



Juan Francisco Kiekebusch

**Bajos niveles (LLP) de OGM en semillas
Situación reglamentaria, impactos y posibles soluciones.**

Algunas definiciones

LLP (Low Level Presence)

Baja presencia, en un lote de semillas, de OGM no aprobados* en el país de importación (pero aprobado en el de producción)



AP (Adventitious Presence)

Presencia, en un lote de semillas, de OGM no aprobados en ningún país

LLP en grano

Países importadores de grano como Colombia o México aceptan ciertos niveles de “contaminación” con OGM aprobados en los países de origen (2% LLP en México)



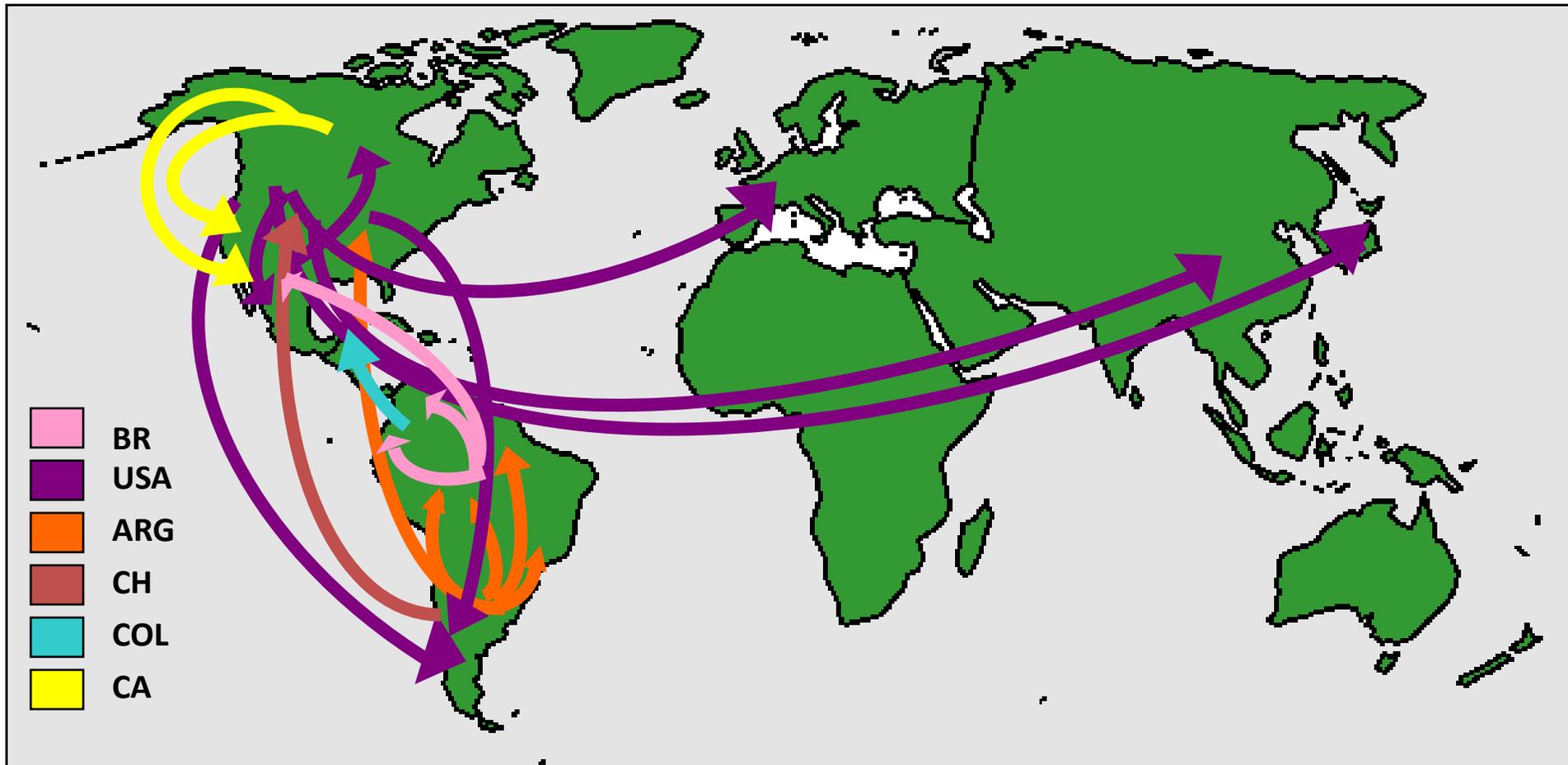
LLP en semilla

No se acepta la presencia de OGM no aprobados en el país de destino (0%)

***Aprobación:** OGM que ha pasado por una evaluación de bioseguridad y han sido aprobados comercialmente (siembra, procesamiento y consumo humano y animal).

