



Bioinsumos

Aspectos regulatorios

Lic. Patricia Gramuglia -Lic. Agustina Whelan

Dirección de Biotecnología
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Bioinsumos

Todo aquel producto biológico que consista o haya sido producido por microorganismos, artrópodos o extractos de plantas, y que esté destinado a ser aplicado como insumo en la producción agroalimentaria y agroindustrial.

Usos

Utilización en producción agrícola-ganadero

- Promotores del crecimiento y desarrollo de las plantas
- Control de plagas
- Biorregeneradores del suelo
- Tratamientos de residuos orgánicos y efluentes

VENTAJAS

- Enorme potencial
- Importancia económica
- Bajo costo
- Productos que no dejan residuos tóxicos en el ambiente y su adecuada utilización no implica riesgos para la salud de los midores

INCONVENIENTES

- Su uso está estancado o es deficiente
- Falta de conocimiento por parte de los usuarios
- Escaso desarrollo de tecnologías
- Insuficiente difusión de sus ventajas
- Falta de trazabilidad de su producción y uso
- Sistemas de control de calidad deficientes

Clasificación

- **Biofertilizantes**

Preparaciones microbianas que mejoran el crecimiento de las plantas y su nutrición

A) Para solubilización de fósforo y/o fijación nitrógeno

B) Como fitoestimulantes (microorganismos productores de moléculas fitoestimulantes o promotores del desarrollo de las plantas)

- **Biopesticidas**

Empleados para el control biológico de plagas y enfermedades en los cultivos

A) Bioinsecticidas fúngicos, virales y/o bacterianos

B) Extractos vegetales de plantas con características insecticidas, nematocidas, fungicidas o repelentes

C) Insectos para el control biológico (parasitoides y predadores)

• **Microorganismos efectivos**

Producción animal, sanidad y salud animal, medio ambiente, tratamiento de aguas servidas son algunos ejemplos de uso en agricultura

A) Microorganismos descomponedores de materia orgánica

B) Probióticos de uso agropecuario

C) Aditivos para forraje

Situación actual en Latinoamérica y el Caribe

Colombia, Costa Rica, México, Brasil, Uruguay y Argentina, actualmente comercializan estos productos.

Algunos son exportadores a EE.UU y la UE

En los últimos años hubo un avance notorio en la investigación en la temática permitiendo una actualización permanente en los sistemas regulatorios.

Algunos ejemplos

México

- Insumos que se regulan

- Nutrición Vegetal:

- 1) Biofertilizantes inorgánicos y orgánicos

- 2) Reguladores de crecimiento sintético y no sintéticos

- 3) Mejoradores de suelo inorgánicos, orgánicos y biológicos

- 4) Inoculantes

Sanitarios (Biopesticidas): Control de Plagas

México

- **Instituciones regulatorias**

- ✓ Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
- ✓ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- ✓ Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, y Alimentación y Pesca

Colombia

- **Insumos que se regulan**

Grupo I (control de plagas) : Agentes biológicos

Grupo II (Crecimiento Vegetal) : Inoculantes Biológicos

Grupo III (Control de plagas y enfermedades) Extractos vegetales

Grupo IV (Productos Bioquímicos)

Colombia

- **No son considerados**

- Productos antibióticos derivados de microorganismos
- Toxinas obtenidas a partir de microorganismos
- Organismos Genéticamente Modificados (parte de ellos o sus subproductos)
- Bioinsumos catalogados como altamente tóxicos por el Ministerio de Salud.

Colombia

- Instituciones regulatorias
 - ✓ Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
(Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural)
 - ✓ Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA
(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible)
 - ✓ Salud Ambiental (Ministerio de Salud y Protección Social).

Costa Rica

- **Insumos regulados**

- 1) Biocontroladores : Invertebrados
- 2) Bioplaguicidas: productos botánicos
- 3) Biofertilizantes
- 4) Productos microbiológicos

