



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/BS/WS-TTID-LAC/1/2
13 de abril de 2010

ORIGINAL: INGLÉS

TALLER REGIONAL PARA LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE DE FORMACIÓN PARA FORMADORES SOBRE LA IDENTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS

Ciudad de México, 23-27 de noviembre de 2009

INFORME DEL TALLER

INTRODUCCIÓN

1. El taller regional para Latinoamérica y el Caribe de formación para formadores sobre la identificación y documentación de organismos vivos modificados se llevó a cabo en la Ciudad de México del 23 al 27 de noviembre de 2009. Este taller fue ofrecido por el Gobierno de México en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). La participación de representantes de los países en desarrollo estuvo financiada por el Gobierno de España.
2. El taller contó con la presencia de 34 participantes de 19 países y tres organizaciones.
3. Los siguientes países estuvieron representados: Bahamas, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Honduras, México, Panamá, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.
4. Las siguientes organizaciones estuvieron representadas: el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Universidad Autónoma Metropolitana.
5. Siete especialistas de las siguientes organizaciones facilitaron el taller: el Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental, la Coalición Internacional del Comercio de Granos, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).
6. El objetivo del taller fue ofrecer a los funcionarios de aduanas y otros funcionarios de control de fronteras una introducción a los siguientes temas:
 - (a) El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y sus requisitos en relación con la identificación y documentación de los OVM y su papel en la aplicación de estos requisitos;
 - (b) Técnicas y metodologías que pueden utilizarse para la aplicación de los requisitos mencionados anteriormente, en particular el muestreo de envíos y la detección de organismos vivos modificados; y
 - (c) Actividades y experiencias de la Iniciativa Aduanas Verdes (GCI).

/...

TEMA I. APERTURA DEL TALLER

7. El taller fue inaugurado oficialmente por el Sr. Reynaldo Ariel Álvarez Morales, Secretario Ejecutivo de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. En primer lugar, el Sr. Álvarez agradeció al Gobierno de España por su contribución financiera para la realización del taller, y al IICA, la UNAM y la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica por su participación en la organización del mismo. También agradeció especialmente a la Sra. Amanda Galvez Mariscal por la posibilidad de realizar el taller en la UNAM. A continuación, invitó a los participantes a discutir y compartir experiencias relacionadas con la aplicación del Protocolo, incluidos los requisitos de documentación que deben acompañar los envíos transfronterizos de OVM. Indicó que este taller sentaría las bases para reuniones similares en el futuro. Destacó que, dado que los países miembros del GRULAC tienen necesidades en común, pueden aprender mucho unos de otros y alcanzar grandes logros si trabajan juntos como región. El Sr. Álvarez expresó a los participantes su deseo de que tuvieran discusiones fructíferas y una buena estadía en México.

8. El Sr. Gino Buzetti, Representante de IICA en México, afirmó que el taller era muy importante para IICA y resaltó la importancia de la biotecnología y la bioseguridad en la región y la necesidad de cooperación. Invitó a los participantes a aprovechar la oportunidad de intercambiar información y experiencias, aprender unos de otros y disfrutar México.

9. El Sr. Charles Gbedemah, en su discurso inaugural realizado en nombre del Sr. Ahmed Djoghla, Secretario Ejecutivo de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), indicó que éste era el segundo de una serie de talleres organizados por la Secretaría en respuesta a varias decisiones de la Conferencia de las Partes actuando como reunión de las Partes en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología que requerían la creación de capacidad según el Artículo 18. Dijo que esos talleres también se estaban realizando en el marco de la participación de la Secretaría en la Iniciativa Aduanas Verdes. El Sr. Gbedemah describió los resultados esperados del taller e instó a los participantes a compartir y aprender libremente de las experiencias de los demás. Agradeció al Gobierno de España por su generosa contribución financiera para el taller, a IICA por su colaboración en la organización, al Gobierno de México por su patrocinio y a la UNAM por brindar las instalaciones y la organización logística.

TEMA 2. OBJETIVOS Y PROGRAMA DEL TALLER

10. La Sra. Kathryn Garforth de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica presentó los objetivos del taller y proporcionó un resumen del programa. Además, invitó a los participantes a comentar brevemente sus expectativas para el taller.

TEMA 3. INTRODUCCIÓN AL PROTOCOLO Y SUS ELEMENTOS RELATIVOS A LOS REQUISITOS DE IDENTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA ENVÍOS DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS

11. En relación con este tema se realizaron dos presentaciones. La primera, titulada “Introducción al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología” estuvo a cargo del Sr. Erie Tamale de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. El Sr. Tamale brindó un breve panorama general del Convenio sobre la Diversidad Biológica y otros instrumentos internacionales que tratan los organismos vivos modificados. Describió el objetivo del Protocolo y su alcance, las distintas categorías de organismos vivos modificados bajo el Protocolo, los distintos procedimientos para el movimiento transfronterizo de diferentes categorías de organismos vivos modificados y otras disposiciones del Protocolo destinadas a promover la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados.

12. La segunda presentación, titulada “Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología: identificación y documentación de envíos de organismos vivos modificados”, fue realizada por la Sra. Kathryn Garforth de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. En su presentación, la Sra. Garforth indicó que los requisitos para la manipulación, transporte, envasado e identificación de

/...

organismos vivos modificados se establecen en el Artículo 18 del Protocolo y ofreció una introducción y el contexto del Artículo. También describió los principales tipos de movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados según el Protocolo: movimientos transfronterizos voluntarios, involuntarios e ilícitos. En el contexto de los movimientos transfronterizos voluntarios, resaltó que el Protocolo establecía diferentes requisitos para la información que debía proporcionarse en los documentos que acompañan los envíos de distintas categorías de organismos vivos modificados, a saber: (i) organismos vivos modificados destinados para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento; (ii) organismos vivos modificados destinados para uso confinado; y (iii) organismos vivos modificados destinados a la introducción deliberada en el medio ambiente. Describió los requisitos específicos de información contenidos en el Protocolo y decisiones relacionadas de las Partes en el Protocolo, y explicó dónde encontrar información sobre organismos vivos modificados en la documentación de envío. También dio información general sobre identificadores exclusivos para plantas transgénicas y demostró cómo podrían utilizarse para buscar más información en el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (BCH). Por último, mencionó posibles situaciones que podrían constituir movimientos transfronterizos involuntarios de organismos vivos modificados y explicó que un movimiento transfronterizo ilegal era un movimiento transfronterizo que se realizaba en infracción de las medidas nacionales destinadas a aplicar el Protocolo.

