculante, copia simple de la opinión de esa **CONABIO**.

Que una vez analizadas las opiniones enviadas a esta **DGIRA** por la **CONANP**, el **INE** y la **CONABIO** contempladas en líneas anteriores y del análisis de la **DGIRA** resultó lo siguiente:

De la revisión integral de la solicitud, el permiso de liberación experimental al ambiente para el estado de Tamaulipas fue B00.04.03.02.01.9448 de fecha 03 de noviembre de 2009, correspondiente a la solicitud 0024_2009, contenido en el Anexo 6, tomando en cuenta ese antecedente de liberación, con fundamento en el artículo 15, fracción I de la **LBOGM**, cuestión que también atiende el enfoque metodológico/principio de "paso a paso", así como el principio de "caso por caso", esta **DGIRA** llevó a cabo el geoposicionamiento de las coordenadas de la solicitud 024_2012 y de los sitios de liberación notificados por la promovente correspondientes a la solicitud 0024_2009 (Tabla A), para realizar el análisis geográfico-ambiental correspondiente.

Tabla A: Coordenadas notificadas por parte de la promovente, correspondientes al permiso de liberación al ambiente en etapa experimental de la solicitud 0024_2009.

Predio	Municipio	Sembradas	
		Norte	Oeste
Predio #4	Matamoros	N 25.59238	W -97.81229
		N 25.59099	W -97.81232
		N 25.59114	W -97.81087
		N 25.59237	W -97.81085
Predio #6	Río Bravo DESTRUIDO	N 25.50713	W -97.84607
		N 25.50790	W -97.84608
		N 25.50795	W -97.84798
		N 25.50695	W -97.84801
Predio #7	Río Bravo	N 25.61279	W -97.74142
		N 25.61417	W -97.74135
		N 25.61420	W -97.74278
		N 25.61274	W -97.74280

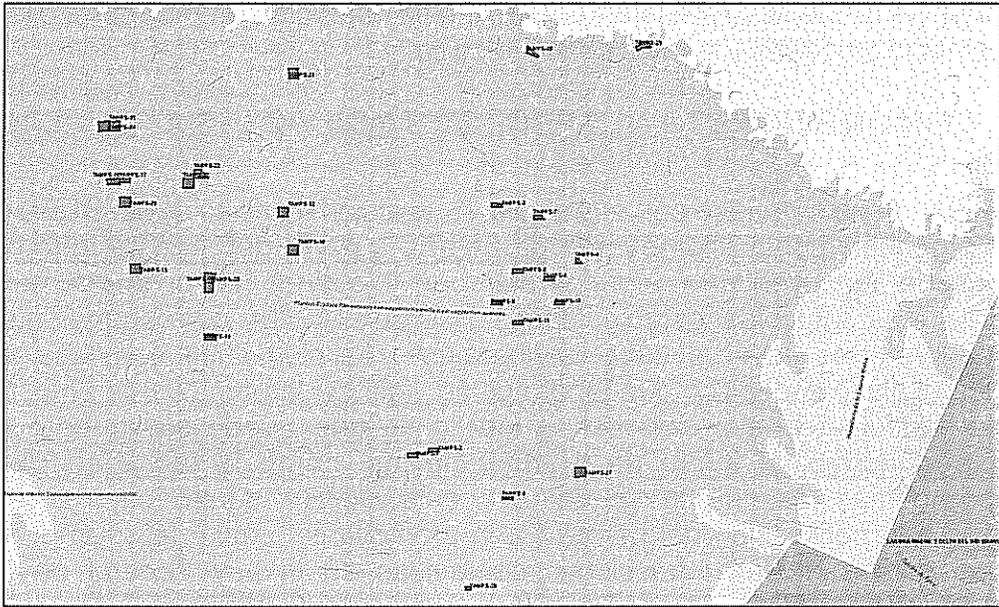
Del análisis geográfico-ambiental de la **DGIRA**, se detectó que:

Handwritten marks and signatures

Handwritten mark



Sitios propuestos para la Liberación de maíz GM solicitud



Los 29 sitios propuestos se encuentran dentro de la ecorregión Planicie costera tamaulipeca con vegetación xerofila o sin vegetación aparente y fuera de la ANP Laguna Madre y Delta del Rio Bravo.

