

Lati
tud



FUNDACIÓN LATU

EVOLUCIÓN del ANÁLISIS DE RIESGO: de lo MUNDIAL a lo NACIONAL

Q. F. Inés Martínez Bernié
Innova 2017 - 27 de setiembre

Latitud - Equipo Técnico y Objetivos



- Una organización flexible enfocada en el desarrollo de proyectos de I+D+i, que logre adaptarse a las necesidades de la Industria y las del País con el respaldo del LATU.
- Fortaleza y creatividad para competir sosteniblemente.
- Un aliado para Innovar.

Equipo técnico multidisciplinario: Ing. Quím., Ing. Agr., Ing. Alim, Quím. Farm., Lic. Biol., Lic. Bioq., T.L., la mayoría con estudios de postgrado (MSc. , y/o Dr.)

Proyectos para:

- 1- Generar productos/procesos o servicios que **promuevan el aumento de las exportaciones.**
- 2- **Mejorar la competitividad** de las empresas
- 3- **Aumentar la sostenibilidad** de las cadenas productivas
- 4- **Sustituir importaciones**
- 5- **Agregar valor** a la producción nacional

Líneas prioritarias: Medioambiente, Aguas, Madera, Biocombustible y Alimentos

Comercio Alimentario: *OMC - MSF – OTC - Codex Alimentarius*

Regulado por la
Organización Mundial del Comercio-OMC

<https://www.wto.org/indexsp.htm>

Basado en:

- ✓ **Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) :**

https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/sps_s.htm

(**Objetivo:** aplicación de reglamentaciones en materia de **inocuidad de los alimentos**, de sanidad animal y preservación de los vegetales)

- ✓ **Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio**

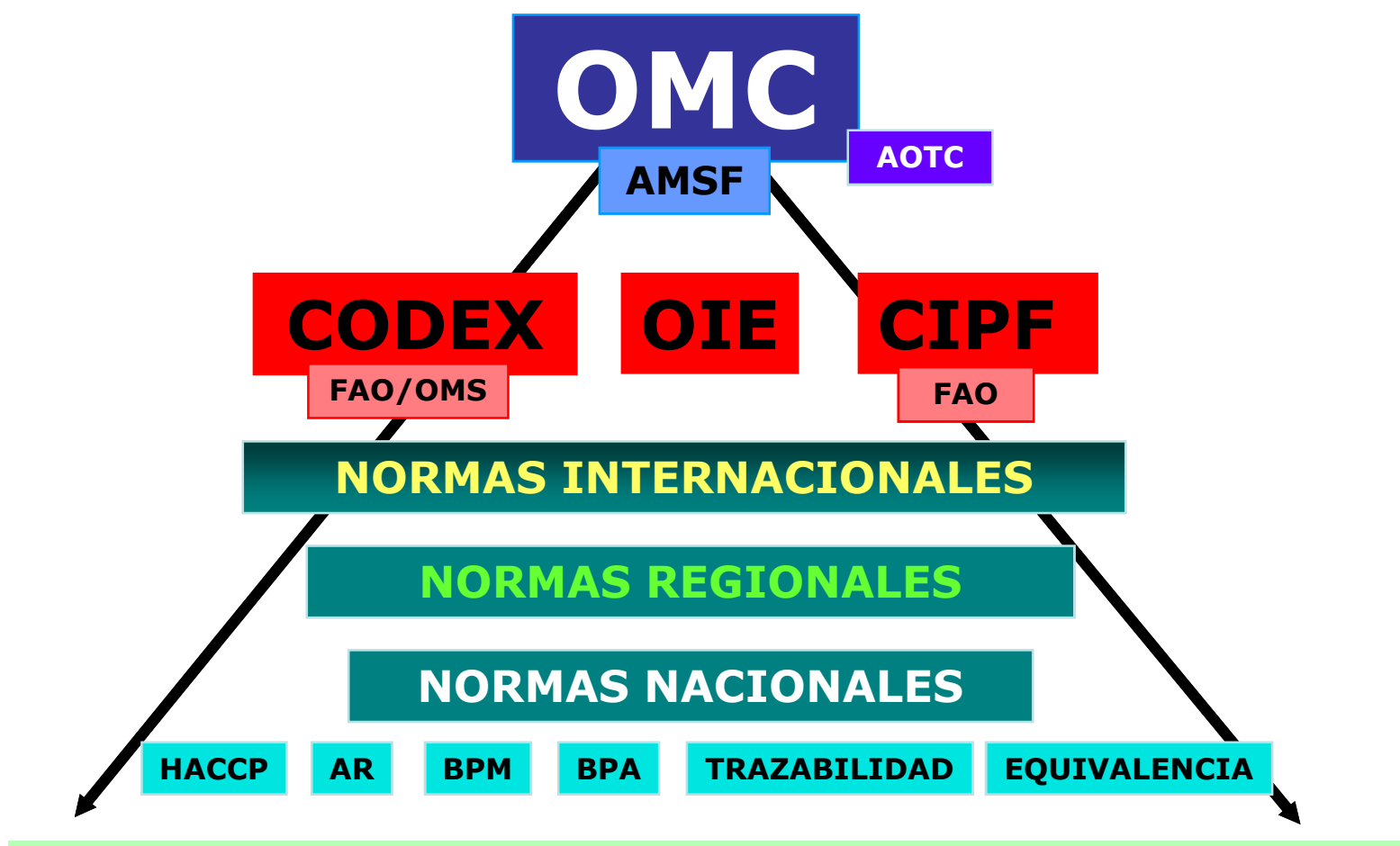
(**OTC**): https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_s.htm