TEMA 4. PAPEL DE LOS FUNCIONARIOS DE ADUANAS EN LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO

13. Bajo este tema, el Sr. Tamale de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica realizó una presentación sobre el papel de los funcionarios de aduanas en la aplicación del Protocolo. Indicó que para cumplir eficazmente su papel, los funcionarios de aduanas necesitan saber qué información buscar, por qué esa información es importante, dónde buscar la información y a quién contactar para recibir asistencia especializada. También identificó algunos de los papeles y responsabilidades clave de los funcionarios de aduanas en la aplicación del Protocolo: (i) asegurarse de que las importaciones y exportaciones de organismos vivos modificados cuenten con las aprobaciones correspondientes antes de pasar por la aduana; (ii) asegurarse de que los envíos de organismos vivos modificados estén acompañados por documentación de identificación adecuada; (iii) inspeccionar los envíos entrantes de organismos vivos modificados para verificar el verdadero contenido de los mismos y compararlos con la documentación que los acompaña; (iv) detectar movimientos transfronterizos ilícitos o involuntarios, e (v) informar a las autoridades pertinentes acerca de los envíos de organismos vivos modificados que llegan a los puertos de entrada.

14. En las discusiones posteriores, se aclaró que las referencias a los funcionarios de aduanas incluían todo el personal relacionado con servicios de frontera, tales como funcionarios de cuarentena, funcionarios de inspección y personal dedicado a la salud de las plantas.

TEMA 5. EXPERIENCIAS NACIONALES CON MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS

15. Antes de asistir al taller, se había invitado a los participantes a preparar breves presentaciones sobre “La situación actual y experiencias adquiridas con la identificación y documentación de organismos vivos modificados” en sus respectivos países. Las presentaciones debían resaltar:

(a) El estado actual de los requisitos de identificación y documentación en sus respectivos países, incluyendo las disposiciones existentes en marcos regulatorios y/o administrativos nacionales sobre la documentación que debe acompañar las importaciones de organismos vivos modificados, ejemplos de los sistemas de documentación existentes, iniciativas y facilidades existentes para la identificación de organismos vivos modificados, etc.;

(b) Experiencia adquirida, si la hubiera, con la identificación de organismos vivos modificados y utilización de los sistemas de documentación existentes para cumplir con los requisitos de identificación de envíos de organismos vivos modificados para la importación;

(c) Las dificultades o desafíos enfrentados;

(d) Las necesidades y prioridades específicas de creación de capacidad; y

(e) Recomendaciones para mejorar la aplicación nacional de los requisitos de identificación y documentación de organismos vivos modificados.

16. Bajo este tema, participantes de los siguientes países realizaron presentaciones sobre sus situaciones y experiencias nacionales: Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Honduras, México, Panamá, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Se acordó que las presentaciones se publicarían en el Portal de colaboración para funcionarios de aduanas en el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología, disponible en: http://bch.cbd.int/onlineconferences/customs_art18.shtml.

TEMA 6. DOCUMENTACIÓN QUE ACOMPAÑA ENVÍOS DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS: ESTUDIOS DE CASOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTES

17. Bajo este tema, el Sr. Ricardo Calderón López de la Coalición Internacional del Comercio de Granos (IGTC) realizó una presentación titulada “Documentación que acompaña envíos de organismos vivos modificados para alimento humano o animal o para procesamiento”. El Sr. López proporcionó un breve panorama general de la IGTC y describió su objetivo actual, que consiste en minimizar las interrupciones en el comercio internacional de granos, semillas oleaginosas, leguminosas y productos derivados. Indicó que la IGTC cuenta con más de 8.000 miembros en 80 países y definió las regiones del mundo que son importadoras netas de granos y aquellas que son exportadoras netas. Además, describió el tamaño y alcance de la industria internacional de granos y los sistemas mundiales de distribución a granel, desde el productor agrícola hasta el procesador. Señaló que es imposible mantener variedades de granos totalmente separadas en los sistemas de manipulación a granel y describió el papel de los sistemas de preservación de identidad, que ofrecen niveles menores de tolerancia en comparación con los niveles característicos en embarques a granel normales, pero aclaró que no pueden ofrecer tolerancia cero. Indicó que la preservación de identidad debe comenzar al nivel de producción agrícola y debe mantenerse a medida que el producto avanza a través del sistema de manejo y transporte hacia el mercado.

18. El Sr. López también describió las transacciones del comercio internacional de granos. Afirmó que las negociaciones entre el exportador y el importador, que generalmente comienzan de tres a seis meses antes del envío, comprenden un acuerdo sobre el producto que se va a enviar, su calidad y cantidad, precio y términos de pago y envío. Indicó que la factura comercial era el único documento que actualmente acompañaba todos los envíos transfronterizos. En este sentido, dijo que la IGTC apoyaba la posición de que cualquier información de identificación que acompañara los envíos de organismos vivos modificados, como se exige en el Artículo 18.2 del Protocolo, debía incorporarse a la factura comercial. También dijo que había otra serie de normas, tanto a nivel nacional como internacional, que los exportadores debían cumplir para los movimientos transfronterizos de bienes.

19. El Sr. López repasó los requisitos de manipulación, transporte, envasado e identificación establecidos en el Artículo 18 del Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología y decisiones asociadas de las Partes en el Protocolo y destacó el *Aviso de la IGTC al Comercio # 7*, publicado después de que la decisión sobre el párrafo 2 (a) del Artículo 18 del Protocolo se tomara en la tercera reunión de las Partes en el Protocolo en 2006. Proporcionó ejemplos de cómo los requisitos de información del Protocolo se habían integrado a las facturas comerciales. Describió el Acuerdo Trilateral México-Canadá-Estados Unidos, orientado a aclarar los requisitos de documentación de envíos para movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados entre los tres países. También mencionó un proyecto piloto para la importación de maíz amarillo en México. El Sr. López concluyó diciendo que los requisitos adicionales

de documentación aumentarían significativamente los costos en los sistemas de manejo de productos agrícolas a granel, lo que amenazaría la seguridad alimentaria principalmente de países en desarrollo importadores de alimentos.

