

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)



Metodología del Protocolo de Análisis de Riesgo para la Importación, Movilización y/ó Liberación de OGMs de uso Agrícola (ARIMyL-OGMs)

Agosto 12, 2004
Foto de discusión

Jaime Diaz
Consultor en bioseguridad y análisis de riesgo

Qué es el ARIMyL-OGMs?

- La característica principal del ARIMyL-OGMs es identificar, estimar, y manejar los factores del riesgo agronómico de la modificación genética de un OGM, a través de escenarios de riesgo derivados de la combinación de ciertos niveles de los factores de riesgo (FR) y de los puntos críticos de control (PCCs).
- Su estructura metodológica se basa en preguntas “claves”, las cuales expresan ciertos niveles de los FR y de los PCCs, apoyandose en el método “Que pasaría si”/Lista de control.

Que es el método de análisis “Que pasaria si”/Lista de control?

- Es un método básico recomendado como punto de partida en todos los programas de revisión de los riesgos de los procesos.
- Con base en la información disponible para realizar el análisis de los factores riesgos de la expresión del carácter fenotípico del OGM, el método referido se compone de una lista simplificada y de una lista completa de verificación.
- Como resultado de su aplicación se identifica, estima y maneja los factores de riesgo relacionados a los procesos de importación, movilización, y/ó liberación de OGMs de uso agrícola en México.

Factores de riesgo del ARIMyL-OGMs

- Modificación Genética (Ej. transferencia amplia, etc.)
- Condiciones de liberación (Ej. ambiente sin confinamiento, etc.)
- Zonas de liberación (Ej. centros de origen, etc.)
- Especies compatibles reportadas (Ej. parientes silvestres, etc.)
- Sistema de reproducción (Ej. sexual y vegetativa, etc.)
- Distanciamiento Físico (Ej. áreas cercanas, etc.)
- Tipo de agricultura (Ej. intensiva, etc.)
- Nivel de evaluación en campo (Ej. a gran escala, etc.)

Escenarios de riesgo de acuerdo a los niveles de los FR y de los PCCs

Nivel de riesgo Factor de riesgo	Bajo PCC	Medio PCC1	Alto PCC2	Muy alto PCC3
Modificación Genética	mutagénesis	mínima	estrecha	amplia
Condiciones de liberación	no propagativo	confinado	ambiente confinado	ambiente no confinado
Zona de liberación	agrícola	áreas naturales	centro de diversidad	centro de origen
Especies compatibles reportadas	vectores hospederos	asilvestrado	cultivado	silvestres
Sistema de reproducción	apomictica	vegetativa	sexual	sexual vegetativo
Distanciamiento Físico	muy lejano	lejano	cercano	muy cercano
Tipo de Agricultura	rotación	campesina	orgánica	intensiva
Nivel de evaluación en campo	experimental	pequeña escala	mediana escala	gran escala

Etapas del ARIMyL-OGMs

Etapa 1: Análisis de antecedentes e información básica requerida del OGM

Etapa 2: Identificación de características fenotípicas del OGM "caso por caso"

Etapa 3: Evaluación de características fenotípicas identificadas como potencialmente adversas para la liberación de OGMs "paso a paso"

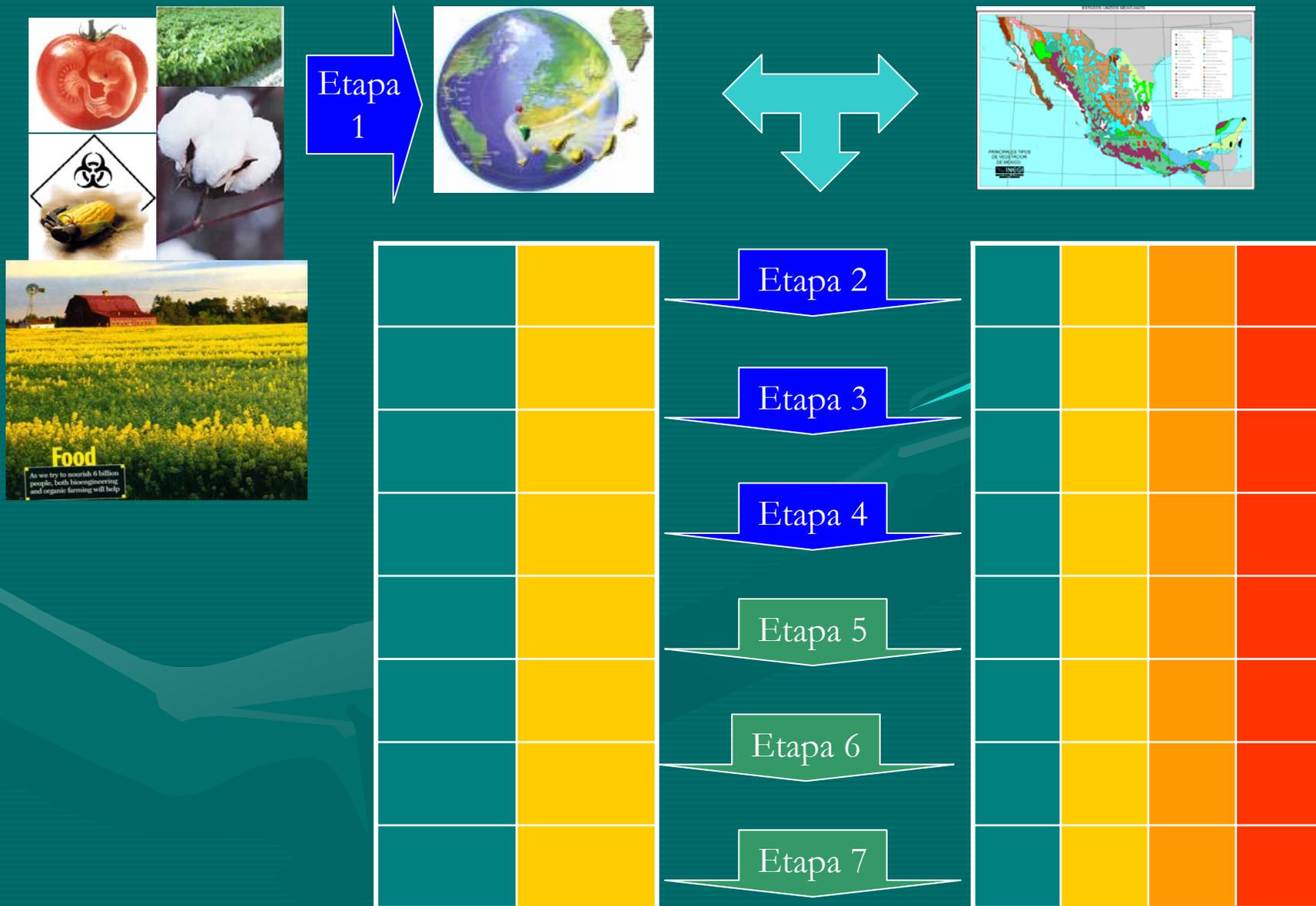
Etapa 4: Evaluación de la posibilidad de ocurrencia de cada carácter fenotípico identificado como potencialmente adverso en su exposición en la zona de liberación (OGM x ambiente).