(**Objetivo:** evitar que las normas y los procedimientos de prueba y certificación creen **obstáculos innecesarios al comercio**, buscando proteger la equidad comercial)



Organizaciones internacionales competentes ante la OMC: Codex, OIE y CIPF.

Comercio Alimentario Mundial: *OMC - MSF – OTC - Codex Alimentarius*



Comercio Alimentario Mundial: *Codex Alimentarius* – Análisis de Riesgo



1991: Conferencia FAO/OMS -> **Recomienda** al *Codex Alimentarius* incorporar principios del **Análisis de riesgos** en los **procesos de tomas de decisiones**.

Análisis de Riesgos: Instrumento que *busca vínculos* entre los *riesgos asociados a los peligros alimentarios* con los *riesgos en la salud*.



Existen otros modelos – Ej: OIE

- A nivel mundial: Codex, OIE
- **Responsable de AR**, de definir y **gestionar el proceso**
- **Identificar** problemas de inocuidad **y priorizarlos**
- Ejemplo:
 - ¿Cuál es la “combinación” contaminante-alimento de mayor riesgo?
 - ¿Cuál es el contaminante mas importante en determinado alimento?
- Solicitar información científica (cuando corresponda) necesaria para tomar decisiones.
- **Evaluar** y definir si corresponde, **seleccionar** y aplicar **medidas de control** para reducir el riesgo a un valor aceptable.

¡Asegurarse que las soluciones están funcionando !

Evaluación de Riesgos (ER):



- A nivel mundial: JEMRA, JEFCA
- **Componente científico del A de R**
- **Objetivo:** determinar naturaleza y probabilidad del daño resultante de la exposición de humanos a los contaminantes del alimento.
- **Genera o recopila datos** (contaminante/alimento) para el Gestor
- Consta de 4 Etapas: Identificación y Caracterización del Peligro, Exposición y Caracterización del riesgo.
- **Ejemplo:**
 - ¿Cuál es la prevalencia del contaminante en determinado producto?
 - ¿Qué cantidad del contaminante tiene el alimento?
 - ¿Cuánto consume (porción/semana) la población? ¿Quiénes lo consumen?
 - ¿Que potenciales consecuencias puede ocasionar a quien lo consuma?