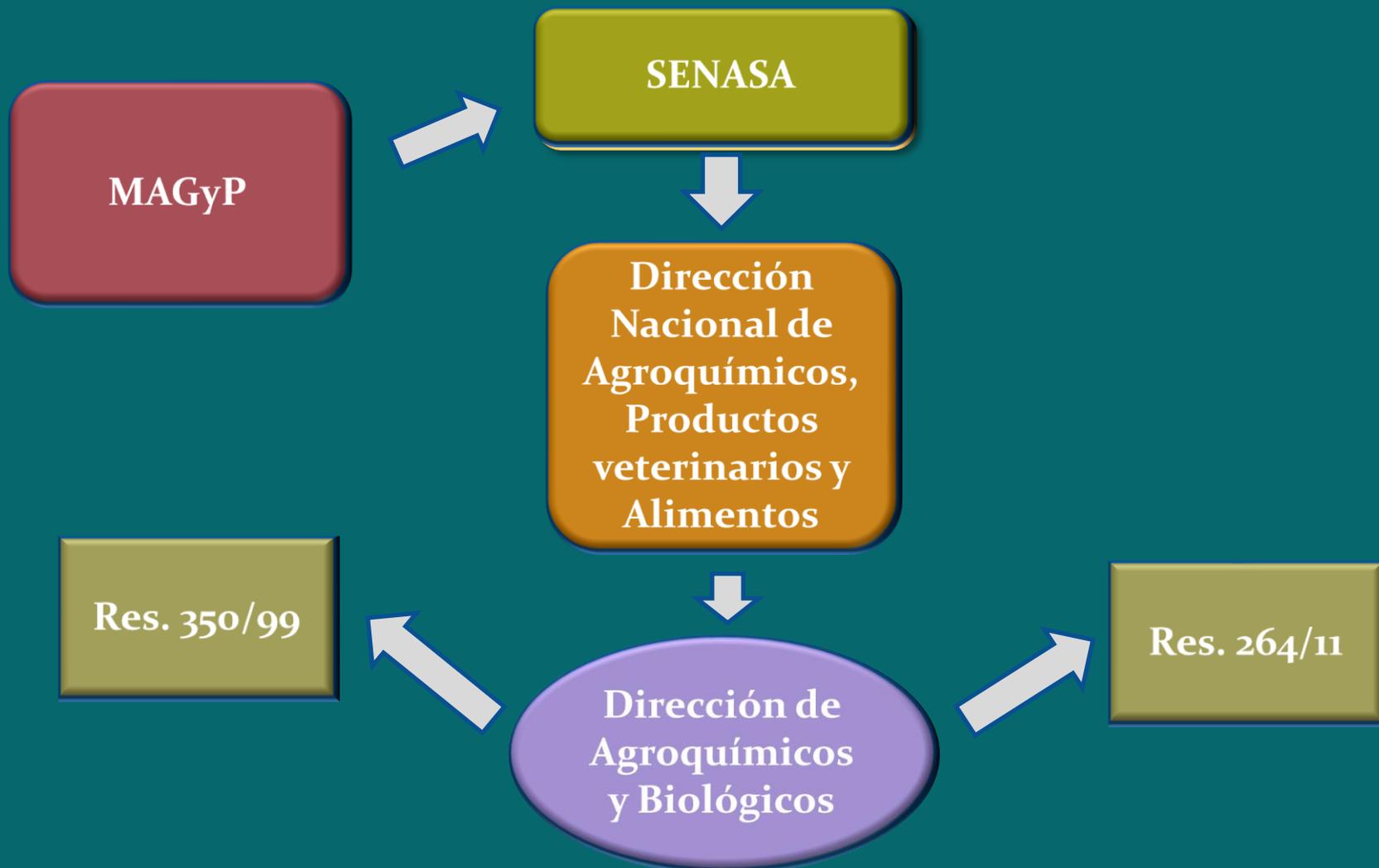
- **Instituciones regulatorias**

- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (Servicio fitosanitario del Estado)
- ✓ Ministerio de Salud
- ✓ Ministerio de Ambiente (MINAE)

Situación actual de Argentina

- Gran desarrollo de productos biológicos elaborados por varias empresas
- Demanda importante por parte del sector agrícola
- En los últimos años la investigación en la temática ha aumentado considerablemente
- Normativa actual que regula estos productos es competencia del SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria)

Aspectos regulatorios vigentes



Resolución 350/99

- Bajo esta resolución se aprobó el "Manual de Procedimientos, criterios y alcances para el registro de productos fitosanitarios en la República Argentina". Este evalúa la aptitud fitosanitaria del producto
- Una vez cumplimentado el trámite de inscripción, se otorga a los productos un Certificado de Uso y Comercialización que los habilita a ser utilizados y comercializados en todo el Territorio Nacional.

Resolución 350/99

- **Incluye**

Productos microbiológicos con poder fitosanitarios
(control de plagas y enfermedades)

Este registro no incluye

- ✓ Agentes microbianos transgénicos
- ✓ Macroorganismos: Ácaros, insectos predadores, parasitoides, nemátodos, etc.

