



## Índice

Simposio Internacional sobre Muestreo Fundamentado en el Riesgo	1
“ReFreSH”: Una asociación entre la industria de semillas y el gobierno	2
Concientización y apoyo a la protección fitosanitaria a través del Año Internacional de la Sanidad Vegetal	3
La reunión del Comité Directivo del Año Internacional de la Sanidad Vegetal	3
La Consulta Técnica entre Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria	4
La reunión del Grupo Técnico del Glosario de la CIPF	5
El foro de las Organizaciones Regionales e Internacionales para la Sanidad Vegetal ante la situación de la evaluación del riesgo en las Américas	6
Reunión presencial del Grupo de Expertos de la NAPPO	6
Inclusión de la técnica del insecto estéril en la caja de herramientas moderna del MIP	7
Los miembros nuevos en los Grupos de expertos de la NAPPO	8

## ANÓTENLO EN SUS AGENDAS – Simposio Internacional sobre Muestreo Fundamentado en el Riesgo

### Las fechas confirmadas del simposio son – 26 al 30 de junio del 2017!

La finalidad del simposio internacional es reunir a las entidades gubernamentales, los investigadores y analistas, las organizaciones de la industria e internacionales para colaborar en la elaboración e implementación de métodos de muestreo fundamentados en el riesgo para la inspección fitosanitaria. La NAPPO y sus socios principales reconocen la necesidad de que las medidas fitosanitarias estén técnicamente justificadas y fundamentadas en consideraciones fitosanitarias. El muestreo fundamentado en el riesgo brinda un método para que los países implementen las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) elaboradas conforme a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y cumplan con las obligaciones establecidas en el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La NAPPO y sus socios principales tienen el placer de anunciar que el Simposio Internacional sobre Muestreo



Fundamentado en el Riesgo se realizará en **Baltimore, Maryland**, en el **hotel Hilton Baltimore Inner Harbor**.

La inscripción al simposio iniciará a finales de marzo del 2017. Puede obtener información adicional sobre la agenda y los detalles de la sede visitando el sitio web de la NAPPO: [NAPPO.org](http://NAPPO.org).

# “ReFreSH”: Una asociación entre la industria de semillas y el gobierno para manejar el riesgo fitosanitario

La industria de semillas de EE. UU. está trabajando estrechamente con la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de EE. UU. (Oficina de Protección Fitosanitaria y Cuarentena - PPQ del USDA-APHIS) para establecer una asociación que tenga la finalidad de manejar los posibles riesgos fitosanitarios relacionados con la movilización internacional de semillas. El programa titulado “Marco normativo para la sanidad de las semillas” (“Regulatory Framework for Seed Health” o “ReFreSH”) es una iniciativa que se centrará en la reglamentación de semillas mediante el reconocimiento de las prácticas de manejo de la calidad de las semillas que disminuyen o manejan el riesgo fitosanitario, en vez de reglamentar cada envío o cargamento.

La base del programa ReFreSH será la acreditación de las compañías de semillas de acuerdo a sus prácticas de manejo de la calidad de las semillas. El programa se creó para abordar el aumento continuo del comercio de semillas alrededor del mundo, y la complejidad de las prácticas de producción de semillas.

Junto con el aumento de la movilización de semillas alrededor del mundo, hay una preocupación creciente acerca de las semillas como una vía para la introducción de plagas cuarentenarias. Las ONPF han creado soluciones distintas para abordar el tema, las cuales comprenden requisitos específicos para las pruebas, tratamientos u otras prácticas de manejo.

La dificultad de cumplir con requisitos distintos de diferentes países ha llevado a un creciente interés en la elaboración de sistemas de acreditación amplios que las diferentes ONPF puedan reconocer. PPQ consideró diversos sistemas alternativos que se han estado utilizando para otros tipos de productos agrícolas. La filosofía tras los programas que incluyen enfoques de sistemas

mantiene un enfoque de “empieza limpio, se mantiene limpio”. Esto incluiría requisitos para los sistemas de documentación, pruebas para verificar la integridad del sistema y el rendimiento de cuentas para patrones de movilización complicados. El programa aprovecha las mejores prácticas de la industria que actualmente se utilizan en la producción de semillas.