Evaluación de Riesgos: Etapas

Identificación del peligro (IP):

Identificación de agentes Q, B y F capaces de causar efectos adversos, que pueden estar presentes en un alimento o grupo de alimentos

Caracterización del peligro (CP):

Evaluación cualitativa y cuantitativa o de la naturaleza de efectos adversos para la salud relacionados con agentes B, Q y F, que pueden estar en alimentos. Para Q hacer evaluación D-R. Ídem para B o F, si los datos se pueden obtener

Evaluación de la exposición (EE):

Evaluación cualitativa y cuantitativa de la ingestión probable de agentes B, Q o F a través de los alimentos, así como la exposición a otras fuentes si corresponde

Caracterización del riesgo:

Estimación cuali y/o cuanti (incluidas las incertidumbres), de la probabilidad de ocurrencia y severidad de efectos adversos a salud conocidos o potenciales en determinada población, basada en IP, CP y EE

Comunicación del riesgo (CR)



Intercambio interactivo de información y opiniones **durante todo el proceso** de A de R sobre:

- los peligros y riesgos
- los factores de riesgo
- percepciones de riesgo

Entre: evaluadores de riesgos, gestores de riesgos, consumidores, industria, comunidad académica y otras partes interesadas.

Ejemplo:

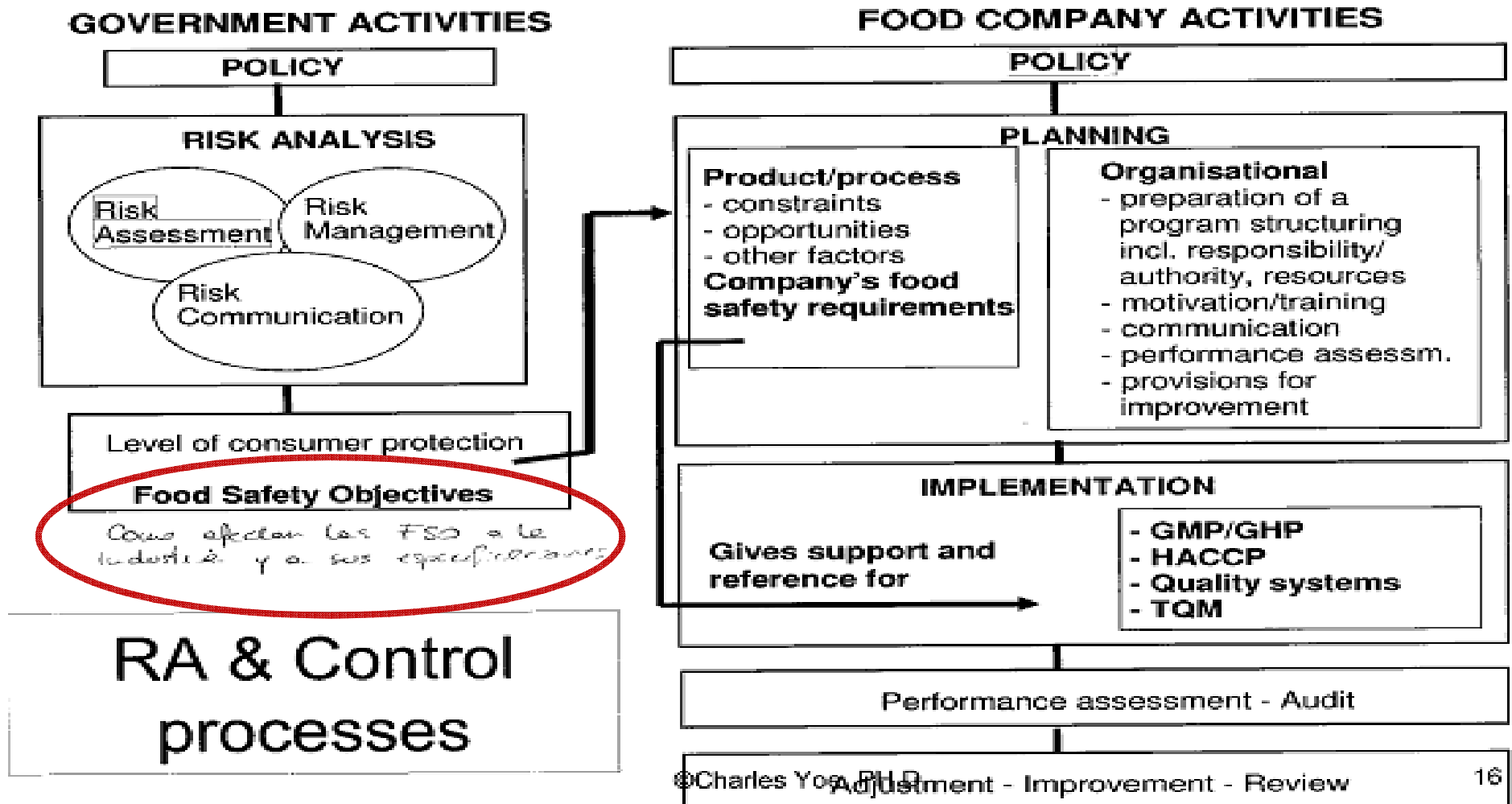
Ser condescendientes y empáticos con el público objetivo es **mas importante** que la competencia o explicación técnica del experto.