Resolución 264/2011

Bajo esta resolución se aprobó el “Reglamento para el registro de fertilizantes, enmiendas, sustratos, acondicionadores, protectores y materias primas en la República Argentina”

- El manual para el registro de estos productos incluye:

1) - Fertilizantes:

A - Químico

B - Químico-Orgánico

C - Orgánico

D - Biológico

Resolución 264/2011

E - A base de Aminoácidos

F - A base de Harina de sangre, de hueso y/o pezuña

G - Mezcla Física

2) Enmiendas:

A – Química

B – Orgánica

C - Biológica

Resolución 264/2011

3) Sustratos

4) - Protectores

5) - Acondicionadores:

A - Químicos

B - Biológicos

6) - Preinoculantes

7) - Productos preinoculados

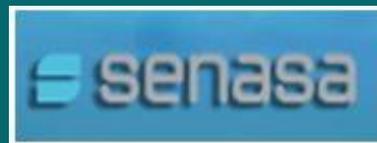
SENASA

Sitio Web: <http://www.senasa.gov.ar/>

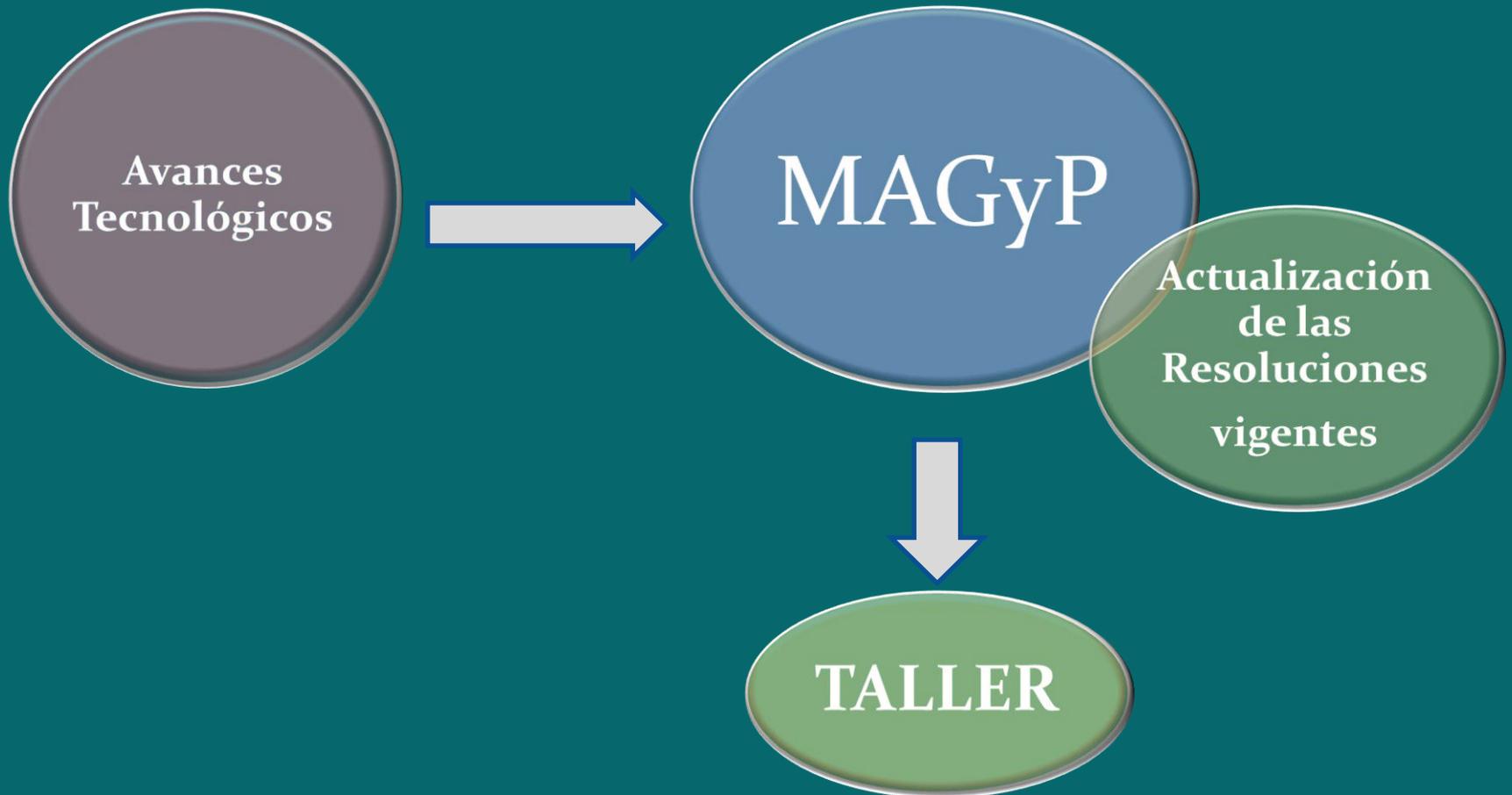
e-mail: coorabio@senasa.gov.ar

Tel: (0054) 4121-5494

Dirección: Paseo Colon 439 4º Piso



Rol del MAGyP