A las compañías participantes se les expediría un “documento de semillas limpias.” Mientras se elabora el programa, PPQ está trabajando con otras ONPF para lograr la aceptación de este modelo. En última instancia, la meta es agilizar los requisitos para que las compañías de semillas promuevan la movilización internacional segura de semillas, a la vez que se disminuye la carga normativa para la industria.

Si su empresa desea obtener información adicional acerca de ReFreSH, póngase en contacto con Ric Dunkle, Asociación Americana para el Comercio de Semillas ([rdunkle@betterseed.org](mailto:rdunkle@betterseed.org), 703-226-9275).



***Las presentaciones de la Reunión Anual de la NAPPO del 2016 están disponibles en nuestro sitio web. Sírvase visitar el siguiente enlace [NAPPO website.](#)***

# Concientización y apoyo a la protección fitosanitaria a través del Año Internacional de la Sanidad Vegetal en el 2020

En marzo del 2016, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), la cual incluye a funcionarios de protección fitosanitaria provenientes de 182 países miembros, llegó a un consenso para buscar la proclamación, por parte de las Naciones Unidas (ONU), del Año Internacional de la Sanidad Vegetal (AISV) en el 2020. La finalidad de un AISV es crear conciencia pública y brindar apoyo a la protección fitosanitaria en cuanto entramos a la próxima década. Un AISV mejorará la comprensión entre el público acerca de la importancia y los efectos de la sanidad vegetal para abordar asuntos de importancia mundial, entre ellos la seguridad alimentaria, las amenazas al medio ambiente, el comercio internacional seguro y el desarrollo económico.

El proceso de aprobación para el AISV en el 2020 se está realizando en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la

Alimentación (FAO). La FAO votará en julio del 2017 para ver si se avanza esta propuesta a la Asamblea General de la ONU, solicitando la proclamación de manera formal del AISV en el 2020. Muchos de ustedes han preguntado qué pueden hacer para apoyar esta importante iniciativa. Ustedes pueden redactar una carta de apoyo y dirigirla al representante oficial o delegado de su país ante la FAO, antes de que se realice la reunión de la Conferencia de la FAO en julio del 2017.

Si tiene preguntas acerca del Año Internacional de la Sanidad Vegetal en el 2020 sírvase ponerse en contacto con Stephanie Dubon (USDA-APHIS-PPQ) en la siguiente dirección

[stephanie.m.dubon@aphis.usda.gov](mailto:stephanie.m.dubon@aphis.usda.gov) o Stephanie Bloem (Directora Ejecutiva de la NAPPO) en la siguiente dirección [stephanie.bloem@nappo.org](mailto:stephanie.bloem@nappo.org).

## NAPPO participa en la primera reunión del Comité Directivo del Año Internacional de la Sanidad Vegetal

La primera reunión del Comité Directivo del Año Internacional de la Sanidad (CD AISV) se llevó a cabo del 9 al 11 de noviembre del 2016 en la sede de la FAO en Roma, Italia. El CD AIVS estuvo integrado por representantes de siete regiones de la FAO (África, Asia, Europa, América Latina y el Caribe, el Cercano Oriente, el Pacífico sudoccidental y Norteamérica), las Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria (ORPF) y la Secretaría de la CIPF. El objetivo de la reunión fue expandir la lista de resultados esbozados para el CD AISV durante la 11.ª reunión de la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF-11) en el 2016 y



elaborar un plan que detallara los aspectos logísticos para implementarlos. El DT de la NAPPO, Alonso Suazo, representó a la ORPF para Norteamérica.

El CD AISV generó una lista de resultados mensurables por cada objetivo esbozado en la CMF -11 que se usarán para obtener el apoyo y para monitorear y evaluar la iniciativa del AISV. Se establecieron subcomités que buscarán financiamiento adicional y se enfocarán en la

educación y el desarrollo de material promocional para crear conciencia acerca de esta iniciativa. La próxima reunión del CD se llevará a cabo a mediados de abril.