Los 29 (veintinueve) sitios propuestos por la promovente se ubican dentro de una sola ecorregión nivel IV denominada Planicie Costera Tamaulipeca con vegetación xerófila o sin vegetación aparente

De los antecedentes presentados por la promovente, correspondientes al permiso de la solicitud 0024_2009, se notificaron 3 (tres) sitios como liberados, se localizaron dentro de la ecorregión nivel IV Planicie Costera Tamaulipeca con vegetación xerófila o sin vegetación aparente.

En relación a la opinión de la **CONANP**, respecto de los sitios propuestos por la promovente, estos se encuentran ubicados fuera de algún Área Natural Protegida de competencia Federal.

En cuanto a la opinión del **INE** en sentido favorable, se determina que la promovente deberá cumplir con las condicionantes de la tabla de condicionantes solicitadas por **INE**.

Por otro lado, la **CONABIO** ha identificado que para el ciclo agrícola primavera-verano, la promovente no ha generado información, por lo que esta Unidad Administrativa establece condiciona a la promovente para generar y entregar la información en caso que la **SAGARPA** permita la siembra de maíz genéticamente modificado para el ciclo primavera-verano 2013.

R



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

Así, con la información presentada y la opinión recibida y analizada, y siempre y cuando la promovente cumpla con las medidas y procedimientos de monitoreo y bioseguridad, así como las condicionantes a que la sujete la **SAGARPA**, esta liberación en programa piloto no implicaría un riesgo al medio ambiente y la diversidad biológica.

OPINIÓN RESPECTO A LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

Esta **DGIRA**, de conformidad con el Artículo 15, fracción II, inciso a) del **RLBOGM**, respecto de la vigencia propuesta por la **promovente de un año a partir del mes de julio de 2012**, considera que no tiene inconveniente alguno, siempre y cuando la **promovente** se sujete a las consideraciones agrícolas establecidas por la **SAGARPA** correspondientes a las regiones donde se pretende llevar a cabo la liberación. Asimismo, se solicita a la **SAGARPA** que establezca el plazo específico que tendrá como vigencia la promovente en esta liberación y para los ciclos agrícolas correspondientes, a efecto de que quede claramente establecido en el permiso respectivo, el inicio de la vigencia, así como la fecha en que fenecerá dicho permiso. Además, se solicita se envíe a esta **DGIRA** dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación del permiso a la promovente, copia del mismo, para efectos de no incurrir en alguna de las infracciones contenidas en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD Y MONITOREO DE LA PROMOVENTE:

La **promovente** deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de Bioseguridad propuestas dentro de su solicitud en las páginas 31 a la 38 con sus respectivos Anexos, ya que las medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo propuestas por la promovente, son consideradas viables de ser instrumentadas y congruentes con la solicitud en comento, por cumplir con los principios establecidos en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados así como de su Reglamento.

MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO Y BIOSEGURIDAD DE LA SEMARNAT

Que esta **DGIRA** una vez analizada y evaluada la solicitud, determina que se deberá cumplir con las siguientes medidas y procedimientos de bioseguridad y monitoreo adicionales a las propuestas por la promovente, ya que con ellas se pretende prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que la liberación al ambiente de maíz genéticamente modificado **el cual confiere resistencia a insectos lepidópteros, coleópteros y tolerante al herbicida glifosato (evento MON-89034-3 x MON-88017-3)**, que pudieran ocasionar a la diversidad biológica, con

A
R

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

fundamento en los Artículos 2, fracción XIII, 7, fracción III, 9, fracción V y 49 de la **LBOGM** y 15, fracción II, incisos a), b) y c) y 18 último párrafo, 65 y 66 del **RLBOGM**.