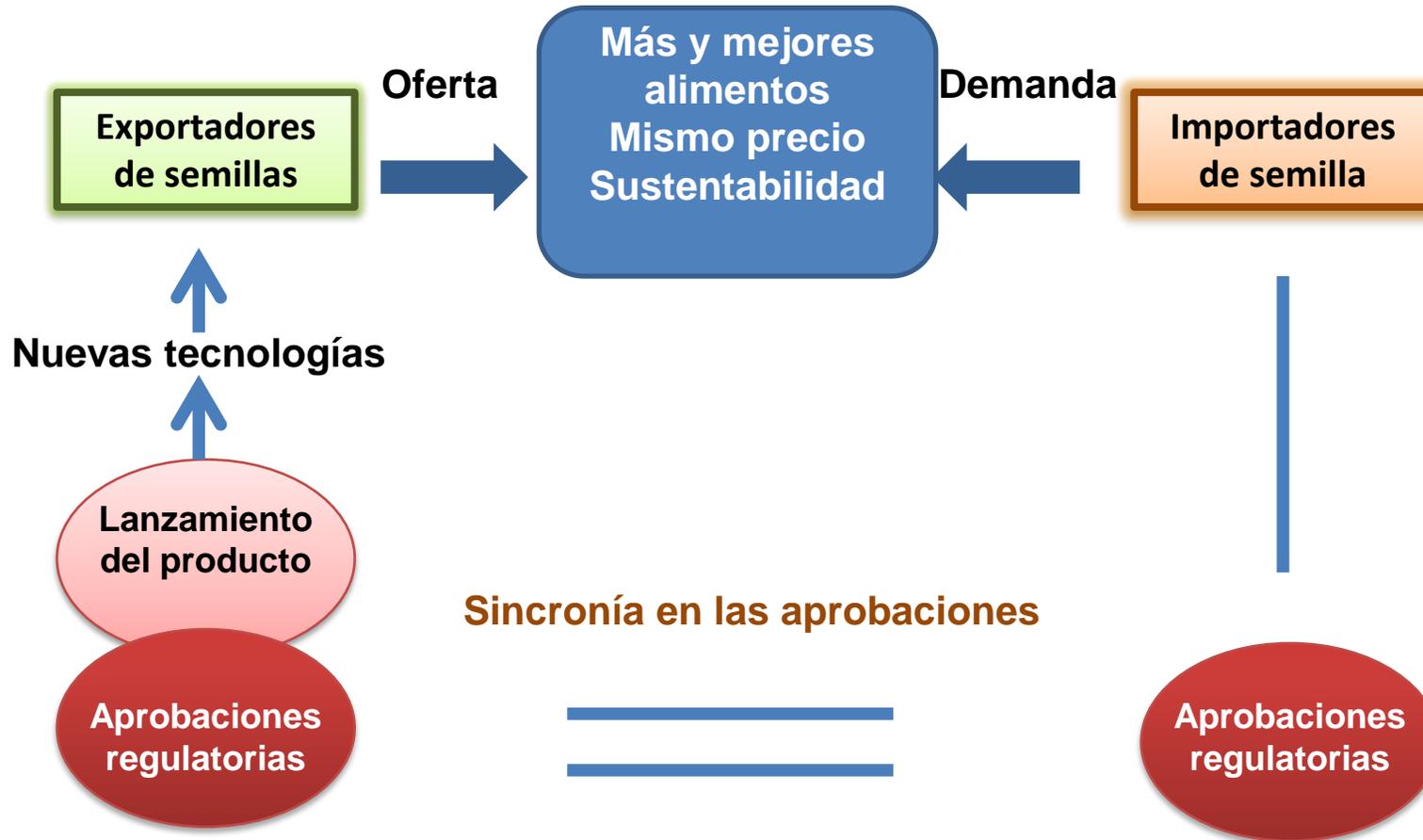
Causas de LLP

La principal causa es la asincronía en las aprobaciones de OGM entre países

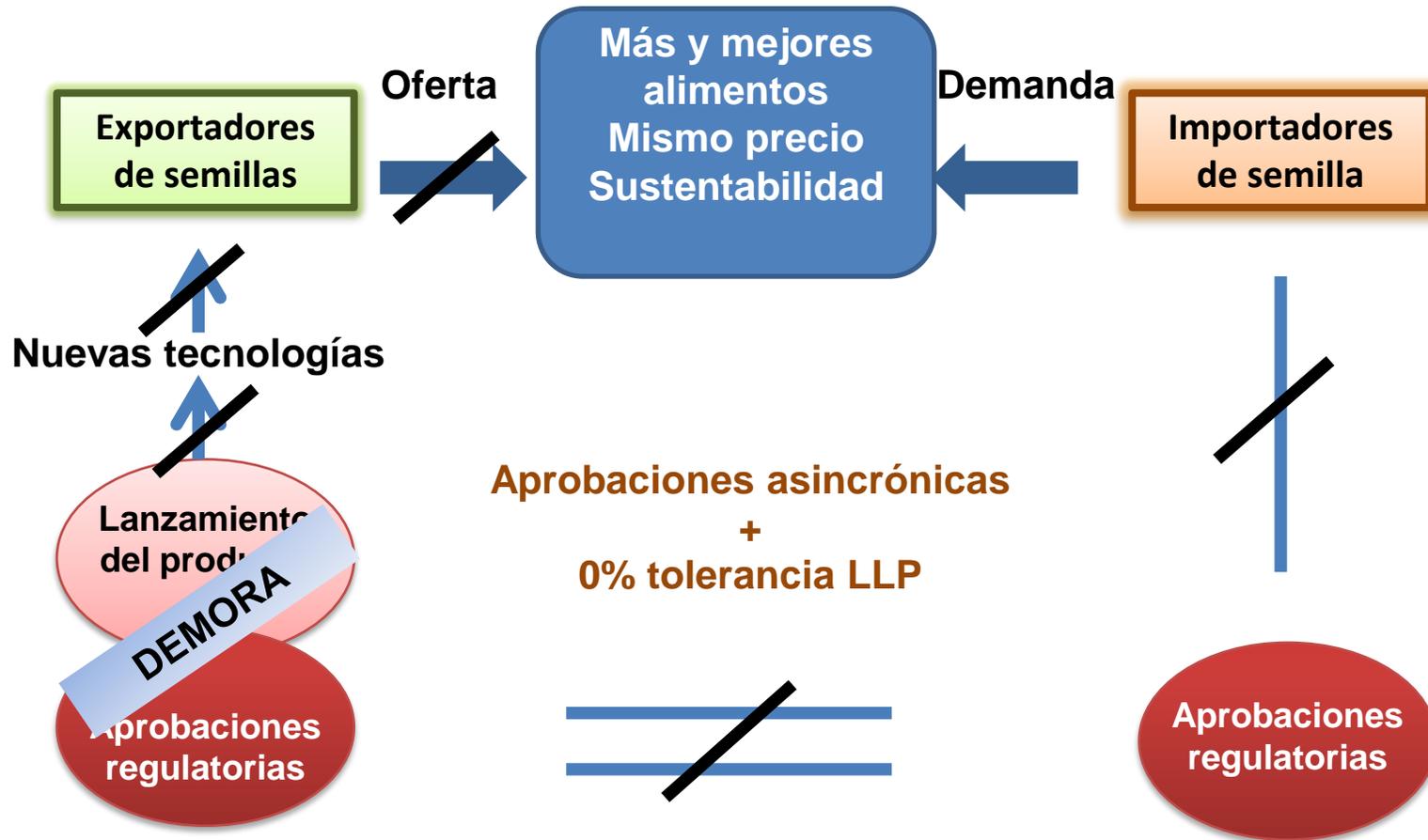


Movimiento de semilla de maíz

¿Por qué la sincronía es importante?



¿Por qué la sincronía es importante?



Otras causas de LLP

Reglamentaciones

Los países, en general, se han preocupado más por asegurar el comercio internacional de grano que el comercio de semillas. Solo en los casos donde “la necesidad obliga” se han buscado soluciones en base a la aceptación de umbrales de LLP.

Producción de semilla

En todos los países existen reglamentaciones/umbrales oficiales de contaminación en la producción de semillas.

¿Podrían aplicar a LLP?

Programa ETS

Gestión de Calidad

Consecuencias tolerancia 0 y búsqueda de OGM en semilla convencional importada

*Semilla desde **Brasil y Colombia hacia Venezuela:***

- Tolerancia cero para LLP en la semilla (interpretación estricta)
- Para responder a las exigencias, la empresa debe producir en los países de origen el doble de lo que necesita para alcanzar el “cero”(duplica el costo de producción, que luego impacta en los precios).

