



FUNDACION REDBIO INTERNACIONAL (FRI)

Proyecto TCP/RLA/3109 (D) “Desarrollo de herramientas técnicas de referencia para la gestión de la bioseguridad en los países integrantes del MERCOSUR ampliado”

INFORMES DE LOS TALLERES:

- **Taller subregional de impacto socioeconómico de la bioseguridad y la biotecnología, 15-16 Marzo,**
- **Taller subregional sobre desarrollo de prioridades de investigación en bioseguridad, 17-18 Marzo y**
- **Taller Final del proyecto TCP/RLA/3109, 19 de Marzo.**

INTRODUCCION

El desarrollo de la biotecnología ha mostrado en los últimos años el gran potencial que este instrumento tiene para mejorar las condiciones de producción de la agricultura, reduciendo la utilización de insumos que, como los plaguicidas, tienen fuertes efectos sobre el medio ambiente. Hoy en día los métodos técnicos tradicionales de mejoramiento genético están siendo mejorados e integrados por instrumentos avanzados de la moderna biología molecular y la ingeniería genética.

La biotecnología moderna tiene, entre otras posibilidades, la de mejorar la seguridad de los alimentos, reducir la necesidad de talar más superficies de terrenos para la agricultura, aumentar el rendimiento sostenible de tierras marginales y reducir la necesidad de regadío y de sustancias químicas en las granjas agrícolas. Sin embargo, aunque los avances de estas tecnologías tienen un gran potencial en cuanto a mejorar el bienestar de la humanidad, se reconoce ampliamente que los organismos genéticamente modificados (OGM) resultantes de la misma deben ser objeto de medidas adecuadas de seguridad de la biotecnología, o bioseguridad, de manera que se garantice la transferencia, manipulación, utilización y disposición de los OGM en condiciones seguras.

En todos los países que integran el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) ampliado, se están llevando a cabo actividades para el desarrollo de sistemas de bioseguridad, pero el nivel de desarrollo logrado en ellos es muy diferente. En algunos países y especialmente en los países del MERCOSUR ampliado todavía se observa la presencia de debilidades, incluyendo:

- Falta de políticas de desarrollo de la biotecnología y consecuentemente de la bioseguridad;
- Marcos legislativo de bioseguridad inadecuados o incompletos;
- Instituciones débiles o no satisfactorias para poner en vigencia el marco regulatorio e implementar la necesaria vigilancia;
- Insuficiente capacidad de recursos humanos *vis a vis*;
- La complejidad de la gestión ambiental y alimentaria de los productos de la biotecnología moderna.

Estas debilidades son aún más agudas si se consideran los desafíos que deben enfrentar los sistemas nacionales de bioseguridad, que incluyen:

- insuficiencia de conocimientos básicos y gestión para llevar a cabo análisis de riesgo y la trazabilidad de los organismos modificados genéticamente, este último un requerimiento que puede surgir del mencionado protocolo;
- complejidad y diversidad de los ecosistemas regionales;
- presencia de centros de origen y de diversidad de plantas cultivadas;
- complejidad de los nuevos eventos transgénicos (eventos apilados) y de los resultantes OGM que están apareciendo (Argentina, Brasil y México) y que pronto serán propuestos para su liberación en el ámbito de la región;
- disponibilidad a mediano plazo de nuevos productos derivados de la aplicación de la biotecnología agropecuaria desarrollados en la región por programas públicos, para los cuales no se cuenta con experiencia a nivel internacional;
- insuficiente nivel de colaboración, armonización y articulación en el campo de la bioseguridad a nivel regional;
- deficiencias en las actividades relacionadas con la comunicación, para lograr una mayor comprensión de la sociedad respecto a las aplicaciones de las biotecnologías agropecuarias.

Muchas de estas debilidades sólo pueden ser solucionadas a nivel nacional, fortaleciendo las capacidades existentes y creando aquellas que faltan. La FAO, a través de su Programa de Cooperación Técnica, ya ha apoyado a países del MERCOSUR ampliado, como Argentina, Bolivia y Paraguay, contribuyendo a fortalecer sus sistemas nacionales de bioseguridad. EL Proyecto Regional de la FAO TCP/RLA/3109 (D) “Desarrollo de herramientas técnicas de referencia para la gestión de la bioseguridad en los países integrantes del MERCOSUR ampliado” ha realizado avances significativos en el cumplimiento de sus objetivos. Las actividades conducidas han sido informadas reiteradamente a los puntos focales nacionales y están disponibles en la página web <http://www.redbio.org/bioseguridad/>

Siendo la fecha final para el cierre de las actividades del Proyecto el 31 de marzo 2010 y en cumplimiento con el Plan de Trabajo del Proyecto, con el apoyo de la Fundación REDBIO Internacional se realizaron bajo la coordinación del Secretario Técnico de REDBIO/FAO y del Oficial principal de Investigación y Bioseguridad, NNRR HQ, las tres últimas actividades en forma sucesiva en las instalaciones de la Fundación Cassará, Buenos Aires, Argentina. La apertura de las actividades fue realizada por el Sr. Jorge González de la Rocha, FAO Rep Argentina.

I) TALLER SUBREGIONAL SOBRE IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA BIOSEGURIDAD Y LA BIOTECNOLOGIA

Fue conducido durante los días 15 y 16 de marzo de 2010 con participación de 34 expertos, incluidos los puntos focales del proyecto TCP de cada país e invitados especiales (participantes en lista 1 adjunta). El taller contó con el apoyo para el dictado de los módulos de los consultores expertos: Eduardo Trigo, Eugenio Cap y Carmen Vicién. El objetivo general de la actividad fue ofrecer, a referentes regionales

en bioseguridad y biotecnología, un espacio de actualización en: (i) metodologías de evaluación del impacto socioeconómico de la biotecnología y la bioseguridad; (ii) información disponible sobre los impactos socioeconómicos de las nuevas tecnologías propiamente dichas, y los costos de los procesos regulatorios; (iii) impactos socioeconómicos dentro de los marcos regulatorios de la biotecnología y la bioseguridad a nivel internacional y en el ámbito de los países participantes del proyecto. En función de estos objetivos, el evento se desarrolló en cuatro módulos de trabajo, que incluyeron presentaciones de especialistas en los distintos temas, presentaciones de la situación existente en los países y una mesa redonda para el debate de los temas considerados y el desarrollo de conclusiones y recomendaciones sobre los mismos. El primero de ellos, dictado por Eugenio Cap, y trató sobre la evaluación *ex-ante* del impacto socioeconómico de la liberación comercial de OGM abordando distintos enfoques metodológicos, particularidades e implicancias. El segundo, a cargo de Eduardo Trigo, avanzó sobre la evidencia empírica respecto de la adopción e impacto socioeconómico de la biotecnología y bioseguridad. El tercero, desarrollado por Carmen Vicién, profundizó en el análisis socioeconómico de los marcos regulatorios de bioseguridad. Finalmente, el cuarto y último módulo, se desarrolló en forma de panel general de discusión en el que se plantearon las conclusiones y recomendaciones del taller. Los principales elementos considerados en los respectivos módulos fueron:

Módulo 1. Eventos biotecnológicos: Evaluación ex-ante del impacto socioeconómico de su liberación comercial. Enfoques metodológicos, particularidades e implicancias. Presentación y análisis ventajas y desventajas de las de las diferentes herramientas disponibles para evaluar *ex-ante* el impacto socio-económico de tecnologías agropecuarias que se encuentran en algún punto del proceso de I&D, desde aguas arribas en el *pipeline* hasta la etapa de pruebas a campo previas a su liberación comercial. Las principales metodologías a presentar y analizar incluyen: 1. Excedente económico: modelos econométricos (basados en series de tiempo y/o datos de panel). Estiman los beneficios del corrimiento de la función de oferta como consecuencia del cambio tecnológico. 2. Modelos de simulación matemática de senderos de adopción. Son cuantitativos y están basados en datos (obtenidos de informantes calificados) de productividad, escala, costos y restricciones a la adopción de tecnología, desagregados por zona agroecológica homogénea y nivel tecnológico de productores. Estima el impacto económico de múltiples senderos de adopción, a partir de escenarios alternativos de variables endógenas y exógenas; 3. Modelos basados en el concepto de "medio de vida sustentable" (sustainable livelihood), Son cuali-cuantitativos y miden una batería de indicadores sociales con y sin proyecto. El desarrollo de este módulo de trabajo, se completó con la presentación y análisis conjunto con los participantes de la aplicación de la metodología de modelos de simulación a un caso particular: el de los maíces resistentes a insectos lepidópteros Bt y tolerantes al herbicida glifosato RR en la República Argentina.