TABLA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
No.	Medida de bioseguridad y monitoreo	Justificación Técnica
1.	<p>La promovente deberá delimitar el sitio de liberación de maíz genéticamente con 50 metros de maíz híbrido convencional en todo el perímetro que se encuentre en vecindad del predio central o en su caso, aplicar un aislamiento temporal de 21 días.</p> <p>Definir los supuestos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cercanía hasta 500 m a poblaciones de maíces nativos, silvestres o criollos y un desfase de 21 días. <p>Documentar que el maíz cosechado en el sitio de liberación, será enviado al mismo centro de acopio o procesadora de grano.</p> <p>Como documento comprobatorio deberá presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA. Dicho documento será entregado a la SAGARPA en el reporte parcial correspondiente.</p>	<p>Las barreras tienen como objetivo la captura del polen de maíz genéticamente modificado y así disminuir el riesgo por flujo de polen, por otro lado la distancia de aislamiento se establece con el fin de disminuir la probabilidad de flujo génico entre el maíz genéticamente modificado, el pariente silvestre y/o criollo.</p>
2.	<p>La promovente deberá notificar a la SAGARPA posterior a la siembra de maíz genéticamente modificado:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Los sitios exactos de liberación, incluyendo el polígono respectivo de la superficie sembrada, en coordenadas geográficas referenciadas en UTM. b) La cantidad de semilla sembrada y remanente, así como la ubicación del sitio de almacenamiento, conservación, disposición final, o en su caso uso, y las medidas de bioseguridad asociadas a los mismos. 	<p>La entrega de las coordenadas es con el fin de realizar actividades de monitoreo y de inspección y vigilancia en los sitios de liberación.</p>
3.	<p>Entregar a la SAGARPA, previamente a la liberación del material de maíz genéticamente modificado los documentos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Fecha de importación programada de la semilla o material propagativo de 	<p>La impartición de la capacitación a las personas que estarán a cargo de la siembra, el manejo agrícola y la cosecha de maíz genéticamente modificado es un factor crucial para el manejo de riesgos</p>



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

	<p>maíz genéticamente modificado y frontera de ingreso al país.</p> <p>b) Descripción detallada de la ruta que seguirá el material de maíz genéticamente modificado desde su ingreso a territorio nacional, lugar de almacenamiento temporal y el sitio de siembra.</p> <p>c) Plan de acción que describa las medidas preventivas en caso de movilización de semilla o material de maíz genéticamente modificado dentro del país, en la etapa correspondiente al cultivo así como el procedimiento para la implementación de las medidas de seguridad en caso de existir alguna liberación accidental.</p> <p>d) Programa de capacitación al personal sobre las medidas de bioseguridad que deberán aplicarse durante el manejo y uso del maíz GM, incluir el <i>curriculum vitae</i> del capacitador. Tratándose de las listas de asistencia, las constancias de las personas capacitadas y la evidencia gráfica, se deberán entregar dentro de los 20 días posteriores a la liberación.</p> <p>e) La fecha de siembra del maíz genéticamente modificado.</p>	<p>en un determinado momento, asimismo, se recomienda a la promovente brindar un buen nivel de capacitación.</p>
<p>4.</p>	<p>Entregar a la SAGARPA, posterior a la liberación de maíz genéticamente modificado:</p> <p>1.-Copia del contrato, convenio o acuerdo establecido con:</p> <p>a) Agricultores cooperantes donde se realizará la liberación. En caso de subarrendamiento es necesaria la presentación del contrato.</p> <p>b) La institución de Educación Superior y/o de Investigación Científica quien colaborará en la evaluación con maíz genéticamente modificado y documentos de soporte.</p> <p>2.-Carta compromiso suscrita entre el</p>	<p>Con la finalidad de garantizar que la semilla cosechada no sea utilizada por terceros para una posterior siembra y de esta manera evitar la posible fuga de material genético.</p>

AA

A

B



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

	<p>promovente y el productor (es), donde se establece el compromiso del buen uso y manejo de la semilla de maíz GM acorde a lo establecido en el permiso.</p> <p>3.-El calendario de supervisiones que aplicarán para corroborar la implementación de las medidas de bioseguridad establecidas en la solicitud y de las medidas de bioseguridad y condicionantes establecidas en el presente dictamen.</p>	
5.	<p>La promovente deberá asegurar que en el sitio de liberación no se sembrará ningún cultivo de maíz al terminar la vigencia del permiso y deberá iniciar la rotación del cultivo después de haber finalizado la liberación de maíz genéticamente modificado, como documento comprobatorio deberá presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la SEMARNAT-PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA, la cual será presentada en el reporte correspondiente.</p>	<p>Como medida de bioseguridad para evitar o retardar la evolución de resistencia al herbicida glifosato y asegurarse que se puedan observar las plantas voluntarias en el sitio de liberación durante el siguiente ciclo agrícola de liberación y con ello se podrá actuar oportunamente.</p>
6.	<p>La promovente deberá presentar a la SAGARPA, en el reporte final: cálculo de la diversidad de las plantas, así como la riqueza, abundancia y frecuencia de las mismas, que se presenten dentro del maíz genéticamente modificado. Esta información deberá ser firmada por el asesor técnico científico.</p>	<p>Con el objetivo de conocer la diversidad de plantas presentes en el cultivo del polígono solicitado.</p>
7.	<p>La promovente deberá reportar a la SAGARPA en el reporte final: cálculo de diversidad de las plantas, así como la riqueza, abundancia y frecuencia de los mismos, realizado en el bordo de maíz convencional. Esta información deberá ser firmada por el asesor técnico científico. Se deberá presentar como documento comprobatorio deberá presentar a la SAGARPA la copia del acta de inspección de la PROFEPA o de la SAGARPA-SENASICA.</p>	<p>El monitoreo de la diversidad biológica es una herramienta de gestión que ayuda a obtener la información a largo plazo. Asimismo, esta servirá como parcela comparativa y así poder determinar los cambios a lo largo del tiempo.</p>
8.	<p>Antes del siguiente ciclo agrícola en el sitio de liberación de maíz genéticamente modificado, se propiciarán las condiciones agronómicas para que emerjan las plantas voluntarias debiendo asegurarse de la implementación de</p>	<p>Medidas para detectar dispersión y establecimiento de plantas voluntarias del maíz genéticamente modificado. Tomar acciones de control en caso necesario.</p>