TEMA 7. MUESTREO Y DETECCIÓN DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS

7.1. *Introducción y panorama general*

20. En relación con este tema de la agenda, la Sra. Galvez de la Universidad Nacional Autónoma de México realizó una introducción a los organismos vivos modificados. Ofreció a los participantes una aproximación a la biología celular y la genética y además describió el proceso de creación de un organismo vivo modificado, incluyendo los principales métodos de transformación de plantas tales como la electroporación, el uso de virus y el bombardeo de genes o biobalística. Indicó que los genes se insertaban al azar en el ADN durante el proceso de transformación de plantas y que, por lo tanto, cada evento de transformación era único.

7.2. *Metodología de muestreo*

21. Dos representantes de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) de México realizaron una presentación sobre el procedimiento de muestreo utilizado por el organismo con fines de diagnóstico acerca de la salud de las plantas. Hicieron hincapié en que una muestra debía ser representativa de un embarque y describieron los distintos procedimientos de muestreo de bolsas en contraste con el muestreo de embarques a granel. Al respecto, indicaron que el Gobierno de México contaba con una serie de laboratorios certificados a los que se enviaban las muestras de los embarques para ser analizadas. Informaron que el Gobierno de México también ha realizado esfuerzos para desarrollar una norma de muestreo para la detección de organismos vivos modificados, pero que aún no se ha implementado una norma armonizada. Por último, describieron las distintas herramientas y técnicas utilizadas en el muestreo de embarques.

7.3. *Identificación de organismos vivos modificados*

22. Bajo este tema de la agenda, la Sra. Galvez realizó una presentación sobre la identificación de organismos vivos modificados, recorriendo el proceso de identificación desde el muestreo hasta la interpretación de resultados. Describió las tiras de prueba de flujo lateral y el proceso químico a través del cual podían detectar si una muestra contenía una proteína específica. También describió la técnica de ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) para detectar proteínas, e indicó que podía utilizarse para proporcionar tanto información cualitativa como cuantitativa sobre la presencia de una proteína en una muestra. Enumeró algunos puntos fuertes y limitaciones de los métodos de detección basados en proteínas; por ejemplo, que podían realizarse rápidamente sobre el terreno o en el laboratorio y con poco equipamiento; que las tiras de prueba sólo ofrecen información cualitativa; que los métodos ELISA pueden ofrecer información cuantitativa pero las pruebas para algunas proteínas son más sensibles que las pruebas para otras y no existen materiales de referencia reconocidos o acuerdos sobre la unidad de medida a utilizar.

23. A continuación, la Sra. Galvez describió el método de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detectar genes en una muestra. Explicó que la PCR requería el diseño de cebadores específicos para detectar la secuencia de ADN de interés y que había límites de detección por debajo de los cuales la PCR no sería capaz de detectar una secuencia de ADN. Con respecto a la PCR cuantitativa en tiempo real, la Sra. Galvez describió cómo se detectaba la presencia de una secuencia de ADN en tiempo real en el curso de los ciclos de PCR, y aclaró que cuanto mayor fuera la cantidad de secuencia de ADN objetivo en la muestra, más rápidamente se detectaría en la PCR. Al comparar métodos de detección basados en proteínas y en ADN, la Sra. Galvez indicó que el primero era adecuado para detectar proteínas en granos y materiales poco procesados, mientras que el segundo podía detectar ADN incluso en alimentos altamente procesados.

24. En la última parte de su presentación, la Sra. Galvez describió la investigación que se está realizando en la UNAM sobre el muestreo de embarques de maíz que ingresan a México y la detección de

/...

distintos eventos transgénicos en esos embarques. Para la investigación se utilizan tiras de prueba de flujo lateral y ELISA para detectar proteínas específicas. Estos resultados luego son verificados por PCR cuantitativa en tiempo real y análisis realizados por terceros. La Sra. Galvez indicó que uno de los actuales desafíos de la investigación era la detección de eventos apilados por los cuales múltiples eventos de transformación se encontraban contenidos en un organismo.

7.4. Ejercicios de laboratorio

25. Bajo este tema del programa, los participantes visitaron el laboratorio de la Facultad de Química, donde se les guió a través de ejercicios prácticos para detectar soja Roundup Ready y maíz Herculex RW. Con tal fin, utilizaron una técnica ELISA para buscar la presencia de soja Roundup Ready en una muestra de semillas de soja. Los participantes prepararon la muestra y realizaron la prueba. También utilizaron kits de tiras de prueba de flujo lateral para buscar la presencia de soja Roundup Ready y maíz Herculex RW. Además, hubo una demostración de técnicas de PCR mediante PCR en tiempo real y PCR visualizada en un gel de agarosa (PCR de punto final).

7.5. Interpretación de los resultados de muestreo y detección

26. Bajo este tema, el Sr. Carlos Moles y Castillo discutió los resultados cuantitativos y cualitativos de las técnicas de prueba aplicadas en la sesión de laboratorio.

TEMA 8. VISITA DE CAMPO CON FINES DE ESTUDIO

27. En relación con este tema, los participantes visitaron el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). El Sr. Scott Ferguson, Director General Adjunto del CIMMYT, dio la bienvenida a los participantes. Los representantes de la Secretaría del Convenio hablaron sobre el trabajo del Protocolo relativo al CIMMYT, mientras que representantes del CIMMYT explicaron a los participantes el trabajo del Centro y la investigación de mejoramiento que allí se está llevando a cabo. Ofrecieron un resumen de la posición del CIMMYT con respecto a la modificación genética y la biotecnología, y se refirieron a las pautas del Centro sobre la detección de transgenes en las muestras almacenadas en su banco de genes. También describieron algunas de las investigaciones actuales de mejoramiento del trigo que se están realizando en el Centro, las cuales incluyen el uso de métodos biotecnológicos para desarrollar variedades de trigo resistente a la sequía.