## NAPPO asiste a la 28.ª Consulta Técnica entre Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria

La 28.ª Consulta Técnica entre Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria (CT entre ORPF) se celebró del 14 al 18 de nov. del 2016, en el hotel Golden Tulip Farah en Rabat, Marruecos. Las nueve ORPF estuvieron presentes (ver a continuación), junto con una representante del Organismo del Caribe para Sanidad Vegetal e Inocuidad de Alimentos (Caribbean Agricultural Health and Food Safety Agency - CAHFSA).

- Comisión de Protección Vegetal para Asia y el Pacífico (APPPC),
- Comunidad Andina (CAN),
- Comité Regional de Sanidad Vegetal del Cono Sur (COSAVE),
- Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas (EPPO),
- Consejo Fitosanitario Interafricano (IAPSC),
- Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO),
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA),
- Organización de Protección Fitosanitaria del Pacífico (PPPO) y
- Organización de Protección de las Plantas del Cercano Oriente (NEPPO), nuestra anfitriona de la reunión.

El Sr. Jinguang Xia, Secretario de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), inauguró la reunión y enfatizó el papel importante



que juegan las ORPF en asuntos fitosanitarios alrededor del mundo. El Sr. Orlando Sosa y la Sra. Sarah Brunel, ambos de la Secretaría de la CIPF, fueron los facilitadores de la reunión. El Sr. Mekki Chouibani, Director Ejecutivo de la NEPPO, presidió la reunión.

Cada ORPF ofreció una actualización sobre la estructura y las actividades de sus organizaciones, entre ellos los proyectos técnicos y de desarrollo de capacidad, las plagas emergentes y propuestas de colaboración adicional. Las OPRF discutieron la colaboración mutua en asuntos relacionados con plagas comunes en sus regiones, incluyendo la elaboración de orientación sobre planes de contingencia y enfoques para abordar a - huanglongbing, *Xylella fastidiosa*, *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* y moscas de la fruta Tephritid. Las OPRF también finalizaron la revisión del documento del papel y las funciones de las OPRF que se presentará a la CMF-12 para su adopción. Las OPRF reafirmaron su apoyo a la iniciativa del Año Internacional de la Sanidad Vegetal de la FAO-CIPF y algunos participantes anunciaron las acciones específicas para promover este proyecto en sus regiones.

# NAPPO participa en la reunión del Grupo Técnico del Glosario de la CIPF

La reunión del Grupo Técnico del Glosario (GTG) del 2016 se realizó del 12 al 15 de diciembre del 2016 en Roma, Italia. Los ocho miembros del GTG asistieron a la reunión, en representación de los seis idiomas oficiales de la FAO. Stephanie Bloem, la DE la NAPPO y miembro del GTG desde el 2014, representa al idioma inglés, junto con John Hedley de Nueva Zelanda y Ebbe Nordbo de Dinamarca.

El GTG trabajó en la elaboración y revisión de términos fitosanitarios del Glosario de términos fitosanitarios (NIMF 5). El GTG revisó dos proyectos de Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF), respondió a comentarios de la primera consulta sobre las enmiendas preliminares del 2016 al glosario y revisó su recomendación general sobre la constancia de los términos. El GTG también discutió una serie de términos del glosario, algunos de los cuales se recopilarán en las enmiendas preliminares del 2017 del glosario.

La reunión se benefició de las discusiones realizadas con representantes del Grupo Directivo

de ePhyto. Dichas discusiones se centraron en los nombres y las descripciones de productos que se utilizan en los certificados fitosanitarios (CF) y el hecho de que no están completamente armonizados con la terminología de la NIMF 5. Los CF electrónicos necesitan expedirse mediante un sistema computarizado, y es esencial contar con descripciones estandarizadas de productos para aquellos productos que se comercian en el ámbito mundial. La estandarización también facilitará la armonización de la expedición del CF en papel. El GTG consideró que los términos prácticos para los productos y sus descripciones deberían prevalecer sobre la terminología del glosario, y que era esencial enlazar las descripciones de los productos a su uso previsto. La interacción entre el Grupo Directivo de ePhyto y el GTG fue un excelente ejemplo de la colaboración entre temas en el esquema de la CIPF. Las discusiones y recomendaciones se compartirán con el Grupo Directivo de ePhyto y el Comité de Normas (CN) en su reunión de mayo del 2017.