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

	prácticas para su eliminación. Así mismo, deberá entregar un reporte a la SAGARPA de las actividades realizadas una vez concluido dicho período, el cual deberá ser firmado por el asesor técnico científico.	
9.	La promovente deberá notificar a la SAGARPA previo a la cosecha, los centros de acopio donde se enviará el maíz genéticamente modificado cosechado en el sitio de liberación, debiendo presentar documentación de soporte tales como: contratos o convenios con los silos o granja (s) pecuaria (s).	Debido a la dispersión de semilla de maíz genéticamente modificada, la promovente debe garantizar el destino final del grano a la industria pecuaria.
10.	La promovente deberá entregar a la SAGARPA en el reporte final los resultados de los protocolos manifestados en la solicitud.	Con el fin de generar información relevante para el análisis de riesgo.
11.	La promovente deberá asegurar que los reportes, informes y alcances se identifiquen con el número de la solicitud a la que hace referencia y el número de permiso	Con el fin de relacionar correctamente los reportes a las solicitudes, permitiendo el seguimiento del grado de cumplimiento de las condicionantes.

TABLA CONDICIONANTES SOLICITADAS POR EL INE

CONDICIONANTES PARA LA LIBERACIÓN EN PROGRAMA PILOTO DEL EVENTO MON-89Ø34-3 X MON-88Ø17-3	JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA	INFORMACIÓN REQUERIDA EN
<p>Elaborar un estudio representativo de la eco-región para determinar la diversidad de especies de artrópodos no blanco en el agro-ecosistema que interactúan con el maíz GM y convencional, en diferentes etapas fenológicas del cultivo, incluyendo los bordes sembrados con maíz convencional. Dicha información deberá contener los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Listado completo de especies de artrópodos no blanco presentes por parcela y cuadrante solicitado 2. Abundancia total y relativa de cada una de las especies presentes por parcela y 	<p>El estudio realizado por la promovente en dos localidades (TAHU y TAVA) del estado de Tamaulipas, para el ciclo agrícola O-I 2009-2010, describe la presencia de algunos grupos de artrópodos. Los datos de abundancia presentados corresponden a los valores promedios de organismos clasificados en diferentes niveles taxonómicos (desde género hasta familia).</p> <p>En estudios de efectos a organismos no blanco, generalmente se llega a nivel de especie o se usa un compuesto de diferentes niveles que incluyen a éste último (Ahmad et al., 2006; Bourguet et al., 2002; Candolfi et al., 2004; Cattaneo et al., 2006; Chen et al., 2006; Farinos et al., 2008; Head et al., 2005; McManus et al., 2005; Men et al., 2003; Naranjo, 2005; Poza et al., 2005; Prasifka et al., 2008; Whitehouse et</p>	<p>INSPECCIÓN Y REPORTE FINAL</p>