Módulo 2. La adopción e impacto socioeconómico de la biotecnología y bioseguridad: la evidencia empírica. Dentro de este módulo se trataron tres temas: i) resumen de la situación en cuanto al estado de la adopción de las nuevas tecnologías en las distintas partes del mundo, ii) resultados de los principales trabajos sobre el impacto socioeconómico de la biotecnología, y iii) resultados de algunos estudios sobre los costos de los procesos regulatorios y su impacto potencial sobre los procesos innovativos. El desarrollo de este módulo se basó en información disponible de diversas fuentes y estudios sobre distintos procesos innovativos, tanto dentro de la región como en otras partes del mundo.

Módulo 3. El análisis socioeconómico en los marcos regulatorios de bioseguridad. Este modulo se desarrolló en dos partes: i) Una presentación sobre las implicancias de la incorporación del análisis socioeconómico en los marcos regulatorios nacionales (el artículo 26.1 del Protocolo de Cartagena, los posibles conflictos con la Organización Mundial de Comercio (OMC) situación de las discusiones en la Conferencia de las Partes, del Convenio de Diversidad Biológica, requerimientos de información, y situación en las distintas partes del mundo), y ii) ronda de presentaciones de representantes de los países participantes del proyecto acerca de la situación y experiencia en cada uno de ellos (desarrolladas en base a una guía de trabajo que fue distribuida oportunamente a los participantes).

Módulo 4. Panel general de discusión: conclusiones y recomendaciones del taller. A partir de los distintos temas tratados en los módulos anteriores y de una presentación motivadora por parte del coordinador del taller, se invitó a los participantes a intercambiar opiniones sobre cuales serían los lineamientos a tomar en consideración para la adopción de un enfoque común y armonizado a nivel de los países del MERCOSUR ampliado.

En el taller fue entregada una carpeta con el programa, la agenda, un resumen de los módulos del programa y una copia papel de las presentaciones power point de los expertos. Se adjuntó también un CDrom con bibliografía de apoyo.

- RESUMEN DE LA DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

1. Metodología para la evaluación económica de la bioseguridad, ventajas e inconvenientes.
2. ¿Qué ha sucedido con el avance de la tecnología? Innovaciones
3. Descripción de los costos de los procesos regulatorios.
4. Análisis de la "complejidad" regulatoria.

Síntesis de lo expuesto: i) La biotecnología es una tecnología que crece y se expande, ii) es rentable y no sólo para la agricultura comercial, iii) la bioseguridad es un proceso costoso y que puede afectar el proceso innovativo. El costo no sólo deviene del proceso técnico, sino del lapso o duración del mismo, iv) el aspecto socio económico abre una auténtica "caja de Pandora": puntos de vista, sesgos, ideologías, intereses, etc. entran en juego en estos análisis; v) el futuro de la liberación de OGMs es más complejo que el presente tanto en lo científico como en lo socioeconómico. Es un proceso complejo y no convergente, ya que hay cuestiones aún no resueltas desde los científicos para todo lo que está por venir (genes apilados, nutraceuticos, cultivos subutilizados, etc.).

Se realizaron preguntas "críticas" para el debate:

- ¿Qué creen que se debería incluir en el proceso de armonización? ;

- ¿Se debería consensuar un protocolo para manejar los temas socio económicos?;
- ¿Qué información se debería generar sobre sistema regulatorios? y
- ¿Qué recomendaciones de seguimiento se le hacen al proyecto?

Aportes de los países

Argentina: se debe separar el análisis de riesgo del análisis de impacto socio económico (AISE). La parte de bioseguridad y análisis de riesgo es predictiva y de base científica. Una evaluación socio económica está ligada a juicios de valor que no tienen propiedades predictivas. Las consideraciones económicas tienen agendas diferentes y a veces ocultas. Lo primero es tomar contacto con la diversidad de criterios con los que se puede realizar esta evaluación de AISE, y esto va en contra de la armonización. Luego se debe generar una AGENDA genérica de cómo organizar una evaluación de AISE en cada lugar. De aquí saldría una agenda de cómo debería ser un AISE. O sea se propone una agenda de Investigaciones de AISE con equipos multidisciplinarios. Esas consideraciones deben tener un balance entre todo lo que se evalúa. Se puede avanzar en CRITERIOS Y GUÍAS GENERALES. Se podría hacer una lista de puntos a considerar: Podrían incluir: evento, acceso, efectos de escala, efectos ambientales sobre biodiversidad, salud del agricultor, perfil alimentario de la población que adopte la tecnología, coexistencia, reducción de asimetrías, efectos migratorios, endemismos, etc. Luego hay que desarrollar un enfoque metodológico para los estudios.

Bolivia: no es posible armonizar un AISE, cada gobierno es soberano. Este tema no es importante para Bolivia, y se está en proceso de discutir otros artículos del Protocolo de Cartagena. Bolivia no tiene una política de adopción de OGM.

Brasil: hasta que no haya profundización en algunos temas no se puede hablar de armonización de un proceso de AISE. Falta avanzar en el conocimiento de cómo hacerlo e integrarlo al proceso de toma de decisión. En Brasil, en la Ley de bioseguridad no se prevé la exigencia del AISE para la toma de decisiones con respecto a la autorización de los OGM, sin embargo se realizan algunos estudios. Es interesante para el país, discutir que sería un análisis de impacto socio económico en el marco del artículo 26 del Protocolo de Cartagena. No creemos posible la armonización de los reglamentos pero si “generar criterios comunes” y avanzar esto en un foro oficial del MERCOSUR ampliado.

Chile: es importante tratar los aspectos socio económico, es un tema que está en el Protocolo de Cartagena, y los países necesitan clarificar y ver a qué se aplica. ¿A la bioseguridad? ¿A la tecnología? Sobre armonización, cada país es soberano, pero se pueden buscar coincidencias en el ámbito técnico sobre aspectos y temas de común acuerdo y definir elementos mínimos comunes a evaluar. Se podrían desarrollar *Guías de referencia*, para ponernos de acuerdo.

Paraguay: las consideraciones de AISE deberían ser diferentes en cada país. Sin embargo, hay que avanzar en como realizar estos análisis, por ejemplo, se podría comenzar con una evaluación AISE para la liberación de algodón GM en Paraguay.

Uruguay: hay puntos que se deberían definir mejor, como los alcances de un AISE. Debemos avanzar en el alcance que tendría un AISE y no en si armonizamos o no. Uruguay está discutiendo cómo integrar este análisis en su normativa de bioseguridad, pero no se sabe aún como.

Andrea Sonnino (FAO). Se deben separar las cosas: por un lado el problema de investigación: ¿hay necesidad de investigar en AISE de OGM? Es importante tener datos y evidencias que puedan apoyar la toma de decisiones como por ejemplo si se debe invertir en CyT. Por otro lado, tenemos que pensar en incluir o no en la toma de decisiones de bioseguridad el AISE. ¿Se debe incorporar? ¿Quieren incorporarlo? ¿Queremos armonizar o no? Si las consideraciones socio económicas suponen un riesgo, por ejemplo, hasta perder la equidad, entonces se pueden evaluar... Primero se debe definir qué se debe incluir en un AISE y luego encontrar metodologías para hacerlo.

- ACUERDOS

1. Se debe mantener el AISE separado de la etapa de evaluación de riesgos biológicos o de bioseguridad. No obstante se puede considerar la evaluación de impacto socioeconómico en la regulación. La estrategia es no complejizar el proceso regulatorio ni encarecer el proceso.
2. Se puede definir una Agenda que incluya una lista de consideraciones a tener en cuenta. No hablar aún de armonización en este tema. Se buscaría avanzar conjuntamente en aumentar la información disponible, y en construir una agenda común de trabajo de análisis de la dimensión socio económica del uso de la biotecnología en los países del MERCOSUR ampliado.
3. Se reconoce la falta de información de base y la ventaja de trabajar conjuntamente para generar esa información, para tener argumentos más precisos para aportar a las políticas y fortalecer la participación de los países en el los foros internacionales.
4. Se deben hacer estudios científicos que puedan proveer insumos para la toma de decisiones para la aplicación de la biotecnología. Se propone que cada país seleccione 2-3 ítems que se necesiten estudiar para generar la información de base necesaria.

El taller fue evaluado por los participantes (evaluación en anexo 1).