# NAPPO participa en el foro de las Organizaciones Regionales e Internacionales para la Sanidad Vegetal ante la situación de la evaluación del riesgo en las Américas

El 12 de diciembre del 2016, la NAPPO participó virtualmente en el evento anteriormente mencionado el cual fue organizado y patrocinado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, por su sigla en inglés). El foro tuvo como objetivo compartir información regional para mejorar las capacidades de evaluación del riesgo sanitario y fitosanitario en las Américas. Entre los participantes se encontraron representantes del Consejo Agropecuario del Sur (CAS), la Comunidad Caribeña (CARICOM, por su sigla en inglés), el Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur (COSAVE), el Organismo Internacional

Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), el Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP) y la NAPPO. El Director Técnico de la NAPPO explicó brevemente la estructura y función de la NAPPO y proporcionó detalles acerca de los recursos destinados a la evaluación del riesgo fitosanitario en cada país miembro de la NAPPO. Otras organizaciones recalcaron la importancia del análisis de riesgo en sus regiones y la necesidad de superar las limitaciones incluyendo la falta de capacitación y de recursos, especialmente el acceso a la información. El foro se llevó a cabo a través del sistema de Webex.

## Reunión presencial del Grupo de Expertos de la NAPPO

El 24 y 25 de enero del 2017, diez miembros del Grupo de Expertos en Enfoques de Sistemas se reunieron en la sede de la Oficina de Protección Fitosanitaria y Cuarentena del Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS PPQ, por su sigla en inglés) en Riverdale, Maryland. La reunión tuvo como objetivo finalizar el proyecto de Norma Regional sobre Medidas Fitosanitarias (NRMF) acerca de la Aplicación *de enfoques de sistemas para manejar los riesgos de plagas relacionados con la movilización de productos forestales*. Entre los participantes se encontraban representantes de la industria, una ONG y miembros del GE de todos los países de la NAPPO. Algunos miembros del GE se

unieron mediante conferencia telefónica. Otros expertos del APHIS PPQ proporcionaron orientación y sus perspectivas en cuanto al uso de terminología, la aplicación de normas internacionales y otros temas. La reunión, presidida por el Dr. Eric Allen, tuvo como resultado la finalización del proyecto de NRMF el cual se presentará para la consulta de país en el 2017. Además, se avanzó con la redacción del documento de orientación complementario a esta NRMF.



# Inclusión de la técnica del insecto estéril en la caja de herramientas moderna del MIP:

*más de 20 años exitosos de manejo integrado de plagas para la industria*

La técnica del insecto estéril (TIE) se ha utilizado de manera exitosa por décadas para controlar o erradicar varias plagas en una diversidad de cultivos y hábitats en todo el mundo. A pesar de este éxito comprobado, a la TIE con frecuencia se le considera una rareza en vez de una tecnología eficaz y que no daña al medio ambiente, la cual encaja en muchos programas modernos de manejo integrado de plagas (MIP).

El programa de liberación del insecto estéril de Okanagan-Kootenay (OKSIR, por su sigla en inglés) ha llevado a cabo un programa exitoso de MIP en todo el sur de Columbia Británica, Canadá por más de 20 años. Aquí, la TIE es la herramienta clave que controla a la plaga principal de los frutos de pomo en la región, la palomilla de la manzana (*Cydia pomonella*). Las técnicas químicas, culturales y biológicas que complementan a la TIE también se utilizan, de ser necesarias. Este programa se mantiene con un monitoreo preciso de las poblaciones de la palomilla de la manzana en los huertos y propiedades urbanas adyacentes; imponiendo la supresión de infestaciones de la

palomilla de la manzana en las áreas urbanas; eliminando huertos abandonados, árboles silvestres que sean hospedantes y árboles hospedantes que no estén bien manejados en áreas urbanas; y una mayor concientización y educación.