Incluida la explicación de resultados ER

ANALISIS DE RIESGO - PAIS: Vínculo entre gobierno e industrias

Objetivo:

Nivel Adecuado de Protección (NAP) mediante Objetivos de Inocuidad Alimentaria (OIA)



NAP, OIA y Objetivos de rendimiento vínculo con el proceso productivo



***NAP:** Medida sanitaria de un país para proteger la salud de su población*

***OIA:** Máxima concentración del contaminante/peligro en el alimento al momento de consumo que contribuye al NAP*

En la cadena productiva: Objetivos de rendimiento (OR)

***OR:** Máxima concentración del peligro en el alimento en un paso específico de la cadena, PREVIO al momento de consumo que contribuye al OIA*

NAP → OIA → OR

vínculo con el proceso productivo

Latitud
FUNDACIÓN LATU



Gentileza: Marcos Sánchez, Texas Tech University.
Food Control. 16: 801-809, Gorris, 2005



Máxima concentración del peligro en el alimento al ingerirse



Máxima concentración del P en el alimento en un paso específico en la cadena alimentaria ANTES del consumo

NAP

OR

OR

OR

OIA

Exposición



Parámetros de control

MC

MC

Parámetros de elaboración

MC

MC

Parámetros del proceso



Medidas de control



Medidas de control

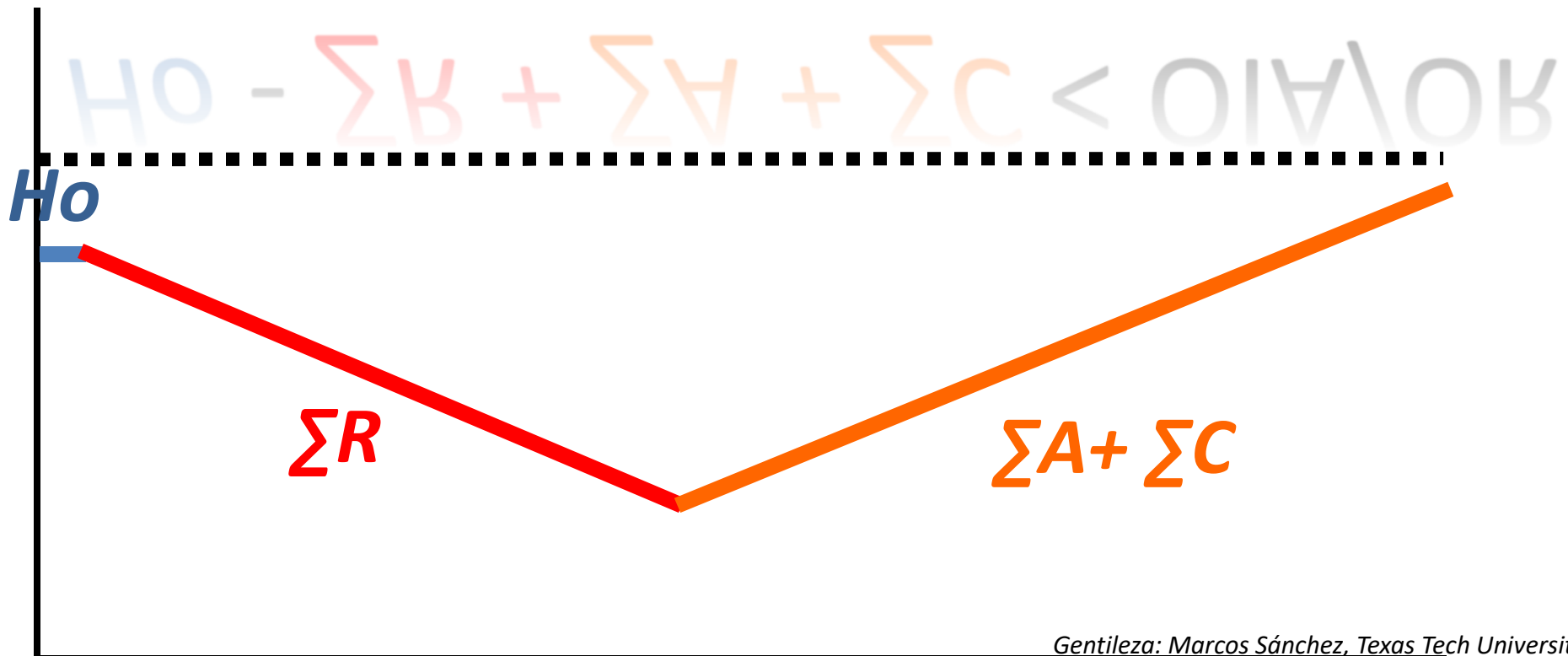


18/10/2005

Objetivo de Inocuidad Alimentaria

Objetivos de rendimiento

$$H_o - \sum R + \sum A + \sum C < OIA/OR$$



OIA-OR: Contaminante en el proceso

$$H_0 - \sum R + \sum A+C \leq OR \text{ o } OIA$$

H_0

- Nivel inicial de peligro

$\sum R$

- Reducción total (inactivación o remoción)

$\sum A+C$

- Incremento total (aumento o contaminación)