LISTA 1 DE PARTICIPANTES – Taller <i>IMPACTO SOCIO-ECONOMICO DE LA BIOSEGURIDAD Y LA BIOTECNOLOGIA</i>		
Nombre	Institución/País	Contacto/ Mail
João Antônio Fagundel Salomão	Ministerio Agreicultura- Brasil	joao.salomao@agricultura.gov.br
Pablo A. Arauz Morales	Confederación de Pueblos- Bolivia	arauzale@hotmail.com
Aldo Claire Barregus	Ministerio Medio Ambiente- Bolivia	aldo.claire@gmail.com
Juan Izquierdo	FAO - Chile	juan.izquierdo@fao.org
Liz Rojas	SENAVE - Paraguay	lizrojas72@gmail.com
Gloria Rivas	SEAM - Paraguay	grivas.rodriguez@gmail.com
Ladislao Acosta	SENACSA - Paraguay	lavovega@senacsa.gov.py
Raúl Amunátegui F.	ODEPA - Chile	ramunate@odepa.gob.cl
Cecilia Rojas Le- Bert	ODEPA - Chile	crojas@odepa.gob.cl
Teresa Agüero Teare	ODEPA - Chile	taguero@odepa.gob.cl
Gladys Huerga	SAGYP - Dir. Biotecnología - Argentina	ghuerg@minagri.gob.ar
Eduardo J. Trigo	Grupo CEO - Argentina	ejtrigo@gmail.com
Deise M. F. Capalbo	EMBRAPA Meio Ambiente - Brasil	deise@cnpma.embrapa.br
Mônica Amâncio	EMBRAPA Sede- AIT - Brasil	monica.amancio@embrapa.br
Maria Celia Etchart	INASE - Argentina	mcetchart@inase.gov.ar
Enzo Benech	INASE - Uruguay	ebenech@inase.org.uy
Marcus Vinicius Segurado Coelho	Ministerio Agricultura - Brasil	marcus.coelho@agricultura.gov.br
Henry Philippe Ibañez de Novion	Ministerio del Medio Ambiente - Brasil	henry.novion@mma.gov.br
Perla Godoy	Ministerio de Agricultura - Argentina	pgodoy@minagri.gob.ar
Silvia A. Passalacqua	SENASA - Argentina	passalac@senasa.gov.ar
Dalia Lewi	INTA - Argentina	dlewi@cni.inta.gov.ar
Carmen Vicién	Facultad de Agronomía UBA - Argentina	cvicien@agro.uba.ar
Betiana Parody	INTA - Argentina	bparody@cni.inta.gov.ar
Carolina Gonzalez	CIAT - Colombia	c.gonzalez@cgiar.org
Mónica Pequeño Araujo	INASE - Argentina	mpequeno@inase.gov.ar
María Alejandra Rómoli	UNLP - Fundación REDBIO Internacional- Argentina	aleromoli@gmail.com
Sandra Sharry	UNLP - FCyF- FRI-REDBIO- Argentina	ssharry@gmail.com
Moisés Burachik	Dir. Biotecnología - Min. Agricultura - Argentina	mburac@minagri.gob.ar
Gonzalo Souto	OPYPA - Uruguay	gsouto@mgap.gub.uy
Maria Methol	OPYPA - Uruguay	mmethol@mgap.gub.uy
Andrea Sonnino	FAO - Sede Roma - Italia	andrea.sonnino@fao.org
Eugenio Cap	INTA - Argentina	ecap@correo.inta.gov.ar
Teodora Zamudio	UBA - UMSA- Argentina	teodoza@hotmail.com

II) TALLER SUBREGIONAL SOBRE IDENTIFICACION DE DEBILIDADES, ESTRATEGIAS Y PROYECTOS PILOTO PARA PROMOVER LA INVESTIGACION EN ASPECTOS CRITICOS DE LA BIOSEGURIDAD

Fue conducido durante los días 17 y 18 de marzo de 2010 con participación de 25 expertos, incluidos los puntos focales del proyecto TCP de cada país e invitados especiales (participantes en lista 2 adjunta). El taller contó con el apoyo para el dictado de los módulos del consultor Carlos Fernandez INIA/ Chile, Maya Piñeiro, Oficial Principal de inocuidad de alimentos de RLC/FAO y de Sally McCammon, APHIS/USDA.

El proyecto TCP/RLA/3109 FAO ha tenido el propósito de “Desarrollar herramientas técnicas de referencia para la gestión de la bioseguridad en los países integrantes del MERCOSUR ampliado. Una actividad, específicamente la N° 7, se focalizó en la “Identificación de debilidades, estrategias y proyectos pilotos para promover la investigación sobre aspectos críticos de bioseguridad en los países del MERCOSUR ampliado”. En esta actividad se desarrollaron: i) revisión de la literatura relacionada, ii) envío de formularios a los puntos focales y iii) misiones a los países del Mercosur ampliado para la recopilación de la información nacional de los puntos críticos de la bioseguridad de los OGM e identificación de las necesidades colaborativas multi-institucionales de la sub-región.

El objetivo general de este Taller fue presentar la propuesta de perfiles de proyectos colaborativos en materias prioritarias en bioseguridad para su discusión y búsqueda de consenso de iniciativas y establecimiento de prioridades. Específicamente se buscó la preparación de un acuerdo de recomendaciones, que incluyera: i) plan de trabajo, ii) resultados esperados, iii) búsqueda de fuentes de financiamiento nacional e internacional y iv) compromisos/seguimiento por parte de los países, de FAO y de la red REDBIO/FAO.

El programa del taller comprendió:

- i) Presentación de propósitos, metodologías, productos esperados, próximas acciones- a cargo de Andrea Sonnino, Oficial Principal de Investigación, FAO Roma y Juan Izquierdo, Experto (R) FAO, Oficina Regional de FAO y Secretario Técnico de la red REDBIO/FAO.,
- ii) Estado de la investigación en bioseguridad (BS) a nivel global: Dra. Sally McCammon, Aphis, USDA,
- iii) Estado de los aspectos críticos, la investigación y propuestas de proyectos en bioseguridad en el MERCOSUR ampliado. Informe (2) del estudio sobre “Aspectos críticos y estado de la investigación en bioseguridad en el MERCOSUR ampliado”- Carlos Fernández, INIA Chile,
- iv) Inocuidad de los alimentos modificados genéticamente. Maya Piñeiro, Oficial Principal de Inocuidad de Alimentos, Oficina Regional de FAO.

El Taller consideró temas críticos para el desarrollo de la investigación en bioseguridad:

“Vinculaciones”: a) Nacionales internas: entre los científicos y los reguladores para orientar la investigación de relevancia para el regulador. Cuál (es) son las modalidades de financiamiento nacional de la investigación en bioseguridad. b) Internacionales: efectiva interacción y transferencia efectiva de la información en bioseguridad a los países rezagados. Vinculación a través de REDBIO/FAO.

“Financiamiento”: Se detecta una falta de financiamiento a la I+D en bioseguridad de parte de los Gobiernos. ¿Temor a la crítica? ¿Falta de recursos? ¿La bioseguridad tiene baja prioridad en los presupuestos destinados a la investigación? ¿Faltan científicos y/o propuestas de calidad en bioseguridad? ¿No se desea que se interprete como un apoyo a la biotecnología? La orientación de los fondos de I+D es típicamente al fomento de la producción. La bioseguridad no se percibe como un aporte directo a la producción; sino que como un simple apoyo a generar mayor conocimiento en estas materias. El taller desarrolló: i) Propuestas de puntos críticos por país, ii) Fortaleciendo las competencias regionales, iii) Preparación del Acuerdo de recomendaciones incluyendo: -Plan de trabajo, -Resultados esperados, -Financiamiento nacional e internacional, -Compromisos/seguimiento.

En resumen las propuestas de puntos críticos en bioseguridad por país consideran:

***Argentina- Dr. Moisés Burachik**

1. Pérdida de biodiversidad: los nuevos caracteres permiten la ampliación de la frontera agrícola y cultivar en nuevos ecosistemas; esto da oportunidades de investigación.
2. Coexistencia y presencia adventicia
 - a. Aspectos operativos
 - b. Aspectos comerciales en el territorio nacional (por ejemplo híbridos que reciban polen de GM)
3. Aspectos comerciales internacionales: aprobaciones asincrónicas, productos en espera.
4. Eventos apilados.
5. Fenotipos complejos: ¿Nuevos problemas para los análisis de riesgo?
6. Centros regionales de referencia: no funcionan. Es mejor buscar lo que ya funciona y reforzarlo.

*** Bolivia- Aldo Claire**

El país apunta a la seguridad alimentaria. No promueve el uso de OGM, aunque tampoco lo prohíbe. Es interesante desarrollar investigaciones en el tema de bioseguridad, principalmente para evaluaciones ex post. Busca como prioridad la seguridad alimentaria, aprovechando la biodiversidad y su uso sustentable, que implican el respeto de los derechos de la madre tierra.

Las prioridades para Bolivia son:

1. Percepción pública
2. Capacitación de recursos humanos, y desarrollo de capacidades para investigar lo que el país considera necesario en esta área.

3. Impacto sobre conocimientos tradicionales

* **Brasil**- Sr. Marcus Vinícius Segurado Coelho, Henry Novion,

1. Percepción y comunicación pública.
2. Distribución de variedades criollas y parientes silvestres de los cultivos correspondientes GM (mapeo)
3. Monitoreo pos liberación comercial
4. Impacto sobre conocimientos tradicionales

* **Chile**- Sra. Teresa Agüero,

1. Investigación de acuerdo a las necesidades de la agricultura del país.
2. Biovigilancia, monitoreo en ecosistemas
3. Coexistencia como problema comercial
4. Propiedad intelectual

* **Paraguay**- Sra. Liz Carmen Rojas Caballero,

1. Necesidades de fortalecer capacidades de investigación locales.
2. Realizar estudios de caso sobre el impacto de la biotecnología.
3. Percepción pública
4. Capacitación en diseño de proyectos

* **Uruguay**- Sr. Enzo Benech.