Los resultados del programa son admirables. La colaboración exitosa entre el programa de OKSIR, la industria de frutos de pomo, los residentes del área y diversas organizaciones gubernamentales han contribuido con la disminución de las poblaciones de la palomilla de la manzana en un 94%, y los daños causados por esta plaga a <0.2% de la fruta que está dañada, en >90% de los huertos que se encuentran en el área del programa. Los datos de las ventas locales de plaguicidas calculan un 96% de disminución en la cantidad de ingrediente activo que se utiliza contra la palomilla de la manzana desde 1991. El programa de OKSIR ejemplifica la eficacia de la TIE en un programa moderno y de MIP en un área amplia. Dadas las ventajas del enfoque de área amplia de OKSIR, el costo actual del programa para controlar la plaga es una fracción del costo de las soluciones alternativas. Un análisis de costo-beneficio realizado al programa en el 2014 determinó que por cada \$1 invertido en el programa, se obtiene \$2.50 en beneficio para los productores y las comunidades de la región. El programa de la TIE fue galardonado con el Premio Internacional a la Excelencia en el Manejo Integrado de Plagas (MIP) en el 2015.

En cuanto la mundialización acorta las distancias entre las regiones, aumentan las oportunidades para aprovechar la infraestructura existente para la TIE. La instalación de cría de la palomilla de la manzana en Osoyoos, Columbia Británica, Canadá tiene capacidad para producir 780 millones de



Personal del programa repartiendo las palomillas estériles en un huerto de manzanas utilizando motos.

palomillas de la manzana estériles al año, de las cuales solo una parte se utiliza de manera estacional para brindar tratamiento a 3,400 hectáreas de fruto de pomo constituidas por huertos pequeños entremezclados con áreas residenciales en el valle Okanagan. El programa de OKSIR está explorando oportunidades para diversificar su modelo comercial con el fin de brindar valor agregado a los interesados locales aprovechando su estructura de gobernanza única de este enfoque de MIP comunitario. Actualmente, los insectos plaga destructores están migrando a hábitats nuevos en todo el mundo a raíz del cambio climático y el comercio mundial. Estas amenazas nuevas deben manejarse en formas que protejan a las industrias agroalimentarias y a los ambientes naturales en los cuales operan las industrias. El programa de OKSIR se destaca como un modelo sumamente eficaz y fácil de transferir para cumplir con estos desafíos. De hecho, OKSIR es uno de los pocos programas de MIP en el mundo que puede combatir las infestaciones en varias jurisdicciones, utilizando métodos que no dañan el medio ambiente, que son eficaces en función del costo y que se fundamentan en tecnología comprobada.

Foto del área de Osoyoos, mostrando los lagos, huertos y áreas urbanas.



Para obtener información adicional sobre el programa de OKSIR visite el siguiente enlace: [oksir.org](http://oksir.org).

*Cara Nelson*  
*Gerente General y Directora de Desarrollo Comercial del Programa de OKSIR*

## Bienvenida a los miembros nuevos en los Grupos de expertos de la NAPPO

**Ingrid Asmundsson** obtuvo su Licenciatura en Artes de la Universidad de Colorado en Boulder, con doble especialización en bioquímica y medio ambiente, población y biología de organismos. Obtuvo su doctorado de la Universidad de Nuevo México en el cual se centró en la recolección, identificación y relación filogenética de parásitos de la familia Eimeriid de reptiles y anfibios de Guatemala. Ingrid realizó trabajo posdoctoral con USDA-ARS en Beltsville, MD, antes de asumir un puesto como Profesora Visitante en la Universidad de Maine impartiendo las asignaturas de genética y

zoología. Posteriormente, Ingrid pasó a formar parte del personal del Laboratorio de Diagnóstico Molecular del APHIS-PPQ en Beltsville, MD como Bióloga Molecular. Después de allí se transfirió a la División de Permisos de Plagas en donde evaluó las instalaciones de contención que emiten permisos para artrópodos. En el 2017, ella pasó a formar parte de los programas de Verificación en Origen y del Exterior. Ingrid es la nueva miembro del Grupo de Expertos de la NAPPO en la palomilla gitana asiática. ¡Bienvenida Ingrid!