*Semilla desde **Chile hacia Alemania:***

- Tolerancia cero para LLP en la semilla (interpretación estricta)
- “Detección” en destino <0,1% semilla GM (debajo del límite de detección)
- La empresa tuvo que retirar el lote “en forma voluntaria”

Incremento de costos por cumplimiento de umbrales de LLP en semillas de maíz

	1,0%	0,5%	0,3%	0,1%
Costos de cumplimiento por bolsa*	6,8%	28%	35,0%	68,0%
Mínimo	3,5%	21,5%	26,6%	51,6%
Máximo	12,3%	34,3%	42,3%	81,1%

*promedio de 42 empresas semilleras de la UE
(Adaptado de Kalaitzandonakes & Magnier (2007) www.emac.missouri.edu)

No sólo es una cuestión de costos: aún habiendo alcanzado el 0,1% el lote puede ser rechazado si se testea en el país de destino

Alcanzar el 0.1% duplica los costos de producción

Reglamentaciones sobre LLP

- La mayoría de los países **NO tienen** reglamentaciones específicas para manejar casos de LLP en semillas. En general la legislación vigente NO acepta presencia de LLP (Brasil, Argentina)
- Los países que más exportan/importan semillas en general no tienen legislación específica para el manejo de LLP (Argentina, Uruguay)
- Aquellos países que tienen alguna legislación o reglamentación vigente (México, Paraguay), la misma se basa en aceptación de **umbrales**.

Identidad Preservada y Pureza de la Semilla

Negocio de Semilla

Se basa en producir semilla de identidad preservada y con la máxima pureza varietal posible. Sin este concepto NO existiría el negocio de la semilla.

Pureza biológica

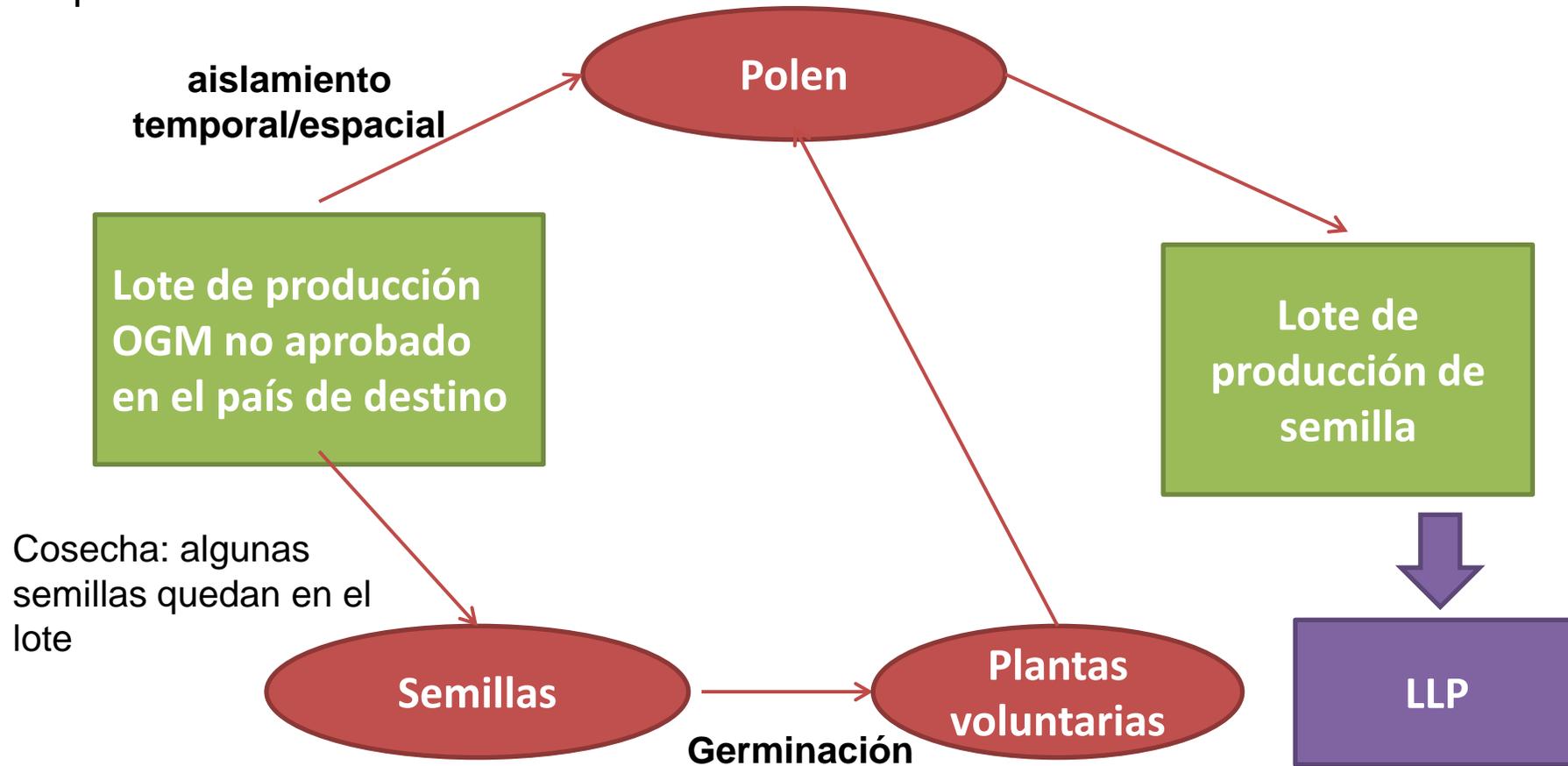
No puede asegurarse la pureza absoluta (0% de contaminación es imposible). Este concepto no fue considerado cuando se desarrolló la legislación y, en consecuencia, surgen problemas en el comercio internacional de semillas.