1. Fortalecimiento de redes de trabajo
2. Falta aún una discusión interna sobre lo que se quiere hacer y desarrollar en el país.
3. Comunicación/información
4. Establecer un laboratorio de referencia nacional

El taller aprobó en consenso el Cuadro 1 que comprende un grupo de iniciativas de proyectos de alta prioridad subregional y nacional.

El taller acordó las siguientes áreas de trabajo para la propuesta de ideas de proyecto:

1. COMUNICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA

-Resultados: Proyecto regional de investigación en comunicación, medición de la percepción pública y realización de encuestas KAP, para tener resultados comparables y elementos necesarios para desarrollar herramientas comunicacionales para reguladores y decisores de políticas.

-Financiamiento nacional e internacional: buscar: ¿FAO?

-Compromisos/seguimiento: Fundación REDBIO Internacional: Sandra Sharry (FRI-UNLP), Alejandra Rómoli (FRI), Crisanta Rodas (Paraguay).

2. IMPACTO DE LAS BIOTECNOLOGÍAS SOBRE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Justificación:

El taller consideró que de acuerdo con el artículo 26 del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, las Partes “podrán tener en cuenta” las consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los OGM para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, especialmente en relación con el valor que la misma tiene para las comunidades indígenas y locales (*comunidades campesinas*); alentando a las Partes a cooperar en la esfera del intercambio de información e investigación sobre tales efectos -socioeconómicos- en especial en las mencionados núcleos socio- culturales.

Objetivos:

- ✓ Verificar y registrar los efectos de los sistemas agrícolas de innovación sobre los conocimientos y prácticas tradicionales
- ✓ Fortalecer la capacidad institucional en biotecnología y bioseguridad

Destinatarios:

- ✓ Desarrolladores y reguladores regionales, nacionales y locales de las políticas en materia de bioseguridad agrícola

- Financiamiento nacional e internacional: internacional

-Compromisos/seguimiento: Aldo Claire (Bolivia), Teodora Zamudio (FRI-ProDiversitas) y Henry Novion (Brasil).

3. DESARROLLO DE METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS, CRITERIOS E INDICADORES para monitoreo.

Resultados:

- Dinámica poblacional de insectos, patógenos, micro-organismos, malezas.
- Flujo génico horizontal y vertical

- Adaptabilidad del híbrido
- Efectos no intencionales: organismos no objetivo
- Impacto en microorganismos del suelo
- Cambios en el sistema de producción
- Diagnostico molecular de plagas
- Detección y cuantificación de OGM.
- Financiamiento nacional e internacional
- Compromisos/seguimiento: Liz Rojas (Paraguay).

4. CAPACITACIÓN EN BIOSEGURIDAD

(Responsables de seguimiento Carmen Vicién, Argentina y Alicia Diamante, FRI)

1. FAO. Servicio de calidad de los alimentos y normas alimentarias. Módulo "Evaluación de la inocuidad de los alimentos genéticamente modificados: instrumentos para capacitadores". Dra. M. Piñero
Comisión Europea - Joint Research Center-. Capacitación en detección y cuantificación de OGM.
2. Cursos de Bioseguridad y Biotecnología y Curso de Comunicación de la biotecnología. Fundación REDBIO Internacional.
Financiamiento: La mayoría de los puntos focales buscarían opciones de fuentes de fondos locales para desarrollar estos cursos.
Países interesados en los cursos: Uruguay, Paraguay, Brasil, Bolivia y Chile.

Otras conclusiones y acuerdos: i) Los organismos regulatorios no son instituciones de investigación, ii) El contexto de crisis a nivel de credibilidad de las publicaciones científicas, no favorece el proceso regulatorio, iii) Propiciar reuniones que promuevan el intercambio para discutir el estado del arte de la disciplina hasta la fecha, ya que todo cambia muy rápido, iv) Propiedad intelectual no se contempló en el Proyecto, pero se puede hacer capacitación en el tema. Criterios de patentabilidad, v) Realizar un relevamiento de capacidades para hacer liberaciones al medio de OGM. Desarrollo de una Guía para poder realizar liberaciones.

El taller fue evaluado por los participantes (evaluación en anexo 2).

LISTA 2 DE PARTICIPANTES- TALLER IDENTIFICACION DE DEBILIDADES, ESTRATEGIAS Y PROYECTOS PILOTO PARA PROMOVER LA INVESTIGACION EN BIOSEGURIDAD

Nombre	Institución/País	Contacto/ Mail
Roberto Rojas G.	SENAVE- Paraguay	rrgpy@hotmail.com / relaciones_internacionales@senave.gov.py
Crisanta Rodas	MAG- Dirección de Investigación Agrícola- Paraguay	dia@mag.gov.py / crisantarodas@gmail.com
Maya Piñero	FAO- Oficina Regional Santiago- Chile	maya.pineiro@fao.org
Alejandro S. Escandón	REDBIO Argentina	redbioargentina@gmail.com
María Alejandra Ferenczi	Oficina de Bioseguridad- Ministerio de Agricultura- MGAP	aferenczi@mgap.gub.uy / bioseguridad@mgap.gub.uy
Paula Salvarezza	Consejo Profesional de Ing. Agronómica - Argentina	paula@cpia.org.ar
Julieta Barchiesi	Area de Capacitación (CPIA) - Argentina	julietabarchiesi@hotmail.com
Federico Villarreal	Grupo CEO - Argentina	fv@agro.uba.ar
Andrea Garcia	IICA- Chile	agarcia@iica.cl
Marina Adema	FCAYF- UNLP- Argentina	marinaadema@yahoo.com.ar
Ana Laura Vicario	Instituto Nacional de semillas - Argentina	alvicario@inase.gov.ar
Henry Philippe Ibañez de Novion	Ministerio de Medio Ambiente- Brasil	henry.novion@mma.gov.br
Marcus Vinicius Segurado Coelho	Ministerio Agricultura- Brasil	marcus.coelho@agricultura.gov.br
Betiana Parody	INTA- Argentina	bparody@cnia.inta.gov.ar
Moisés Burachik	Dir. Biotecnología- Min. Agricultura- Argentina	mburac@minagri.gob.ar
Liz Rojas	SENAVE- Paraguay	lizrojas72@gmail.com
Juan Izquierdo	FAO RLC - Chile	juan.izquierdo@fao.org
Andrea Sonnino	FAO- Roma - Italia	andrea.sonnino@fao.org
Sally Mac Cannon	USDA APHIS EEUU	
María Alejandra Rómoli	UNLP-FRI - Argentina	aleromoli@gmail.com
Teodora Zamudio	UBA-UNMSA-PRO DIVERSITAS - Argentina	teodoza@hotmail.com
Mónica Pequeño Araujo	INASE- Instituto Nacional de Semillas- Argentina	mpequeno@inase.gov.ar
María Celia Etchart	INASE- Argentina	mceliaetchart@hotmail.com

Deise M. F. Capalbo	Embrapa- Meio Ambiente	deise@cnpma.embrapa.br
Teresa Agüero Teare	ODEPA- MINAGRI- Chile	taguero@odepa.gob.cl
Enzo Benech	INASE - Uruguay	ebenech@inase.org.uy
Aldo Claire Barregus	Ministerio de Medio Ambiente- Bolivia	aldo.claire@gmail.com
Dalia Lewi	INTA- Argentina	dlewi@cni.inta.gov.ar

III) TALLER FINAL DEL PROYECTO TCP/RLA/3109

Fue conducido durante el día 19 de marzo de 2010 con participación de 21 expertos, incluidos los puntos focales del proyecto TCP de cada país e invitados especiales (participantes en lista 3 adjunta). Los objetivos del taller fueron: i) analizar los resultados obtenidos en el marco del proyecto, ii) evaluar los resultados y iii) establecer acuerdos de continuidad. Este Taller permitió el análisis de las políticas y estrategias de los 6 países del Mercosur ampliado en temas de la biotecnología y la bioseguridad. El taller fue la actividad final del proyecto analizando los logros alcanzados por los talleres, cursos y contratos realizados dentro del marco del mencionado proyecto como así también discutir tanto el presente rol como el futuro de una de las herramientas más valiosas con las cuales se cuenta en la actualidad que es la página web (www.redbio.org/bioseguridad). Otro de los objetivos de este Taller fue la necesidad de poder dar seguimiento a los alcances logrados a partir de este proyecto, por lo cual fue esencial proponer propuestas de seguimiento. El taller fue introducido con una presentación por parte de la secretaría técnica del proyecto en la Oficina Regional de FAO por el Dr. Juan Izquierdo, Experto FAO (R) denotando las numerosas y auspiciosas actividades y resultados obtenidos desde el inicio.