**Walter Gutiérrez** es oriundo de Lima, Perú. Obtuvo su título como Ingeniero Agrónomo en la Universidad Nacional Agraria La Molina en Lima. Después de haberse graduado, él trabajó como fitomejorador en un programa de granos de menor tamaño en La Molina. En 1984, pasó a formar parte del Departamento de Fitopatología impartiendo clases y realizando investigaciones sobre plantas ornamentales, granos de menor tamaño y cereales nativos de la región de los Andes de su país.

Walter se mudó a Raleigh, Carolina del Norte en diciembre de 1991. Entre 1992 y 1994 trabajó en el Laboratorio de Enfermedades de Plantas y Clínica de Insectos de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU, por su sigla en inglés). Obtuvo su Doctorado en Fitopatología en la NCSU en 1997. Walter pasó a formar parte del Programa de Extensión de Tabaco como investigador posdoctoral y posteriormente como investigador principal. Durante ese tiempo, estuvo a cargo de desarrollar estrategias de control para el manejo de diferentes enfermedades que afectan la producción del tabaco trasplantado en invernaderos y en el campo.

Walter empezó a trabajar con el Laboratorio de Epidemiología Vegetal y Análisis de Riesgo del APHIS-PPQ (PERAL, por su sigla en inglés) en el 2007. Ha sido el autor de varios análisis de riesgo los cuales han dado lugar a la publicación de



propuestas de reglamentos y reglamentos finales, así como la apertura de mercados de exportación. Walter ha recibido varios galardones de parte de los administradores en APHIS gracias a sus contribuciones analíticas. Él ha participado en diversos grupos de trabajo con múltiples funciones. Actualmente, Walter es el Subdirector de PERAL y está a cargo del grupo de exportaciones y armonización. Walter ha sido invitado a participar como experto en la materia en discusiones comerciales bilaterales y en varias delegaciones de controversias comerciales.

Cuando no está trabajando, Walter disfruta la jardinería y el cultivo de orquídeas. Él es nuevo miembro del Grupo de Expertos de la NAPPO en desvío del uso previsto. ¡Bienvenido, *my friend!*

**Richard N. Johnson** es oriundo del estado de Delaware y completó su Licenciatura en Entomología y Ecología Aplicada en la Universidad de Delaware, seguida de una Maestría y un Doctorado en Entomología en la Universidad de Florida. Después de terminada su carrera universitaria, lo nombraron como oficial del ejército de EE. UU. y durante los siguientes 29 años tuvo varias misiones como entomólogo militar, eventualmente como Director de Manejo de Plagas para el Departamento de Defensa. Él tuvo varias misiones en el extranjero. En el 2014, Richard pasó a formar parte de la Oficina de Protección



Fitosanitaria y de Cuarentena (PPQ, por su sigla en inglés) del USDA-APHIS en la cual se desempeña como Gerente Nacional de Políticas manejando varios programas nacionales de reglamentación de plagas. Richard es Miembro Adjunto de la Facultad

en la Universidad de Ciencias de la Salud del Personal Uniformado. Richard también es miembro certificado del colegio de Médicos Veterinarios y de la Sociedad Entomológica de EE. UU. Él está casado y tiene cuatro hijos.

**Angela McMellen Brannigan** es la Gerente Nacional de Políticas para el personal de Manejo de Plagas de la Oficina de Protección Fitosanitaria y Cuarentena del APHIS en donde está a cargo de los programas de Salud de las Semillas y de Cítricos. Ella obtuvo su Maestría en Ciencias con Especialización en Zoología de la Universidad Estatal de Michigan y un Doctorado en Recursos Forestales/Ecología de la Fauna y Flora de la Universidad de Georgia. Angela desempeñó el cargo de Directora Comercial para el APHIS-PPQ durante muchos años, en donde trató en su mayor parte con asuntos comerciales en Asia. Angela también ha sido docente universitaria, ha trabajado para el gobierno estatal y en el sector privado. Ella es miembro del Grupo de Expertos en Semillas.  
¡Bienvenida Angela!