28. Los participantes recibieron un tour del banco de germoplasma del CIMMYT, donde se almacenan y mantienen 22.000 muestras de maíz y teosinte y 168.000 muestras de triticeae (que incluye trigo, cebada y centeno). También visitaron otros laboratorios del CIMMYT donde la Sra. Martha Hernández Rodríguez repasó el proceso de extracción de ADN vegetal, PCR y electroforesis en gel. Además, relató la experiencia del CIMMYT con el uso de selección asistida por marcadores como parte de su programa de mejoramiento del trigo.

TEMA 9. EXPERIENCIAS DE LA INICIATIVA ADUANAS VERDES

29. Bajo este tema, la Sra. Garforth presentó la Iniciativa Aduanas Verdes, una asociación de organizaciones internacionales que cooperan para mejorar la capacidad de los funcionarios de aduanas y otros funcionarios pertinentes de vigilancia para supervisar y facilitar el comercio lícito y detectar e impedir el comercio ilícito de productos básicos ambientalmente sensibles. Describió el alcance y la escala de delitos ambientales y sus consecuencias negativas para la salud humana y el medio ambiente, los ingresos de los gobiernos y los acuerdos ambientales internacionales. Destacó el papel clave de los funcionarios de aduanas y de protección de fronteras como la primera línea de defensa de todos los países contra el comercio ilegal transfronterizo y como el primer eslabón de la cadena de cumplimiento y fiscalización. También indicó que los funcionarios de aduanas y de protección de fronteras cumplían un importante papel para facilitar el comercio legal y por lo tanto era vital mejorar la capacidad de estos funcionarios. Comentó que una solución eficaz era la formación coordinada, una de las actividades de la Iniciativa Aduanas Verdes.

30. La Sra. Garforth mencionó los diferentes acuerdos ambientales multilaterales que integran la Iniciativa Aduanas Verdes, a saber: el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea), el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (Convenio de Estocolmo), el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional (Convenio de Rotterdam), la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono y el Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología. Otras organizaciones internacionales que también integran la Iniciativa son la Organización para la prohibición de armas químicas, la División de derecho ambiental y convenios y la División de tecnología, industria y economía del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización mundial de aduanas, Interpol y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Dijo que el objetivo de la Iniciativa es mejorar la capacidad de los funcionarios de aduanas y otros funcionarios pertinentes de vigilancia para controlar y facilitar el comercio legal y detectar e impedir el comercio ilegal de productos básicos ambientalmente sensibles amparados por los convenios y acuerdos ambientales multilaterales pertinentes.

31. La Sra. Garforth enumeró los beneficios de la Iniciativa Aduanas Verdes para los funcionarios de aduanas, los países, las secretarías de los tratados y el medio ambiente mundial. Se refirió a una serie de talleres sobre Aduanas Verdes que se habían organizado en distintos países entre 2007 y 2009, y mencionó una serie de herramientas desarrolladas por la Iniciativa, incluyendo la Guía de Aduanas Verdes relativa a los acuerdos ambientales multilaterales y el sitio web de Aduanas Verdes. También mencionó algunos de los logros de la Iniciativa, incluyendo el Premio por la Protección del Ozono en 2007 y el haber sido capaces de demostrar que la formación y sensibilización coordinada y con buena relación costo-beneficio de los funcionarios de aduanas y personal de fiscalización podía proporcionarse a través de una asociación coordinadora que involucre múltiples organizaciones con diferentes mandatos. Por último, la Sra. Garforth señaló algunos de los próximos pasos y desafíos de la Iniciativa, que incluyen investigar cómo la Iniciativa podría apoyar más el trabajo de las aduanas, integrando Aduanas Verdes en los programas de estudio nacionales para funcionarios de aduanas y la movilización de recursos para la Iniciativa.

32. La Sra. María Teresa Ortuno Arzate del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental del Instituto Nacional de Ecología realizó dos presentaciones sobre los Convenios de Basilea, Estocolmo y Rotterdam, que son socios de la Iniciativa Aduanas Verdes. La primera presentación brindó información general sobre los tres convenios, y la Sra. Ortuno Arzate explicó que el objetivo común de estos convenios es proteger la salud humana y el medio ambiente. Señaló que los tres convenios juntos proporcionan una gestión de todo el ciclo de vida de las sustancias involucradas. Describió el ámbito y alcance de los convenios y sus disposiciones relacionadas con la evaluación/reglamentación de sustancias químicas nuevas y existentes; controles de importación/exportación; gestión de residuos; comunicación de riesgos; reposición y emisiones al medio ambiente. La Sra. Ortuno Arzate también describió la asistencia técnica y recursos financieros disponibles en virtud de los tres convenios y los centros regionales previstos por los convenios de Estocolmo y Basilea.

33. En su segunda presentación, la Sra. Ortuno Arzate ofreció más detalles sobre la asistencia técnica bajo los tres convenios. Con respecto al Convenio de Basilea, describió el Fondo fiduciario de cooperación técnica del Convenio de Basilea y sus objetivos, así como también los Centros Regionales del Convenio de Basilea. Sobre los Convenios de Rotterdam y Basilea, mencionó sus Artículos 16 y 12, respectivamente, que se refieren a la asistencia técnica. La Sra. Ortuno Arzate describió el estado de los acuerdos de asistencia técnica bajo los convenios de Basilea y Estocolmo, que prevén la existencia de centros regionales para formación y transferencia de tecnología. También dio información general sobre el estado de la asistencia técnica brindada en virtud de los tres convenios, incluyendo sus programas de asistencia técnica y planes hasta 2011. La Sra. Ortuno Arzate concluyó diciendo que la asistencia técnica era clave para la aplicación de los tres convenios.

TEMA 10. EL CAMINO A SEGUIR: PRÓXIMOS PASOS PARA MANTENER LA COLABORACIÓN Y EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

34. Bajo este tema de la agenda, se invitó a los participantes a preparar planes de acción para actividades que les gustaría realizar una vez que regresaran a sus respectivos países, tomando en cuenta las lecciones aprendidas durante el taller. Los participantes también trabajaron en dos grupos (hispanohablantes y angloparlantes) para desarrollar recomendaciones con miras al futuro después del taller. Discutieron acciones específicas a realizarse a niveles nacionales, subregionales y regionales, incluyendo la colaboración y la posibilidad de compartir experiencias, información y conocimientos. Luego estas recomendaciones se presentaron a todo el grupo.