Etapa 5: Estimación cualitativa o cuantitativa de los factores de riesgo agronómico de los caracteres fenotípicos.

Etapa 6: Aplicación de estrategias de bioseguridad y mitigación en el manejo del riesgo agronómico en los procesos de importación, movilización y/o liberación del OGM.

Etapa 7: Determinación y Comunicación del Riesgo Agronómico Total del OGM

Estructura metodológica del ARIMyL-OGMs



Módulo del ARIMyL-OGMs

Risk Analysis Module

Solicitud: 1997/03 Fecha Recepción: 5/13/1997 Resultado del Análisis: Riesgo Medio Resultado Evaluador: Riesgo Medio
Fecha Final Análisis: 6/15/2004

ARIMyL-OGMs

Sección III

Nombre del Evaluador: JAIME DIAZ DE LA CRUZ
Empresa ó Institución Solicitante: MONSANTO COMERCIAL, S.A. DE C.V.
Actividad requerida: IMPORTACION
Producto Manipulado - OGM: MAIZ, Zea mays L.
Método de Transformación: BALISTICA
País de origen: ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

Carácter Fenotípico: RESISTENCIA A LOS INSECTOS
Nombre Comercial: Yieldgard™ insect protected corn
Identificador Unico: MON-00810-6
Destino Final: ESTACION EXPERIMENTAL DE ASGROW MEXICANA, LOS MOCHIS, SIN.

Objetivo y propósito: EVALUAR LA EFICACIA DEL GEN (py.iAc0) EN LA PROTECCION CONTRA INSECTOS LEPIDOPTEROS

Eta 1: Análisis de antecedentes e información básica requerida del OGM.

Pregunta: 1.- ¿El OGM que se pretende liberar, tiene antecedentes de ser autorizado para su uso agrícola en el país de origen ó diferente de México?

Respuesta: El OGM tiene antecedentes de ser liberado en Estados Unidos.

Iniciar Análisis

Glosario

Riesgo Evaluador

Bajo

Respuesta:

Sí No N.A.

Continuar

Sección II

Mensaje:

Desc	Link
	http://www.sagarpa.gob.mx

Desarrollado por: Probioidiversidad A.C. 2004
Versión: Release Beta 1.0.42



Capacidad nacional: Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria



Capacidad nacional: Puntos de Verificación Interna (PVI)

CORDÓN NORTE

- 1 La Concha, Sin.
- 2 Vicente Guerrero, Dgo.
- 3 Sta Clara, Dgo.
- 4 Tanque Escondido, Ooah.
- 5 San Roberto, NL
- 6 Tula, Tamps.
- 7 Antigua Morelba, Tamps.
- 8 Rayón, Tamps.
- 9 Altamira, Tamps.

CORDÓN CENTRO

- 10 Las Tamaeas, Gro.
- 11 La Cantina, Gro.
- 12 Zitácuaro, Mich.
- 13 Riva Palacio, Mich.
- 14 Maravatio, Mich.
- 15 Amecoa, Gro.
- 16 Palmillas, Gro.
- 17 Las Rosas, Gro.
- 18 La Negrita, Gro.
- 19 Axtla, SLP.
- 20 Tanquián, SLP.
- 21 San Vicente T., SLP.
- 22 Ebano, SLP.

CORDÓN SUR

- 23 Pinotepa Nacional, Oax.
- 24 Xochihuehuetlán, Gro.
- 25 Zapotitlán Palmas, Oax.
- 26 Huapanapan, Oax.
- 27 Teotitlán, Oax.
- 28 Tuxtepec, Oax.
- 29 Puente Papaloapan, Ver.
- 30 Puente de Alvarado, Ver.

CORDÓN ISTMO

- 31 Paraiso, Chis.
- 32 Cinco Cerros, Chis.
- 33 Boca del Monte, Oax.
- 34 J. Carranza, Ver.
- 35 Paralelo 18, Ver.
- 36 Tonalá, Tab.

CORDÓN PENINSULAR

- 37 Nvo. Campechito, Camp.
- 38 Palizada, Camp.
- 39 Pucté, Camp.
- 40 Sta. Adelaida, Camp.
- 41 San Elpidio, Camp.
- 42 El Naranjo, Camp.
- 43 Constitución, Camp.