1. Aclaraciones por parte de los consultores y coordinadores de talleres sobre los resultados del proyecto.

Dr. Eduardo Trigo: es importante avanzar en una metodología común para comparar resultados, Es importante avanzar en el análisis de costos del proceso regulatorio, para ver el impacto que tienen en los procesos innovativos.

Dra. Sandra Sharry: explicó los resultados de las capacitaciones en bioseguridad y biotecnología, destacando la necesidad de continuar con las mismas, ya que están validadas pedagógicamente y son de sumo interés para los países de la región.

Lic. Alejandra Rómoli: expuso los resultados del análisis de las acciones de comunicación que realizan los países, y destacó la necesidad de capacitación en el tema de comunicación y participación del público.

Ing. Agr. Perla Godoy: destacó la importancia de los talleres para discutir y enriquecer la acción de las comisiones de bioseguridad.

Dr. Eduardo Zelaschi: destacó la importancia del desarrollo de herramientas y guías consensuadas para ganar tiempo, para no redundar en las acciones y reducir los costos.

2. Observaciones por parte de los países sobre los resultados del proyecto.

Argentina: el proyecto empezó con situaciones de cambio en el mundo y ha tenido un desarrollo exitoso. Hemos intercambiado información y conocimientos sobre evaluación de riesgos y nos permitió conocer y acordar algunos aspectos de la bioseguridad.

Se desarrolló en un ambiente de amplitud grande, que no se limitó a los manuales; se incluyó la comunicación, aspectos socio económicos y también propiedad intelectual. Se superaron los límites puestos con valentía, lo que dio un color especial a este proyecto. Particularmente se destaca el taller de Investigación, pues el ejercicio fue muy bueno. El proyecto ha generado documentos importantes pero la herencia intangible, son los contactos, saber cómo piensa el otro, que hacen los demás...Lo que sigue, es saber que no estamos solos en la región, tenemos lo que se aprendió. Estamos dando un paso hacia la armonización, lo que no es poco. No es una todavía realidad pero avanzamos. Tenemos un nivel de comunicación que permite la sinergia, la cooperación y la toma de decisiones conjunta, a través de consultas. Agradecemos a la FAO y a la FRI por el proyecto y nos preparamos para el próximo.

Bolivia: para Bolivia el proyecto ha impacto en tres partes:

1. A pesar de que el gobierno no prioriza el tema, y hay sectores negados, igual el mundo continua con estos desarrollos, y el proyecto ha permitido identificar varios temas sobre bioseguridad que es necesario desarrollar en Bolivia.
2. La capacitación ha facilitado que varios actores sociales puedan hacer un análisis de la temática. La gente recibió información y formación. Permite comprender mejor la problemática de los OGM.
3. La posibilidad de tener relaciones personales mas estrechas, ya que el contacto facilita el intercambio de información. El proyecto ha sido muy bueno.

Brasil: concordamos con lo expuesto por los anteriores puntos focales, si bien Brasil entró tarde al proyecto. El análisis de las debilidades e identificación de prioridades dio la posibilidad de comprender mejor las decisiones que toman los países. Los cursos de capacitación fueron muy exitosos. Los ejercicios de investigación y el mapa de necesidades y prioridades, fueron muy buenos. Se rescata y destaca que este tipo de proyecto permite intercambiar conocimientos, realizar contactos personales, lo que no es trivial.

Chile: coincide con los colegas anteriores, y se rescata que lo más valioso de los cursos de capacitación, fue que los eventos tuvieron alta participación permitiendo una amplia discusión e incorporando a nuevos sectores. Los participantes de los cursos de bioseguridad y de comunicación han quedado muy conformes con los mismos.

Paraguay: todos coincidimos en que fuimos parte de un foro de discusión importante donde se pudo compartir el estado del arte en materia de bioseguridad. Resaltamos la armonización y desarrollo de los criterios y las bases para realizar el análisis de riesgos, para usarlos como guía. Las capacitaciones, especialmente las de bioseguridad, han sido muy buenas y además la posibilidad de que los expertos de la región trabajen juntos. Este proyecto fue muy importante para Paraguay.

Uruguay: fue importante armonizar, ya que los países del MERCOSUR presentan situaciones de diferente complejidad. La gran virtud del proyecto es que aprovechó un momento de cambio en la región y la posibilidad de analizar entre todos los marcos regulatorios, llegando a ver que varios países tienen concordancias. El proyecto ayudó y valió la pena realizarlo. Fue muy importante conocerse, realizar contactos, hablarse cara a cara y saber quiénes son nuestros interlocutores válidos en la región. Fue muy positivo, bien presentado y se agradece la posibilidad a la FAO y a la FRI

REFLEXIONES SOBRE EL TALLER DE IMPACTO SOCIO ECONOMICO.

Recomendaciones (Dr. Eduardo Trigo) : El taller sub-regional sobre impacto socioeconómico de la bioseguridad y la biotecnología, revisó el tema en cuestión tanto de la perspectiva metodológica – enfoques para la medición y análisis de los impactos – como en lo referido al estado de la discusión en los distintos instrumentos jurídicos internacionales que regulan el área de la bioseguridad y la biotecnología, y la información disponible en cuanto a estudios concretos referidos al impacto de las nuevas tecnologías y los costos y beneficios económicos de las regulaciones que la afectan.

Luego de una amplia discusión de los distintos temas presentados, el taller arribó a las siguientes conclusiones de consenso:

1. Si bien los temas socioeconómicos son de extrema importancia, los mismos deben ser mantenidos por separado de la evaluación de riesgos propiamente dicha. Tanto uno como otro aspecto son relevantes para la toma de decisiones, pero su naturaleza es diferente y, por lo tanto, no se ve beneficio alguno en hacerlos parte de un mismo proceso. Mas aún, el incluir los aspectos socioeconómicos en las evaluaciones de riesgo, les haría perder a éstas el carácter científico que las mismas deben tener, el cual está plenamente reconocido en los marcos jurídicos vigentes.

Lo mencionado anteriormente no significa desconocer el papel que los temas socioeconómicos tienen en la toma de decisiones, y se reconoció, que muy probablemente, estos sean criterios muy importantes o, incluso, determinantes en la decisión de liberar o no una determinada tecnología. Pero no deben ser parte del proceso de evaluación de riesgo, el cual debe mantenerse en lo estrictamente científico y referido a lo ambiental y la salud humana y animal.

2. Tomando en consideración lo anterior y reconociendo que falta información sobre los aspectos socioeconómicos, ya sea como aporte a la toma de decisiones vinculadas a la biotecnología y la bioseguridad o como insumos para las estrategias de comunicación a la sociedad sobre las nuevas tecnologías, se recomendó que el tema de la generación de información sobre los aspectos socioeconómicos, se considerara como prioritario para las acciones de seguimiento del proyecto.

En este sentido se recomienda se promueva el desarrollo de estudios, entre otros aspectos, sobre:

- El impacto económico de las nuevas tecnologías, incluyendo el análisis de los beneficios económicos y su distribución entre los beneficios a los consumidores y a los distintos factores de la producción.
- Los efectos de las nuevas tecnologías en general, y los OVMs en particular, sobre las condiciones y estructuras productivas.
- Las interacciones entre las nuevas tecnologías y los conocimientos tradicionales.
- Los efectos de las nuevas tecnologías sobre las comunidades campesinas.
- Los impactos potenciales de la adopción de la biotecnología sobre la biodiversidad.
- La valorización de los potenciales impactos de las nuevas tecnologías sobre la salud humana – productores y consumidores – y las condiciones ambientales.
- La estimación y análisis de los costos de implementación de las regulaciones de bioseguridad y sus impactos potenciales sobre los procesos innovativos

Para el desarrollo de estos estudios se recomendó que los mismos se desarrollen en varios países al mismo tiempo – enfatizando los aspectos que sean de mayor interés en cada caso – y en base a metodologías comunes de manera de facilitar el análisis comparativo de los resultados que se obtengan. Se recomendó, así mismo, que la selección y ejecución de los estudios se realice asegurando una amplia participación de todos los sectores involucrados, de manera de asegurar que todos los intereses y puntos de vista se vean reflejados en el diseño de los mismos.

CONCLUSIONES

Los costos regulatorios pueden ser significativos.
Los retrasos regulatorios impactan negativamente en los beneficios sociales de las tecnologías
Los altos costos y las complejidades de los procesos regulatorios terminan siendo “barreras a la entrada”, particularmente para:
- Los que trabajan en instituciones del sector público, tecnologías para los sectores de menos recursos, y mercados reducidos, como los Centros Internacionales de Investigación Agrícola y el sector público y privado nacional en países en desarrollo
Hasta ahora no hay evidencia contundente de que los costos negativos sean grandes, pero las tendencias apuntan en esa dirección
Con mayor incertidumbre en la factibilidad técnica, aspectos institucionales y /o sobre aspectos de la protección de PI los procesos decisorios son más complejos, y la incertidumbre desincentiva las inversiones
Lo ideal sería examinar no solo el costo de la regulación, sino también ponerlos en el contexto de los beneficios potenciales de la adopción de las tecnologías en cuestión
El estudio del impacto socioeconómico de la biotecnología/bioseguridad no debería ser incluido en el análisis de riesgo.