Taller



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación



Taller sobre institucionalidad para el desarrollo, regulación
y comercialización de bioinsumos en Argentina.

Experiencias en países de América Latina y el Caribe.

31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2013
Buenos Aires, Argentina



Taller

- Co-organizado por MAGyP y el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). Julio –Agosto de 2013.
- Consistió en una actividad científico –técnica
- Dirigido a investigadores, universidades, profesionales, empresarios y comercializadores, así como también a funcionarios relacionados con la evaluación y registro de insumos agropecuarios y de origen biotecnológico en Argentina.

Taller **hacer gráfico**

- Objetivos

- Analizar el estado actual sobre bioinsumos en Argentina

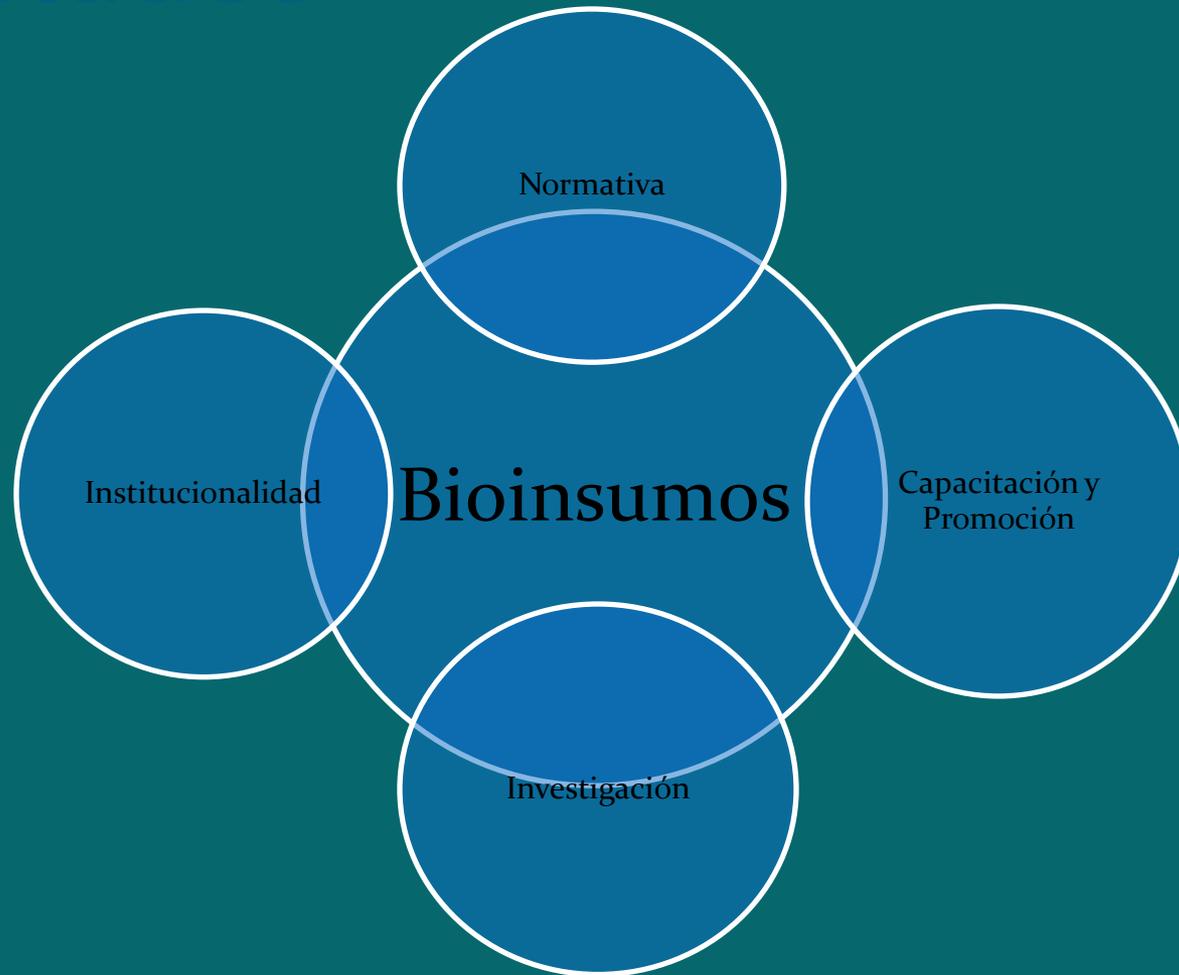
- Identificar a los actores principales de la industria