AA

14

6



<p>cuadrante solicitado</p> <p>3. <i>Parámetros poblacionales de los artrópodos no blanco colectados (abundancia, diversidad, riqueza, heterogeneidad y equitatividad)</i></p> <p>4. <i>Describir los grupos funcionales de los artrópodos no blanco colectados</i></p> <p><i>En los casos en que no sea posible la determinación a nivel de especie, emplear morfo-especie o género. Entregar esta información y los métodos de muestreo y de análisis estadístico aplicados, validados por el especialista entomólogo reportado en la bitácora, junto con el reporte final, en un periodo no mayor a seis meses posterior a la cosecha</i></p>	<p><i>al.,2005). Varios estudios en los que se analizan los posibles efectos de cultivos GM en organismos no blanco en campo, incluyen, además de parámetros como la abundancia y densidad de individuos, atributos que reflejan la heterogeneidad de las poblaciones o comunidades estudiadas (Candolfi et al., 2004; Cattaneo et al., 2006; Farinos et al., 2008; Men et al., 2003; Naranjo, 2005; Naranjo y Ellsworth, 2002; Whitehouse et al., 2005). Asimismo, los análisis de diversidad, mediante el cálculo de índices, permiten realizar comparaciones entre los niveles de organización biológica encontrados en los diferentes tratamientos y revelar posibles diferencias. En el reporte de resultados no se presenta ningún análisis comparativo de la riqueza o diversidad de especies entre los diferentes tratamientos que permita establecer diferencias en la estructura de las poblaciones y comunidades asociadas a cada uno. Adicionalmente, diversos autores señalan que las dinámicas ecológicas de los organismos no blanco se ven influidas por la escala de los cuadrantes de estudio y pueden presentar variaciones a través del tiempo (Mojocoa, 2004; Jepson, 2002; Sherratt and Jepson, 1993; Duffield et al., 1996; Burn, 1992; Jepson y Thacker, 1990;). La información sobre la abundancia de artrópodos presentada, resulta de un protocolo en el que las colectas se realizaron sólo en algunos surcos de las parcelas sembradas con los materiales de prueba, y sólo durante un ciclo (O-I 2009-2010). Por lo tanto, esta información es una valiosa aproximación parcial que no se considera representativa de la diversidad de la zona de liberación, ni soporta la conclusión de la ausencia de efectos de adversos.</i></p>	
<p><i>Entregar al Laboratorio de CENICA del Instituto Nacional de Ecología una muestra de maíz cosechado en cada uno de los predios ubicados en un radio de 1000m al sitio de liberación (la muestra consistirá en 1Kg de grano de maíz por predio).</i></p>	<p><i>Existen diversas evidencias contrastantes respecto a la distancia máxima en la cual se da el entrecruzamiento que van de 300 a 500m (Luna et. al. 2001; Jones y Brooks, 1952; Emberlin 2000), sin embargo, se carece de los datos en los sitios de liberación propuestos, por lo que esta información permitirá descartar una posible transferencia de material GM a</i></p>	<p>INSPECCIÓN Y REPORTE FINAL</p>

PA

8



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4812

	<i>variedades convencionales presentes en la región y prevenir que en un futuro se diera un escape de estos genes hacia variedades criollas o parientes silvestres fuera del sitio de liberación.</i>	
<i>Desarrollar y aplicar un plan de monitoreo que establezca las posibles especies indicadoras de los efectos, directo o indirecto, basados en la comparación entre el campo de maíz convencional con el maíz MON-89034-3 X MON-88017-3 en la ecoregion.</i>	<i>Con el objetivo de identificar los posibles efectos adversos por el uso de esta tecnología en los sitios solicitados dentro de la eco-región.</i>	REPORTE FINAL
<i>Presentar un documento con el análisis y las conclusiones sobre posibles riesgos para el medio ambiente, la diversidad biológica, a partir de toda la información generada en la liberación en programa piloto.</i>	<i>Información sobre la identificación de efectos adversos al medio ambiente o la biodiversidad por la liberación del OGM. Artículo 18, fracción VI, RLBOGM</i>	REPORTE FINAL
<i>Presentar de forma detallada la cantidad y tipo de agroquímicos empleados durante todo el ciclo de siembra, así como su grado toxicológico y la técnica de aplicación empleada. Se debe incluir el número de aplicaciones y las concentraciones de cada aplicación tanto en los campos de maíz GM y convencional (por campo cultivado) con el fin de estimar los parámetros de costo-beneficio en términos AMBIENTALES. Presentar esta información en un período no mayor de seis meses posteriores a la cosecha.</i>	<i>Obtener información de los insumos agronómicos aplicados y comprobar la eficiencia ecológica de los productos químicos utilizados en el ambiente y lugar específico solicitado (Cerdeira y Duke 2006).</i>	REPORTE FINAL

...(Sic.)