ACUERDOS

- Se ha acordado que el análisis de impacto socio económico no debe ser incluido en el proceso de análisis de riesgo de bioseguridad, pero si podría incluirse en el proceso regulatorio. Brasil aclara que no debería estar incluido en la toma de decisiones sobre bioseguridad y que es necesario aclarar lo que se pretende con esto tomando en cuenta los costos regulatorios.
- Chile y Uruguay piden que se le de importancia al tema de coexistencia. -
- Falta: analizar costos regulatorios, relevamiento de oferta interna, capacidades, etc. para liberar y analizar OGMs.
- Un centro regional no es adecuado, se necesitan capacidades en cada país y articular por medio de redes. Cada punto focal del proyecto enviará a la FRI la información de los laboratorios con capacidades para aplicar bioseguridad.

- Claramente hay un déficit de información científica en materia de bioseguridad en la región.
- Limitados artículos científicos presentados en foros internacionales (ISBR/GMO) han sido generados principalmente por Brasil.
- La debilidad general de la investigación relevante en bioseguridad a nivel de los 6 países del Mercosur Ampliado contrasta con la posición de liderazgo con la área plantada de OGM en la región
- Existe un dispar desarrollo de la I+D en biotecnología en la región.

PRIORIDADES PARA EL TALLER EN INVESTIGACIÓN:

(Cuadro 1): AREAS PRIORITARIAS Y RESPONSABILIDAD EN LA PREPARACION DE LOS PERFILES DE PROYECTO	Aspectos críticos (y puntaje acumulado)	ARG	BOL	BRA	CHI	PAR	URU
1.- CAPACITACION ARGENTINA	Gestión de la innovación (7)	3	2			2	
	Gestión de la Propiedad Intelectual (7)	2	1		1	2	1
	Competencias y capacidades científicas (11)	2	3			3	3
2.- COMUNICACIÓN/ PERCEPCION PUBLICA (FRI)	Comunicación/percepción publica (11)	2	2	3	1	2	1

3.- BIOSEGURIDAD Y LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES BOLIVIA, ARGENTINA Y BRASIL	Impacto sobre los Conocimientos tradicionales (9)	1	3	1	1	2	1
4.- INVESTIGACION EN BIOSEGURIDAD PARAGUAY	Flujo génico (12)	1	3	1	3	2	2
	Organismos no blanco (11)	1	3	1	3	2	1
	Mecanismos de Adaptabilidad (9)	3		1	3	1	1
	Detección de OGMs(7)	1	2		1	2	1
	Monitoreo (13)	1	3	2	2	3	2
	Eventos múltiples (3)	1				1	1
5.- ASPECTOS ESPECIFICOS a nivel nacional	Coexistencia (5)				3	1	1
	Ing. Metabólica 2	1					1
	Expresión de fármacos y prod. Ind.2	1					1
	Microorganismos GM- procesos ag-alimentarios 5	2				2	1
	Animales OGM 4	1			1	1	1

CONSIDERACIONES FINALES DE LOS PUNTOS FOCALES DEL PROYECTO:

- solicitan a los ámbitos gubernamentales tomar nota de las herramientas técnicas de referencia producidas por el proyecto para la gestión de la bioseguridad;
- subrayan la importancia de la colaboración regional para mejorar la gestión de la bioseguridad;
- se comprometen a difundir los resultados del proyecto;
- piden a la FAO que continúe el apoyo técnico a los Países integrantes del Mercosur Ampliado en el campo de la bioseguridad.

CIERRE del TALLER

Las palabras de cierre del taller fue realizada por Liz Rojas en nombre de los puntos focales y el Jefe de Gabinete de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca de Argentina Lic. Alejandro R. Silva.

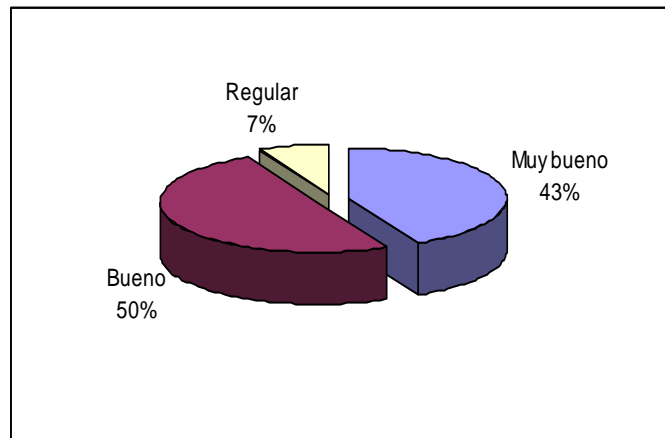
LISTA 3 DE PARTICIPANTES - TALLER FINAL DEL PROYECTO TCP/RLA/3109		
Nombre	Institución/País	Contacto/ Mail
Aldo Claire Barregus	Ministerio Medio Ambiente- Bolivia	aldo.claire@gmail.com
Juan Izquierdo	FAO - Chile	juan.izquierdo@fao.org
Liz Rojas	SENAVE- Paraguay	lizrojas72@gmail.com
Teresa Agüero Teare	ODEPA- Chile	taguero@odepa.gob.cl
Eduardo J. Trigo	Grupo CEO - Argentina	ejtrigo@gmail.com
Deise M. F. Capalbo	EMBRAPA Meio Ambiente- Brasil	deise@cnpma.embrapa.br
Enzo Benech	INASE- Uruguay	ebenech@inase.org.uy
Marcus Vinicius Segurado Coelho	Ministerio Agricultura- Brasil	marcus.coelho@agricultura.gov.br
Henry Philippe Ibañez de Novion	Ministerio del Medio Ambiente- Brasil	henry.novion@mma.gov.br
Perla Godoy	Ministerio de Agricultura- Argentina	pgodoy@minagri.gob.ar
Carmen Vicién	Facultad de Agronomía UBA- Argentina	cvicien@agro.uba.ar
María Alejandra Rómoli	UNLP- Fundación REDBIO Internacional- Argentina	aleromoli@gmail.com
Sandra Sharry	UNLP- FCyF- FRI-REDBIO- Argentina	ssharry@gmail.com
Moisés Burachik	Dir. Biotecnología- Min. Agricultura- Argentina	mburac@minagri.gob.ar
Andrea Sonnino	FAO- Sede Roma- Italia	andrea.sonnino@fao.org
Eugenio Cap	INTA- Argentina	ecap@correo.inta.gov.ar
Eduardo Zelaschi	Oficina de Biotecnología-Argentina	
Alejandra Sarquis	IICA-CAS	
Roberto Rojas G.	SENAVE- Paraguay	rrgpy@hotmail.com/ relaciones_internacionales@senave.gov.py
Crisanta Rodas	MAG- Dirección de Investigación Agrícola- Paraguay	dia@mag.gov.py/ crisantarodas@gmail.com
Alicia Diamante	FRI	Alicia.diamante@gmail.com

Anexo I

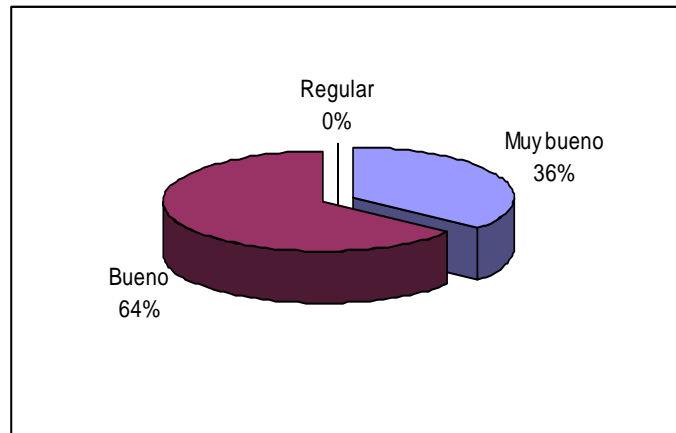
EVALUACION DEL TALLER SUBREGIONAL SOBRE IMPACTO SOCIO ECONOMICO DE LA BIOSEGURIDAD Y LA BIOTECNOLOGÍA

Pregunta 1.