 - y conocer sus demandas

- Comparar las experiencias regulatorias con otros países latinoamericanos y el Caribe

- Obtener elementos claves que contribuyeran con la elaboración de una política para fortalecer el desarrollo de la industria de bioinsumos y de sus mercados

Resultados



Taller

- Normativa
 - Agilidad (procedimientos de evaluación y tiempos)
 - Claridad (Amplia gama de productos y que estén bien diferenciadas las categorías)
- Investigación
 - Mayor apoyo a la investigación en bioinsumos

- Institucionalidad
 - Construcción de políticas regulatorias eficientes
 - La creación de un ámbito de interacción público-privada en términos de entendimientos y objetivos comunes para la generación de bioinsumos eficaces y seguros para el agro.
 - Desarrollar una agenda que direcciona el trabajo de los investigadores y emprendedores en estas tecnologías

Capacitación y promoción

- Mayor capacitación y asistencia técnica a los potenciales usuarios (productores agrícolas) por parte de los desarrolladores, sobre la disponibilidad, los usos y el modo óptimo de empleo de los bioinsumos existentes en el mercado
- promover emprendimientos y nuevos desarrollos obtenibles a partir de procesos sencillos y que no requieren de una gran infraestructura, fomentando el uso de tecnologías limpias bajo un modelo tecnológico-productivo sustentable

Presentaciones

- Las presentaciones de los expositores se pueden bajar de este link:

<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/argentina/Documents/2013/Noticias/Bioinsumos/Programa.pdf>

COMITÉ ASESOR EN BIOINSUMOS DE USO AGROPECUARIO (CABUA)

- Qué es la CABUA?

Un órgano asesor intersectorial que funcionará como una subcomisión dentro de la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA)

Funciones CABUA

- Brindar asesoramiento sobre los requisitos técnicos de calidad, eficacia y bioseguridad que deberán reunir los bioinsumos para su liberación en el agroecosistema **sin afectar las competencias del SENASA**
- Proponer nuevas normas y emitir opinión en relación a la regulación y promoción de este tipo de productos.

- Perfil: Científico-Técnico
- articular a los distintos actores (empresas y sector académico) y enfocar sus esfuerzos, para sobrepasar algunas de las limitaciones de índole regulatoria, investigativa, productiva y comercial
- Cumplirá funciones de gestión y de concertación para el desarrollo de la industria argentina de bioinsumos
- Atenderá y formulará propuestas sobre los aspectos de relevancia para este sector y la promoción de estos productos.

Integrantes CABUA

- Un representante:

Dirección Nacional de Producción Agrícola y Forestal de la SAGyP

Un representante de la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos del SENASA

Un representante de la Dirección de Calidad Agropecuaria del SENASA

Un representante de la Asociación Argentina de Microbiología

actuales miembros de la CONABIA

representantes de los diversos grupos multidisciplinarios interesados en el fortalecimiento de la industria

- Resumen:
- Los bioinsumos son un factor importante para el desarrollo de los diversos tipos de agricultura.
- La producción de bioinsumos se hace mediante biotecnología.
- Para el desarrollo o consolidación de los bioinsumos es necesario contar con **mercados, productos** (basados en conocimiento y tecnología) e **institucionalidad** (políticas, regulaciones, instituciones, etc.).
- El desarrollo de bioinsumos crea oportunidades de participación para universidades, centros de desarrollo tecnológico, inversionistas, agremiaciones, agricultores, etc
- La comercialización necesita de un marco regulatorio (fomento, seguridad, etc.).
- Desafíos:
- Hay una necesidad de fortalecer los actuales marcos regulatorios: deben fomentar la actividad y ser eficientes.
- Manejo inadecuado implica efectos nocivos sobre salud humana, animal y ambiente o bajas productividades. Son necesarias una mayor capacitación y asistencia técnica a los potenciales usuarios de los bioinsumos