35. La Sra. Garforth también presentó el Portal de colaboración para funcionarios de aduanas que la Secretaría estaba desarrollando a través del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología. Dijo que el Portal de colaboración incluía un calendario de eventos, un grupo de discusión para los participantes de los distintos talleres organizados por la Secretaría, y una sección de documentos y materiales de referencia donde se publicarían las presentaciones realizadas en los talleres, además de otros materiales relacionados con la identificación y documentación de organismos vivos modificados.¹

TEMA 11. CONSIDERACIÓN DE LAS CONCLUSIONES DEL TALLER

36. Durante la última sesión plenaria del taller, los participantes discutieron informes de los pequeños grupos de discusión y se pusieron de acuerdo sobre una serie de recomendaciones para el futuro. Las actividades recomendadas se encuentran a continuación:

- (a) Formación de personal sobre la identificación y documentación de OVM con el fin de desarrollar conocimientos técnicos básicos;
- (b) Creación de laboratorios;
- (c) Promoción de reconocimiento mutuo de laboratorios regionales autorizados (tanto oficiales como privados);
- (d) Fortalecimiento de las inspecciones y controles de importaciones y exportaciones de productos básicos que pueden contener organismos vivos modificados;
- (e) Fortalecimiento de los marcos legislativos;
- (f) Fortalecimiento de las capacidades de negociación;
- (g) Formación de funcionarios de fronteras en cada país por las autoridades nacionales competentes con el apoyo de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica;
- (h) Desarrollo de sistemas de comunicación entre las autoridades nacionales competentes y las autoridades de fronteras con respecto al movimiento transfronterizo de organismos vivos modificados;
- (i) Desarrollo de sistemas de detección y advertencia para ingresos ilegales de organismos vivos modificados, basados en perfiles de riesgo, con el fin de orientar la acción de las autoridades de fronteras; y
- (j) Promoción de la sensibilización y participación del público en la seguridad de la biotecnología.

37. Los participantes también instaron a los países a realizar más esfuerzos para mantener y actualizar su información en el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología y recomendaron que la Secretaría considerara revisar el Centro de Intercambio de Información para incluir ventanas de consulta (por ejemplo, archivos técnicos) más útiles para las autoridades de fronteras.

¹ Como se menciona en el párrafo 16 más arriba, el Portal de colaboración se encuentra disponible en http://bch.cbd.int/onlineconferences/customs_art18.shtml.

38. En la siguiente discusión, un número de participantes indicó que los países de la región podrían alcanzar más logros si trabajaban juntos. Además, los participantes señalaron que los países que tenían sistemas menos desarrollados para la identificación de organismos vivos modificados podían aprender de los países que ya habían trabajado para establecer sus normas y procedimientos en esta área.

39. Los participantes también realizaron una evaluación del taller. Los resultados de la evaluación se encuentran resumidos en el anexo I.

TEMA 12. CLAUSURA DEL TALLER

40. El taller finalizó a las 4 p.m. el viernes 27 de noviembre de 2009.

Anexo I

EVALUACIÓN DEL TALLER

1. Al finalizar el taller, se pidió a los participantes que completaran un formulario de evaluación del taller. Se les pidió que calificaran, en una escala de 1 a 6, la medida en que el taller había mejorado su comprensión de: (a) el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología; (b) el papel de los funcionarios de aduanas en la aplicación del Protocolo; (c) los requisitos de documentación e identificación según el Protocolo; (d) prácticas existentes en envíos de granos a granel; (e) el proceso de muestreo y detección (identificación) de organismos vivos modificados y cómo informar los resultados de la identificación. También se invitó a los participantes a proporcionar una evaluación general del taller con respecto al nivel de organización y realización y la medida en que había cumplido sus expectativas. Los resultados de la evaluación se resumen debajo.

Tema	Calificación promedio (1-6)	Calificación	Nivel de satisfacción
A. Introducción a la identificación y documentación de organismos vivos modificados según el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología			
<i>Utilidad del taller para:</i>			
(i) Mejorar su comprensión del Protocolo.	6	Muy útil	92%
(ii) Mejorar su comprensión del papel de los funcionarios de aduanas según el Protocolo.	5	Muy útil	88%
(iii) Mejorar su comprensión sobre cuáles son los requisitos de documentación según el Protocolo.	5	Muy útil	84%
(iv) Mejorar su comprensión de los requisitos de identificación según el Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología.	5	Muy útil	87%
(v) Mejorar su comprensión de las prácticas existentes en envíos de granos a granel.	5	Muy útil	81%
(vi) Mejorar su comprensión del proceso de muestreo de organismos vivos modificados (OVM).	5	Muy útil	82%
(vii) Mejorar su comprensión de la detección de OVM.	5	Muy útil	87%
(viii) Mejorar su comprensión sobre cómo informar los resultados de la identificación de OVM.	5	Muy útil	83%
(ix) Mejorar su comprensión de la Iniciativa Aduanas Verdes.	5	Muy útil	85%
(x) Mejorar sus conocimientos sobre las prácticas existentes en otros países.	5	Muy útil	91%
B. Evaluación general del taller:			
(i) ¿El taller cumplió sus expectativas?	5	Totalmente	91%
(ii) ¿El taller mejoró su comprensión sobre cómo aplicar los requisitos de identificación y documentación de OVM según el Protocolo?	5	Sí	87%

/...

Tema	Calificación promedio (1-6)	Calificación	Nivel de satisfacción
(iii) ¿Cuán útil fue el taller para mejorar su comprensión de cómo su país podría tratar un embarque de OVM?	5	Muy útil	86%
(iv) ¿Cuán útil fue el taller para usted individualmente?	6	Muy útil	97%
(v) ¿Cómo calificaría la organización del taller?	6	Muy bien organizado	92%
(vi) ¿Qué opina del equilibrio entre presentaciones y discusiones?	5	Muy bien equilibrado	82%
(vii) En general, ¿cómo calificaría el taller?	5	Excelente	91%
Apreciación general	5	Muy útil	87%

2. En los comentarios escritos, una serie de participantes consideró que las siguientes fueron las partes más útiles del taller:

- (a) Las presentaciones sobre muestreo y detección, incluyendo los ejercicios de laboratorio;
- (b) Las presentaciones de los países sobre experiencias y desafíos con la identificación y documentación de organismos vivos modificados, así como también la preparación de planes de acción;
- (c) La información sobre organismos vivos modificados y los requisitos del Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología;
- (d) La visita de campo con fines de estudio al CIMMYT;
- (e) Las presentaciones sobre el papel de los funcionarios de aduanas en la aplicación del Protocolo y la Iniciativa Aduanas Verdes, incluyendo los Convenios de Basilea, Estocolmo y Rotterdam;
- (f) Las presentaciones sobre el comercio y gestión del mercado internacional de granos.