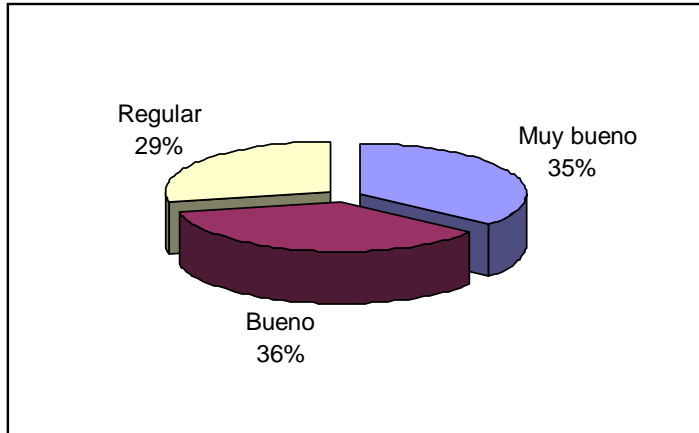
- El nivel de contenidos



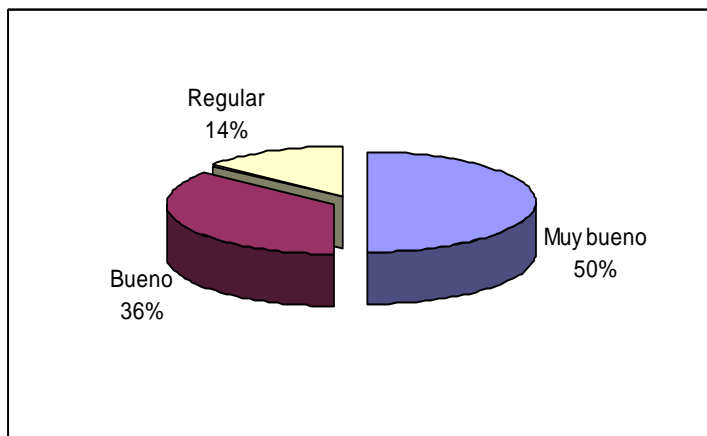
- La utilidad de los contenidos aprendidos



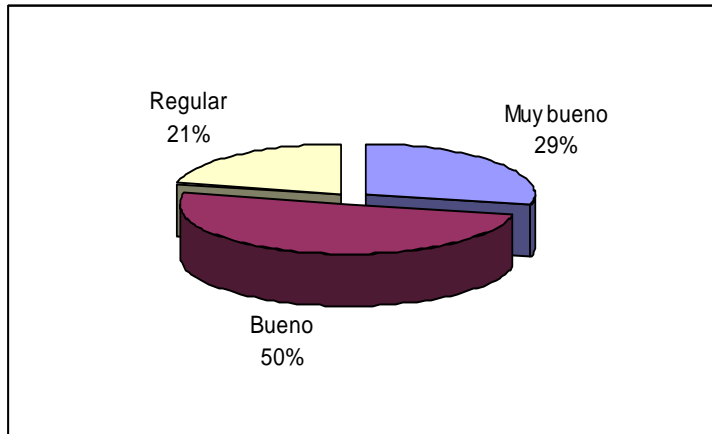
- **La utilización de ejemplos**



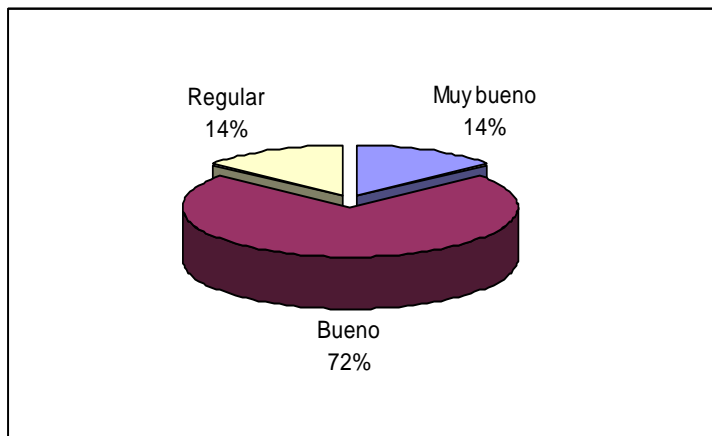
- **La utilización de medios audiovisuales**

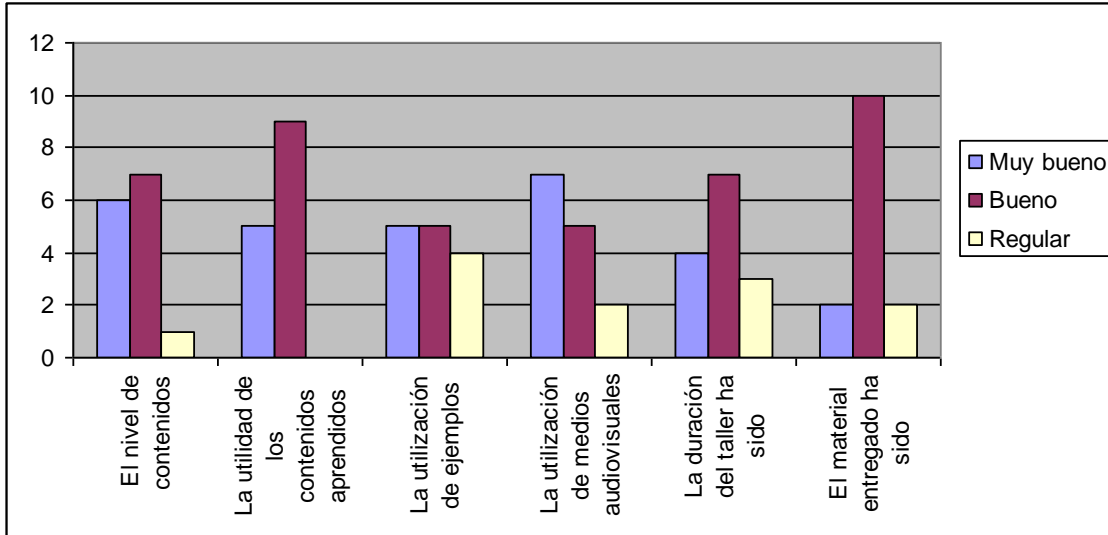


- **La duración del taller ha sido**

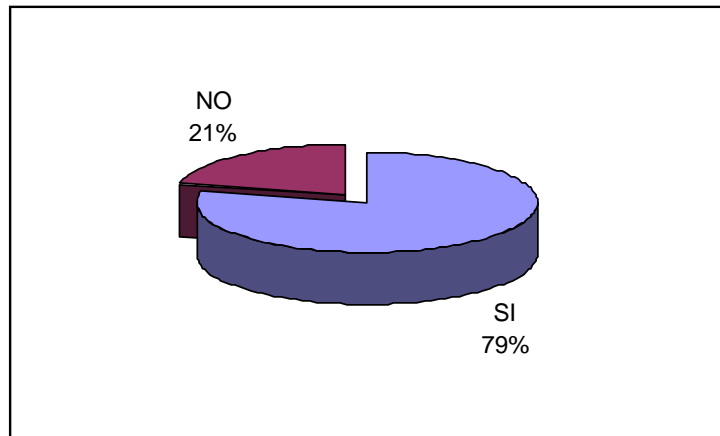


- **El material entregado ha sido**

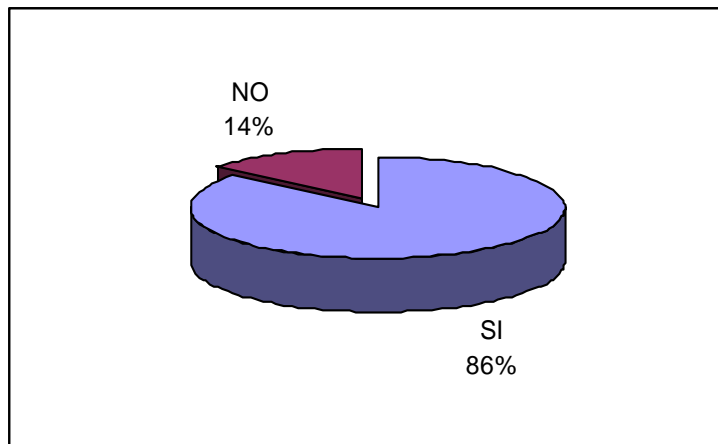




Pregunta 2. ¿Ud. Opina que el taller cumplió con los objetivos propuestos?

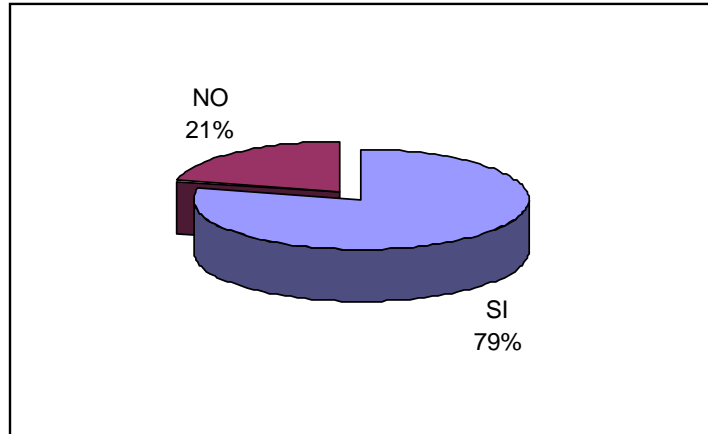


Pregunta 3. ¿Le parece que la metodología empleada ha fomentado la participación, el trabajo en equipo y una buena comunicación?