Principio básico

Las empresas solo mueven semillas conteniendo OGM desde y hacia países con marcos regulatorios establecidos, funcionales y basados en ciencia.

Identidad Preservada y Pureza de la Semilla

A pesar de seguir estrictamente los protocolos de producción puede suceder que:



Principios y Criterios para buscar una Solución con base científica

Principio

La industria semillera busca el cumplimiento regulatorio en situaciones de LLP, pero también es fundamental que autoridades manejen criterios que permitan responder en forma segura y rápida a posibles incidentes.

Entidades que buscan soluciones

Asociaciones de semillas y sus entidades rectoras. **ISF** (International Seed Federation) y **SAA** (Seed Association of the Americas) han desarrollado criterios con base científica para buscar soluciones, pero es fundamental que las autoridades traten también de dar soporte a estos esfuerzos a través de:

- Armonización regional en las aprobaciones
- Reglas claras para evitar interrupciones en el comercio.
- Seguridad jurídica en ambas fronteras (Importación & Exportación)
- Respuesta rápida y segura a posibles incidentes.

ILSI

Desarrollo de criterios con base científica para el manejo de casos de LLP, soporte técnico/científico para autoridades e industria

Criterios para evaluar el posible impacto de LLP (ISF)

LLP = 0 es imposible



En caso de aparición de LLP, ¿qué debemos considerar?



¿Cuál es la situación actual?

- **Armonización de aprobaciones**
Este proceso sería fundamental para encontrar soluciones definitivas. La comunicación al respecto entre reguladores y oficinas gubernamentales está facilitando un acercamiento importante.
- **Entidades que tratan el tema LLP**
En sus agendas de trabajo, tales como ISF, SAA, ILSI, OCDE, CLI y las Asociaciones de Semillas de cada país.
- Se busca complementar todas las actividades de estas entidades, tanto del punto de vista técnico/científico como del punto de vista de la divulgación de los principios/criterios para buscar soluciones aceptables por las autoridades y así permitir un comercio internacional de semillas fluido.

LLP: Actividades de SAA

- Grupo de trabajo dedicado específicamente a LLP en semillas
- Participación en otros grupos de trabajo (ILSI, ISF, etc.) que aportan posibles soluciones
- Desarrollo de un plan de divulgación de principios técnicos/científicos y de relacionamiento con autoridades que comprende las siguientes actividades:
 - *Entender a fondo el ambiente* en que se desarrolla la problemática de LLP, iniciativas, actividades y participación de la industria a nivel nacional e internacional
 - *Difundir la necesidad* de desarrollar la necesidad de políticas con autoridades, entidades, individuos, etc.
 - *Proveer soporte* a todas las iniciativas que buscan solucionar esta temática, ser un referente técnico de soporte para LLP
 - *Asegurar la presencia* de SAA buscando oportunidades de participación en actividades relacionadas
- Evitar la regulación innecesaria

Gracias por su atención !



www.saaseed.org