Algunos participantes indicaron que todas las sesiones del taller les habían parecido muy útiles y que no podían seleccionar sólo una parte dado que las distintas sesiones estaban estrechamente relacionadas entre sí.

3. Unos pocos participantes consideraron que los siguientes aspectos del taller tuvieron menor utilidad:

- (a) El trabajo de laboratorio, en particular las técnicas especializadas como PCR;
- (b) La sesión sobre la Iniciativa Aduanas Verdes, dado que desviaba la atención del tema principal del taller;
- (c) Los propósitos de los participantes cuando volvieran a sus países.

4. Los participantes realizaron las siguientes sugerencias para mejorar futuros talleres:

- (a) Incorporar más sesiones prácticas y de participación activa, tales como visitas de campo y uso del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología;
- (b) Invitar por lo menos a dos participantes por país incluyendo un representante de la Autoridad nacional competente;
- (c) Mejor coordinación con la Autoridad nacional competente y la autoridad de aduanas de cada país para la designación de los participantes;
- (d) Enviar con más anticipación las invitaciones para participar a fin de dar más tiempo para prepararse. Además, brindar apoyo a los participantes en la preparación de sus presentaciones;

/...

- (e) Establecer un medio para mantener la comunicación entre los países;
- (f) Proporcionar más información sobre técnicas de muestreo en la frontera;
- (g) Incluir las presentaciones y discusiones sobre aduanas más al inicio del taller;
- (h) Más oportunidades para la integración de ideas de todos los participantes con el fin de mejorar la comprensión de la situación de los países representados en el taller; y
- (i) Acortar el día de trabajo y respetar el programa.

Varios participantes comentaron que el taller había sido muy bien planificado y que esperaban que hubiera más talleres de este tipo en el futuro, especialmente a nivel nacional.

Anexo II

PROGRAMA DEL TALLER

	Plenaria
Lunes 23 de noviembre de 2009 9.30 a.m. – 10 a.m.	<i>Tema del programa:</i> 1. Apertura del taller.
10 a.m. – 10.30 a.m.	<i>Tema del programa:</i> 2. Vista general de los objetivos y el programa para el taller.
10.30 a.m. – 10.45 a.m.	Descanso para café/té
10.45 a.m. – 1 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 3. Introducción al Protocolo y sus elementos relativos a los requisitos de identificación y documentación para envíos de organismos vivos modificados.
1 p.m. – 2 p.m.	Almuerzo
2 p.m. – 3.30 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 4. Papel de los funcionarios de aduanas en la aplicación del Protocolo.
3.30 p.m. – 4 p.m.	Descanso para café/té
4 p.m. – 5.30 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 5. Experiencias nacionales con movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados.
Martes 24 de noviembre de 2009 9 a.m. – 10.30 a.m.	<i>Tema del programa:</i> 6. Documentación que acompaña envíos de organismos vivos modificados: Estudios de casos relacionados con los sistemas de documentación existentes.
10.30 a.m. – 11 a.m.	Descanso para café/té
11 a.m. – 1 p.m.	Tema del programa: 6 (<i>continúa</i>)
1 p.m. – 2 p.m.	Almuerzo
2 p.m. – 3.30 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 7. Muestreo y detección de organismos vivos modificados: 7.1. Introducción y panorama general; 7.2. Metodología de muestreo; 7.3. Identificación de organismos vivos modificados.
3.30 p.m. – 4 p.m.	Descanso para café/té
4 p.m. – 5.30 p.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>)

	Plenaria
Miércoles 25 de noviembre de 2009 9 a.m. – 10.30 a.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>): 7.4. Ejercicios de laboratorio.
10.30 a.m. – 11 a.m.	Descanso para café/té
11 a.m. – 1 p.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>)
1 p.m. – 2 p.m.	Almuerzo
2 p.m. – 3.30 p.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>)
3.30 p.m. – 4 p.m.	Descanso para café/té
4 p.m. – 5.30 p.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>)
Jueves 26 de noviembre de 2009 8.30 a.m. – 10.30 a.m.	Tema del programa: 7 (<i>continúa</i>) 7.5 Interpretación de los resultados de muestreo y detección.
10.30 a.m. – 7 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 8. Visita de campo con fines de estudio.
Viernes 27 de noviembre de 2009 9 a.m. – 10.30 a.m.	<i>Tema del programa:</i> 9. Experiencias de la Iniciativa Aduanas Verdes.
10.30 a.m. – 11 a.m.	Descanso para café/té
11 a.m. – 1 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 10. El camino a seguir: próximos pasos para mantener la colaboración y el intercambio de información.
1 p.m. – 2 p.m.	Almuerzo
2 p.m. – 3 p.m.	<i>Tema del programa:</i> 11. Consideración de las conclusiones del taller.
3 p.m. – 3.30 p.m.	Descanso para café/té
3.30 p.m. – 4 p.m.	12. Clausura del taller.