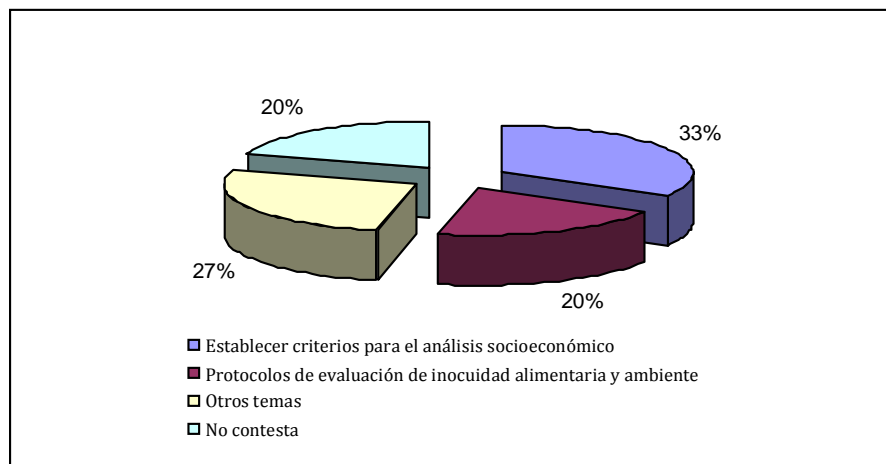
Pregunta 4.

A su criterio, ¿sería necesario realizar otro encuentro de capacitación para fortalecer y profundizar algunos temas?



¿En qué temas?

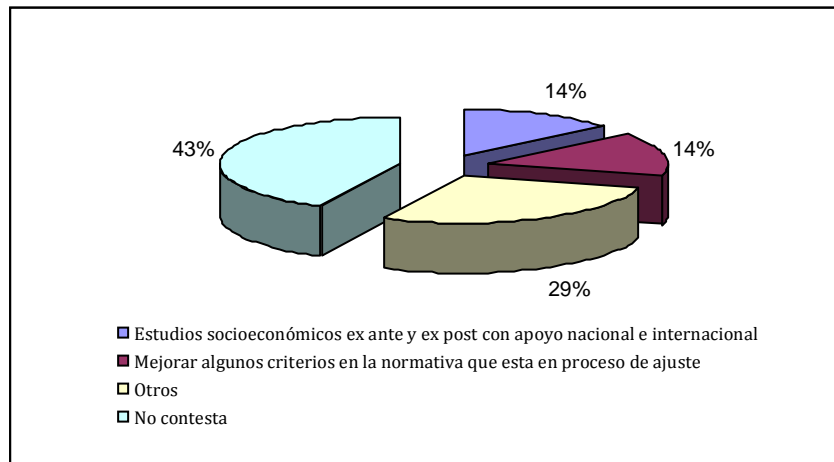
- Establecer criterios para el análisis socioeconómico (33%)
- Protocolos de evaluación de inocuidad alimentaria y ambiente (20%)
- Otros temas (27%) como:
 - Evaluación *ex post*.
 - Como evaluar los transgénicos
 - Coexistencia.
 - La metodología.
- No contesta (20%)



Pregunta 5.

Después de la experiencia del taller, ¿qué propondría realizar desde su puesto de trabajo?

- Estudios socioeconómicos *ex ante* y *ex post* con apoyo nacional e internacional (14%)
- Mejorar algunos criterios en la normativa que esta en proceso de ajuste (14%)
- Otros (29%) como:
 - Hacer llegar la información al mayor miembro de personas especialmente a los pequeños agricultores.
 - Discusión y reflexión acerca del alcance de los impactos socioeconómicos y su impacto en la regulación.
 - Sondeo de intereses y opiniones sobre temas diversos.
 - Ampliar las dimensiones de la regulación al considerar la complejidad del tema de la utilización de una tecnología
- No contesta (43%)

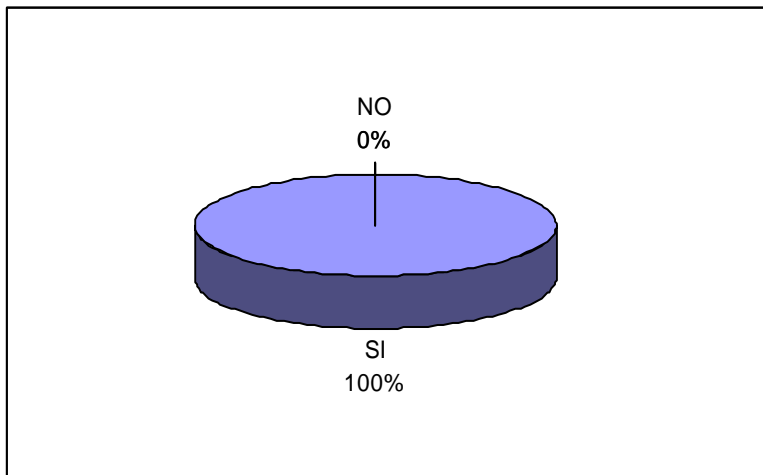


ANEXO II

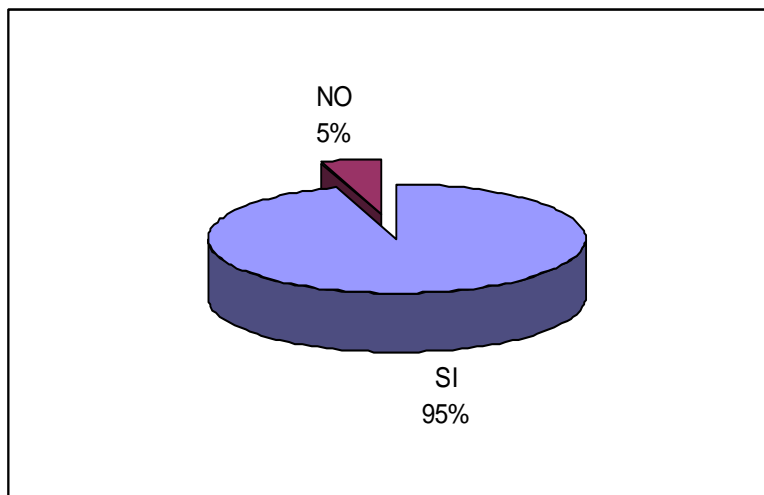
EVALUACION DEL TALLER DE IDENTIFICACION DE DEBILIDADES, ESTRATEGIAS Y PROYECTOS PILOTOS PARA PROMOVER LA INVESTIGACION SOBRE ASPECTOS CRITICOS DE BIOSEGURIDAD EN LOS PAISES DEL MERCOSUR AMPLIADO

Pregunta 1.

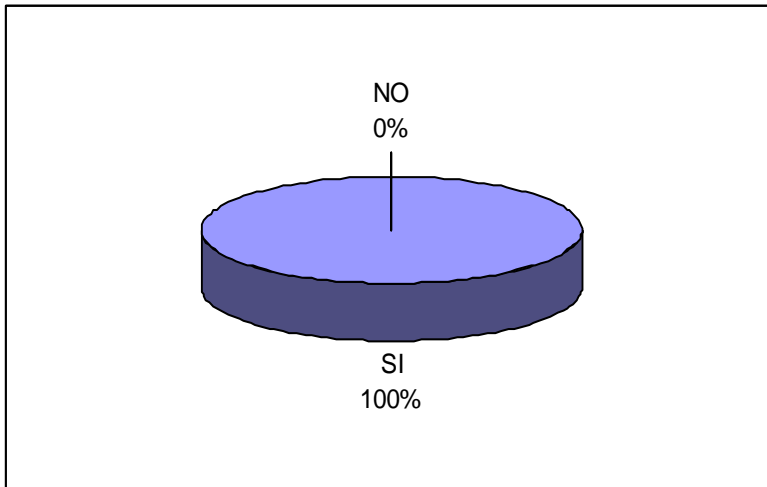
¿Ud. opina que el taller cumplió con los objetivos propuestos?



Pregunta 2. ¿Le parece que la metodología empleada ha fomentado la participación, el trabajo en equipo y una buena comunicación?



Pregunta 3. A su criterio, ¿sería necesario realizar otro encuentro de estas características para fortalecer y profundizar algunos temas?



¿En qué temas?

- Monitoreo y temas inherentes (29%)
- Comunicación (19%)
- Investigación (10%)
- Otros temas (32%) como:
 - Temas de proyectos
 - Impacto del maíz tolerante a glifosato (BT) en la sociedad y propiedad intelectual.
 - Temas agrupados.
 - Coexistencia; Identificación de productos
 - “Low level Presence” y “Umbrales”
 - Diseño de proyectos
 - Aclarar ítems indicados en ese taller. Por ej: desglosar los ítems de capacitación
- No contesta (10%)