Con fundamento en los Artículos 15, fracción I, último párrafo y 66 de la **LBOGM** y 15 último párrafo del **RLBOGM**, y toda vez que estos instrumentos indican que el dictamen que se emite es vinculante, y dadas las características de la obligatoriedad del mismo para la Secretaría que emite el permiso, sobre la totalidad del dictamen, y con base en el análisis realizado por esta **DGIRA**, previa opinión de la **CONANP**, el **INE** y la **CONABIO** se considera que las medidas de monitoreo y bioseguridad determinadas en las Tablas anteriores son adecuadas para la

Handwritten marks: a star-like symbol and the letter 'A'.

Handwritten mark: a stylized symbol resembling a lowercase 'b' or a similar character.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

tecnología que se pretende utilizar para la liberación al ambiente en programa piloto de la presente solicitud.

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

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

CONDICIONANTES:

- I. La **promovente**, para los predios del agricultor cooperante, deberá nombrar a una persona física o moral como **Asesor Técnico Científico** con experiencia en investigación agrícola, adscrita a una "**Institución Pública Mexicana**" de Enseñanza Superior e Investigación, reconocida a nivel nacional para llevar a cabo la tutela y seguimiento del permiso de liberación al ambiente que en su caso proceda expedir. La función del asesor técnico científico tiene como finalidad la corresponsabilidad y resguardo del medio ambiente y la diversidad biológica, mediante las buenas prácticas de siembra y el seguimiento a los protocolos de bioseguridad, evitando el flujo genético con otras especies (criollas, silvestres). Para acreditar lo anterior, la promovente deberá exhibir el convenio, contrato o documento vinculante con el que demuestre la prestación de servicios durante la vigencia del permiso de liberación al ambiente, mismo que deberá ser presentado por escrito a la **SAGARPA** con copia a esta **DGIRA** dentro de los **10 (diez) días hábiles posteriores a la expedición del permiso** que, en su caso, proceda. Asimismo, los informes generados como resultado del cumplimiento en seguimiento de las medidas de bioseguridad y condicionantes, una vez avalados por el asesor técnico científico deberán entregarse a la **SAGARPA**.
- II. La **Institución Pública** con experiencia en la materia para los efectos del permiso, una vez que éste sea expedido por la **SAGARPA**, fungirá como Acreditado Ambiental con la finalidad de que analice, evalúe y concluya sobre los estudios que se generen para la conservación, preservación y el uso de la biodiversidad de los recursos biológicos. Para cumplimiento de lo anterior, deberá analizar los informes elaborados y avalados por los asesores técnicos científicos referidos en las condicionantes anteriores.
- III. La **promovente** deberá evitar cualquier desviación de semilla de maíz genéticamente modificado con el evento **MON-89034-3 x MON-88017-3** 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

material genéticamente modificado con posterioridad a la cosecha deberá informar a la autoridad competente, durante las 24 horas posteriores de tener noticias de dicho suceso.

- IV. La **promovente** deberá implementar las medidas de bioseguridad necesarias para contener los posibles riesgos asociados a la liberación al ambiente del material genéticamente modificado citadas en este dictamen y las establecidas en su solicitud de permiso de liberación.
- V. En caso de diseminación o dispersión no intencional de la semilla, la **promovente** deberá realizar la búsqueda y destrucción del maíz genéticamente modificado en el sitio donde se llevó a cabo dicho suceso a través del monitoreo de plantas en un radio de 1000 m; esto por lo menos durante el año siguiente a la diseminación o dispersión no intencional, y entregará el reporte anual de la actividad.
- VI. La **promovente** deberá realizar monitoreo de plantas voluntarias en las inmediaciones del sitio de liberación permitido para liberación de maíz genéticamente modificado y en la ruta de movilización de la cosecha desde la parcela de siembra hasta los silos o granjas pecuarias. Se deberán entregar los resultados de este reconocimiento y de las medidas de control aplicadas. Esta información deberá ser registrada en cada informe trimestral.
- VII. En caso de que la **SAGARPA** autorice la vigencia que propone la **promovente**, esta deberá entregar un reporte parcial con los resultados de la liberación del primer ciclo terminado, con el fin de que la autoridad cuente con avances de la liberación en programa piloto. Tal información deberá presentarse 45 días hábiles al término de la cosecha del primer ciclo agrícola que la **SAGARPA** autorice en su caso.
- VIII. La **promovente** deberá entregar la comparación de los resultados en el reporte final, de las medidas de bioseguridad números 6, 7, 8, 9 y 11 entre los ciclos agrícolas que la **SAGARPA** determine en el permiso de liberación al ambiente en programa piloto de maíz genéticamente modificado **evento MON-89034-3 x MON-88017-3**.