*Anexo III***LISTA DE PARTICIPANTES****A. Gobiernos****Bahamas**

1. Miss Carla Bain
Senior Customs Officer
Customs
E-Mail: carlab@coralwave.com

Belice

2. Ms. Deborah Mortis
Customs Examiner
Customs and Excise Department
P.O. Box 146
Caesar Ridge Road
Belize City, Belize
Tel.: +501 227 7092
Fax: +501 227 7091
E-Mail: debbiemortis@hotmail.com

Brasil

3. Sr. Sergio Figueiredo
Gestor Publico - Assessor
Departamento de Tecnologia Industrial
Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Internacional
Esplanada dos Ministerios, Bloco J, Sl 117 sobreloja
Brasilia DF 70053-900, Brasil
Tel.: +55 61 2207 7407
Fax: +55 61 2207 7286
E-Mail: sergio.figueiredo@mdic.gov.br, serguiof_unb@hotmail.com

Chile

25. Sr. Gonzalo Pardo Hernández
Agrónomo
Servicio Agrícola y Ganadero
Ministerio de Agricultura
Paseo Bulnes No. 140 Piso 3
Santiago, Chile
Tel.: 56 2 3451 211
Fax: 56 2 3451 203
E-Mail: gonzalo.pardo@sag.gob.cl

Colombia

4. Sr. Rodolfo Caicedo Arias
Profesional Especializado
Coordinación Derecho Obtención, Bioseguridad y Semillas
Instituto Colombiano Agropecuario
Calle 37 No. 8-43, Oficina 409 Ed Colgas
Bogotá, Colombia
Tel.: +571 232 8643
Fax: +571 232 4697 ext 371
E-Mail: rodolfo.caicedo@ica.gov.co

5. Sra. Adriana Castano Hernández
Profesional Especializado - Bióloga
Subdirección Alimentos
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
Carrera 68D No 17-11/21
Bogotá, Colombia
Tel.: +571 294 8700 ext 3844
Fax: +571 294 8700 ext 3920
E-Mail: acastanoh@invima.gov.co, acastanoh@gmail.com

Costa Rica

6. Sr. Javier Laurent Balladares
Estación de Cuarentena Agropecuaria
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Paso Canoas, Corredores
Puntarenas, Costa Rica
Tel.: +506 2732 2124
Fax: +506 2732 2839
E-Mail: jlaurent@proteconet.go.cr, jlaurent@uned.ac.cr

República Dominicana

7. Sra. Ruth Febrillet
Técnico Departamento Recursos Genéticos
Subsecretaría de Estado de Áreas Protegidas y Biodiversidad
Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Máximo Gómez esq. Av. Reyes Católicos
Santo Domingo, República Dominicana
Tel.: +809 472 8737; +809 472 4354
E-Mail: ruth.febrillet@semarena.gob.do, ruth_febrillet@jjbgroup.com
Web: www.semarena.gob.do

Ecuador

8. Sra. Claudia Buitrón Bolaños
Jefe de Nomenclatura y Clasificación Arancelaria
Coordinación General de Gestión Aduanera
Corporación Aduanera Ecuatoriana
Tel.: +593 4 2 480640 ext. 1603
Fax: +593 4 2 500127
E-Mail: cbuitron@aduanas.gob.ec

El Salvador

9. Sr. Jeremías Ezequiel Yanes
Técnico en Biotecnología - Punto Focal BCH
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Km 5½ Carretera a Santa Tecla
Calle las Mercedes, Colonia las Mercedes
San Salvador, El Salvador
Tel.: +503 2267 9301
Fax: +503 2267 9326
E-Mail: jeritosv@yahoo.com, jereyanes@gmail.com
Web: <http://www.marn.gob.sv>

Granada

10. Ms. Simone Lewis
Head of Certification
Grenada Bureau of Standards
Queens Park
St George's, Grenada
Tel.: +473 440 5886; +473 440 6783
E-Mail: simonelewis@spiceisle.com, certification@gdbs.gd

Guatemala

11. Sr. Carlos Montenegro
Técnico de Proyectos
Oficina Técnica de Biodiversidad
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
5a. Av. 6-06, Zona 1, Edificio IPM, 6to. Nivel
Edificio IPM
Ciudad de Guatemala, Guatemala
Tel.: +502 24 226 700, ext. 2000
E-Mail: cmontenegro@conap.gob.gt
Web: www.conap.gob.gt

Honduras

12. Sr. Elías Armando Jarquin Sevilla
Subjefe Oficina de Cuarentena
Servicio de Protección Agropecuaria (SEPA)
Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
Puerto Castilla
Trujillo, Honduras
Tel.: +504 449 8022
E-Mail: ejarquin1963@yahoo.com

México

13. Sr. Reynaldo Ariel Alvarez Morales
Secretario Ejecutivo
Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados
San Borja 938
Col. Del Valle, Beni Juárez
México D.F. 03100, México
Tel.: 52 55 5575 7880
Fax: 52 55 5575 6878 ext 31
E-Mail: ralvarez@conacyt.mx
14. Sra. Claudia Arcos Salvatori
Subadministradora de Asuntos Jurídicos
Administración Central de Operación Aduanera
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Calzada Legaria 608
Col. Irrigación
México DF 11500, México
Tel.: +52 55 5128 2554, +52 55 5128 2604, +52 55 5128 2545
E-Mail: claudia.arcos@sat.gob.mx
15. Sra. María Guadalupe Barrera Andrade
Subdirectora de Detección de OGMS
SENASICA/SAGARPA
Guillermo Pérez Valenzuela 127, Edif. Principal 1er piso
Col. Del Carmen Coyoacán
México D.F. 04100, México
Tel.: +52 55 5905 1000 ext. 51372
E-Mail: maria.barrera@senasica.gob.mx

México

16. Dr. Luis Alberto Calderilla Barbosa
Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura
Calzada de Tlalpan 4492
Col. Toriello Guerra
México, D.F. 14050, México
Tel.: +52 56 82 33 85
E-Mail: icaldebar@gmail.com
17. Sr. Ricardo Cano Rentería
Jefe de Departamento
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (México)
Carretera Picacho-Ajusco No.200, colonia Jardines de la Montaña
Delegación Tlalpan
México DF 14210, México
Tel.: +52 55 5449 6323; +52 55 5449 6300 ext. 16157
Fax: +52 55 5449 6300 ext. 16287
E-Mail: rcano@profepa.gob.mx
18. Sra. Martha Elva German Sánchez
Secretaria Ejecutiva
Subdirectora de Política y Normatividad Internacional
Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados
Universidad de Sonora
México DF 03100, México
Tel.: +52 (55) 5575 6878
E-Mail: mgerman@conacyt.mx
19. Maestra Alma Liliana Tovar Díaz
Profesional Ejecutivo de Servicios Especializados, Enlace "C"
SENASICA/SAGARPA
Av. Guillermo Pérez Valenzuela 127
Col. Del Carmen Coyoacán
México DF 04100, México
Tel.: +52 55 5090 3000 ext. 51533
Fax: +52 55 5090 3000 ext. 51533
E-Mail: altd.ino@senasica.sagarpa.gob.mx,
alma.tovar@senasica.gob.mx