OR

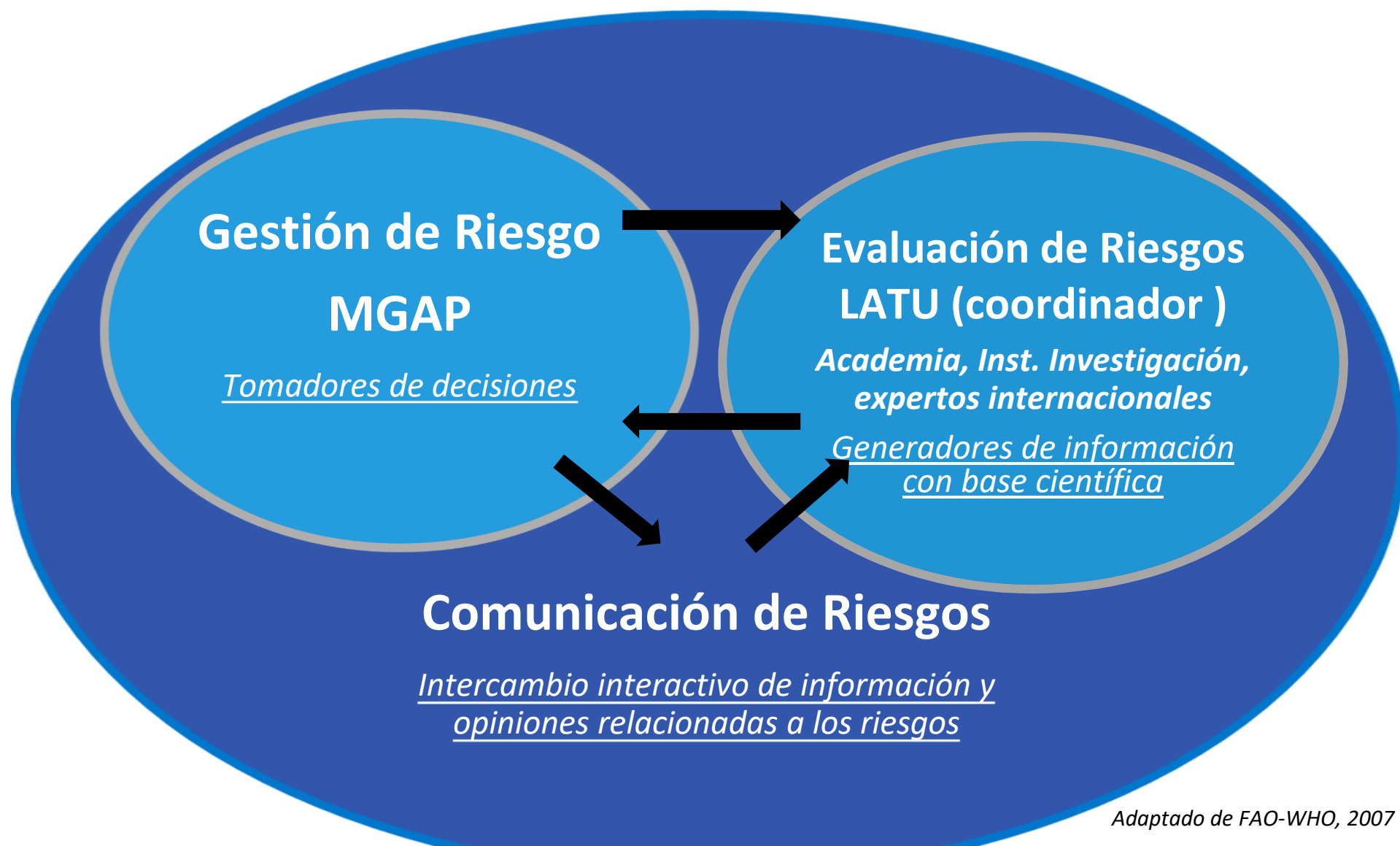
- Objetivo de rendimiento

OIA

- Objetivo de inocuidad alimentaria

¿ Y a nivel nacional ?
Vamos construyendo el camino

Esquema Interinstitucional para implementar A de R



Análisis de riesgo en URUGUAY

Objetivos



Incorporación del Análisis de Riesgo:

- **Conocer** los **contaminantes** y riesgos alimentarios **asociados a nuestros sistemas productivos** y a nuestro ambiente.
- **Aportar** al sistema **mayor robustez** y eficiencia buscando **disminuir costos** del control de la inocuidad de alimentos.
- **Consolidar** posicionamiento internacional:
 - De **nuestra producción** agropecuaria/pesca del país
 - De **nuestros técnicos** para fortalecerlos frente a requisitos o exigencias de países compradores
- **Formar recursos** técnicos y analíticos para afrontar peligros o amenazas que se visualicen, con enfoque preventivo.
- **Generar** y dejar establecida **masa crítica capaz de investigar y evaluar contaminantes alimentarios y su impacto en la salud.**

Análisis de riesgo en URUGUAY

Vamos construyendo el camino

Latitud
FUNDACIÓN LATU



2017:

Acuerdo Interinstitucional: Promover investigación en Inocuidad



ACUERDO INTERINSTITUCIONAL PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS (CCIIA)

Líneas de Investigación: MGAP