La **promovente** presentará a la **SAGARPA** con copia a la **DGIRA**, en un plazo no mayor a 45 días hábiles al término de la vigencia del permiso, el reporte de resultados que prevé el Artículo 53 de la **LBOGM**, de conformidad con los requisitos previstos en el Artículo 18 del **RLBOGM**; lo anterior, con motivo de que la información contenida en dicho reporte es valiosa para la emisión de la opinión técnica y dictamen vinculante de futuras solicitudes de liberación al ambiente, bajo el enfoque "caso por caso" y "paso a paso".

La **SAGARPA** deberá informar a esta unidad administrativa sobre las medidas y condicionantes, así como lo relativo a la comunicación en tiempo y forma por parte de la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./ 4812

promovente, para efectos de que esta **DGIRA** remita dicha notificación a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, aunado a la competencia que tiene esta **DGIRA** sobre el presente y futuros dictámenes relacionados al que se emite.

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

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

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

Bajo el contexto antes descrito, y de conformidad con los artículos 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, fracciones XI y XIII, 3, fracciones V, VII, XVIII y XXIII, 7, fracción III, 9, fracciones I, III, IV, V, VIII, IX, XI, XV y XVI, 10, fracción I, 15, fracción I y último párrafo, 64 y 66 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; 3, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XVI, 54 y 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 13 fracción II, 14 fracción II, 15, fracciones I y II incisos a), b) y c) y último párrafo, 17, 18 último párrafo, 65 y 66 del **Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; y 18 y 19, fracciones XXIII y XXVIII, 27, fracción XX y 154 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se emite el presente dictamen vinculante en sentido **FAVORABLE** para efectos de que esa **SAGARPA** dentro del ámbito de sus competencia **resuelva y expida**, en su caso, el permiso para la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, establezca y dé seguimiento a las condiciones y medidas a las que se deberán sujetar dichas actividades respecto a la solicitud número **024_2012** en **PROGRAMA PILOTO** de maíz genéticamente modificado **resistente a insectos lepidópteros, coleópteros y tolerante al herbicida glifosato (evento MON-89034-3 x MON-88017-3)**, que presentaron las empresas Semillas y Agroproductos Monsanto, S.A. de

A

A

3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**
**DIRECCIÓN GENERAL DE
IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**
S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4812

C.V. y Monsanto Comercial, S. A. de C.V., conforme a las disposiciones de la **LBOGM** y la normativa aplicable.

La **promovente** deberá dar cumplimiento a las medidas, procedimientos, monitoreos y condicionantes previstos en el presente dictamen.

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

La **SAGARPA** deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 86 de la **Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados**; el contenido del Título Décimo Segundo del **RLBOGM**, así como el **Acuerdo por el que se publican las conclusiones contenidas en los estudios del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y de la DGIRA, para determinar los centros de origen y centros de diversidad genética de maíz en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de noviembre de 2006.

**ATENTAMENTE.
EL DIRECTOR DE ÁREA.**

"Con fundamento en los artículos 18 y 154 primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio S.G.P.A./D.G.I.R.A./D.G./4311 de fecha 6 de junio de 2012, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar"



Margain Helz
ROBERTO MANUEL MARGAÍN HERNÁNDEZ.

SEMARNAT
DIRECCIÓN GENERAL
Y RIESGO AMBIENTAL

- C. c. e. p. Mauricio Limón Aguirre.-Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental
 - Sandra Denisse Herrera Flores.- Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental
 - José Sarukhán Kermez, Coordinador Nacional de la CONABIO
 - Francisco Barnés Regueiro.- Presidente del Instituto Nacional de Ecología.
 - Eduardo Sojo Garza Aldape.- Presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
 - Hernando Guerrero Cázares.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.
 - Luis Fueyo Mac Donald.- Comisionado de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
 - Francisco Luna Contreras.- Jefe de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.
 - Allonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.
- DGIRA 1205524**
Solicitud 024/2012

RMMH/MOM/EMRR/NDCM