Panamá

20. Ms. Marisol Dimas
Department of Management and Protected Areas
Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Albrook Bldg 804
Balboa, Ancon
Panama City, Panama
Tel.: +507 500 0839
E-Mail: m.dimas@anam.gob.pa
Web: www.anam.gob.pa

San Cristóbal y Nieves

21. Mr. Derionne Edmeade
Environment Education Officer
Department of Physical Planning and Environment (Sustainable Development)
Bladen Commercial Development
Wellington Road
Basseterre, Saint Kitts and Nevis
Tel.: +869 465 2277
Fax: +869 465 5842
E-Mail: phyplskb@sisterisles.kn, dedmeade@gmail.com

Santa Lucía

22. Ms. Anita Pinky Alexander
Customs Supervisor
Customs Department
Ministry of Finance
Jeremie Street
Castries, Saint Lucia
Tel.: +758 452 2308; +758 468 4800
E-Mail: aalexander@customs.gov.lc, anitap69@hotmail.com

Trinidad y Tobago

23. Ms. Louise Tarvares Jackson
Customs and Excise Division
Custom House
Abercromby Street
Port of Spain, Trinidad and Tobago
Tel.: +1 868 638 0369
Fax: +1 868 627 9277
E-Mail: weezzie55@hotmail.com

Uruguay

26. Sra. Katia Puchcariov
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)
Constituyente 1476, Piso 3
Montevideo CP 11200, Uruguay
Tel.: +598 2 309 8410
E-Mail: kpuchcariov@mgap.gub.uy
Web: www.mgap.gub.uy

Venezuela

24. Sr. Luis Díaz
Coordinador de bioseguridad, Dirección de Bioseguridad y
Biocomercio
Oficina Nacional de Diversidad Biológica
Ministerio del Poder Popular para el Ambiente
Torre Sur, Piso 6, Centro Simon Bolívar, El Silencio
Ofic. 600
Caracas, Venezuela
Tel.: +58 212 408 4755/57
Fax: +58 212 408 4756
E-Mail: ladiaz@minamb.gob.ve
Web: <http://www.minamb.gob.ve>

B. Organizaciones

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)

27. Sra. Martha Hernández Rodríguez
Asistente de Biotecnología
Laboratorio de Biotecnología Aplicada
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)
Km.45, Carretera México-Veracruz
El Batán, Texcoco, Edo. De México 56130, México
Tel.: +52 55 5804 2004 ext. 1399
Fax: +52 55 5804 7558
E-Mail: i.hernandez@cgiar.org

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

28. Sr. Armando Mateos Poumián
Especialista en Sanidad e Inocuidad Agropecuaria
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
San Francisco 1514, Colonia Tlacoquemecatl, del Valle
México, D.F. 03200, México
Tel.: +52 55 5559 8519; +52 55 5559 8477 ext 234
Fax: +52 55 5559 8887
E-Mail: armando.mateos@iica.int
29. Mr. Bryan Munoz Castillo
Specialist
Biotechnology and Biosafety Directorate
Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture
P.O. BOX 55-2200
San Isidro de Coronado
San José, Costa Rica
Tel.: +506 2216 0361
Fax: +506 2216 0444
E-Mail: bryan.munoz@iica.int
Web: <http://www.iica.int>

Coalición Internacional del Comercio de Granos

30. Sr. Ricardo Calderón López
Director Ejecutivo
APPAMEX-México
Coalición Internacional del Comercio de Granos
Durango 245-902 Col.Roma
Ciudad de México 06700, México
Tel.: +52 55 5533 4339
Fax: +52 55 5525 2776
E-Mail: appamex@prodigy.net.mx,
ricardo.calderon@appamex.com.mx

Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental

31. Sra. María Teresa Ortuno Arzate
Instituto Nacional de Ecología (INE)
Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental
Av. San Rafael Atlixco No. 186
Col Vincentina
México D.F. 09340, México
Tel.: +52 55 5613 3662
Fax: +52 55 5613 3821
E-Mail: tortuno@ine.gob.mx

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

32. Sr. Jorge Avila
Profesor
Depto. Sociología
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
Av. 553 No. 109
Colonia Unidad Aragón
México, D.F., México
Tel.: +52 57 60 62 89
E-Mail: jorge.avila.sat@gmail.com, jora_vi@yahoo.com.mx

Universidad Nacional Autónoma de México

33. Dra. Amanda Galvez Mariscal
Profesora
Dept. Alimentos y Biotecnología
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química UNAM
Cd. Universitaria
México D.F. 04510, México
Tel.: +52 55 5622 5208
Fax: +52 55 5622 5223
E-Mail: galvez@unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de México

34. Sr. Carlos Moles y Castillo
University Food Programme
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química UNAM
Cd. Universitaria
México D.F. 04510, México
Tel.: +52 55 5622 5208
Fax: +52 55 5622 5223
E-Mail: carlosmoles@gmail.com

C. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica

35. Ms. Kathryn Garforth
Legal Officer - Biosafety
Secretariat of the Convention on Biological Diversity
413, Saint-Jacques, Suite 800
Montreal, Canada
Tel.: +1 514 287 7030
Fax: +1 514 288 6588
E-Mail: kathryn.garforth@cbd.int
Web: <http://www.cbd.int>

37. Mr. Erié Tamale
Programme Officer
Biosafety Division
Secretariat of the Convention on Biological Diversity
413, Saint-Jacques, Suite 800
Montreal, Canada
E-Mail: erie.tamale@cbd.int
Web: <http://www.cbd.int>

36. Mr. Charles Gbedemah
Senior Programme Officer
Biosafety Division
Secretariat of the Convention on Biological Diversity
413, Saint-Jacques, Suite 800
Montreal, Canada
Tel.: +1 514 287 7032
Fax: +1 514 288 6588
E-Mail: charles.gbedemah@cbd.int
Web: <http://www.cbd.int>