Llamado a Proyectos en Inocuidad

<http://www.anii.org.uy/apoyos/investigacion/124/fondo-sectorial-innovagro-inocuidad--y-evaluacion-de-riesgos-en-alimentos-de-origen-animal-y-vegetal>



ANII AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

INIA

Uruguay
INAC
Instituto Nacional de Carnes

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA
REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Latitud
LATU

FONDO SECTORIAL INNOVAGRO

INOCUIDAD Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL

BASES - 2017

ANALISIS DE RIESGO - URUGUAY

Vamos construyendo el camino



Resultados esperados:

- Generar un **proceso de implementación propio** y acordado.
- **Aprender del proceso** desarrollando casos nuestros para :
 - diseñar nuestra propia “Hoja de Ruta” y así entender:
 - que datos nos hacen falta
 - en qué debemos generar capacidades nacionales (aprendiendo con expertos internacionales)
- Siempre buscando hacerlo :
 - **Optimizando recursos**
 - **Identificando capacidades** ya existentes en el país y sumando e incorporándol@s al proceso
 - **Generar capacidades nacionales** en E de R para todo el país

Buscando impactar en Salud Publica y en nuestras exportaciones

¿Dudas? ¿Preguntas?
¡Muchas gracias!



www.latitud.org.uy
imartin@latitud.org.uy