

Bienvenidas & Bienvenidos

FORO — Académico Acosemillas

Resiliencia, tradición e innovación



Junio 11 de 2025

Invita:  **Acosemillas**
Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología

 www.acosemillas.org

Protocolos seguros, calidad asegurada "Inocuidad de OGM"

Andrés Felipe Vela Rojas

Invima

Microbiólogo Industrial, Especialista en Calidad y Maestría en Ciencias Biológicas. Coordinador del Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados del Invima.



PROTOCOLOS SEGUROS, CALIDAD ASEGURADA

“Inocuidad de OGM”

Andrés Felipe Vela Rojas

Coordinador Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados.
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Invima



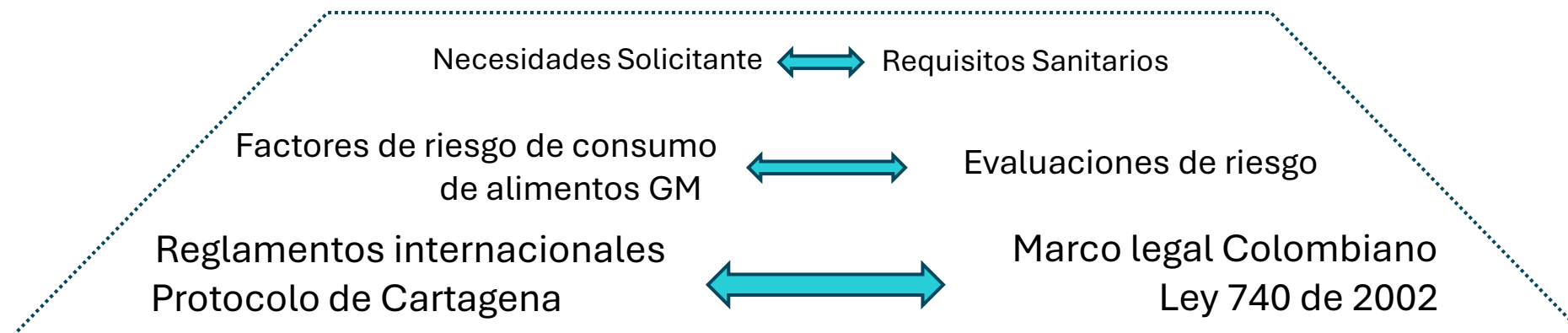
PROTOCOLO

Según la RAE

Protocolo. M. **1.** Regla ceremonial diplomática o palatina establecida por decreto o por costumbre. || **2.** Serie ordenada de escrituras matrices y otros documentos que un notario o escribano autoriza y custodia con ciertas formalidades. || **3.** Acta o cuaderno de actas relativas a un acuerdo, conferencia o congreso diplomático. || **4.** Secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc. || **5.** *Inform.* Conjunto de reglas que se establecen en el proceso de comunicación entre dos sistemas.



<https://www.imety.edu.co/wp-content/uploads/2021/06/PROTOCOLO.pdf>



CALIDAD

Según la RAE

Calidad¹.

(Del lat. *qualitas*, -*ātis*, y este calco del gr. ποιότης).

1. f. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. *Esta tela es de buena calidad.*

2. f. Buena **calidad**, superioridad o excelencia. *La calidad del vino de Jerez ha conquistado los mercados.*

3. f. Carácter, genio, índole.

4. f. Condición o requisito que se pone en un contrato.

5. f. Estado de una persona, naturaleza, edad y demás circunstancias y condiciones que se requieren para un cargo o dignidad.

6. f. Nobleza del linaje.

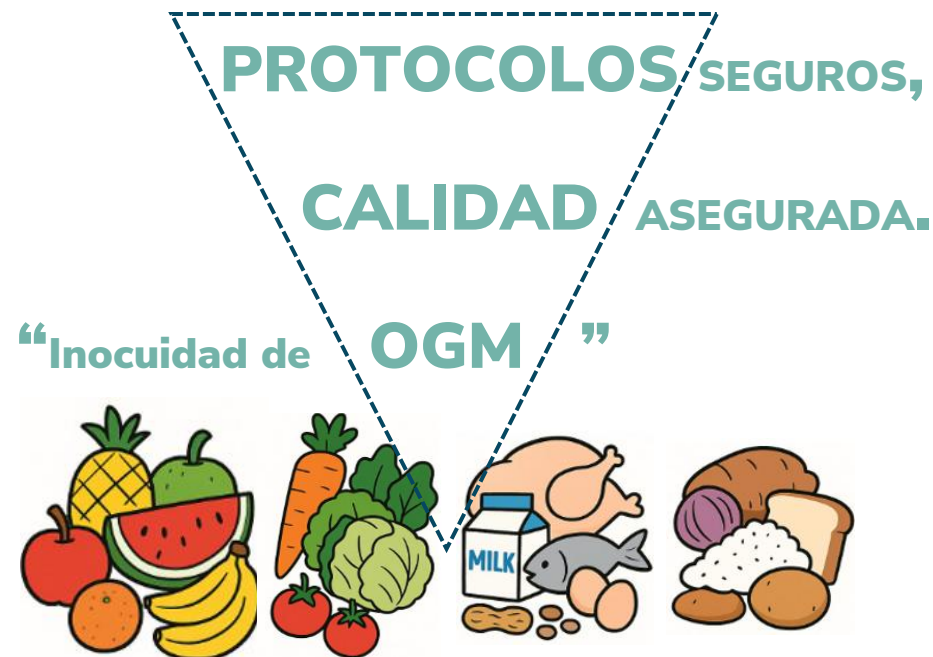
7. f. Importancia o gravedad de algo.

8. f. pl. Prendas personales.

9. f. pl. Condiciones que se ponen en algunos juegos de naipes.



Funciones del Invima frente al tema de Organismos Genéticamente Modificados (OGM)



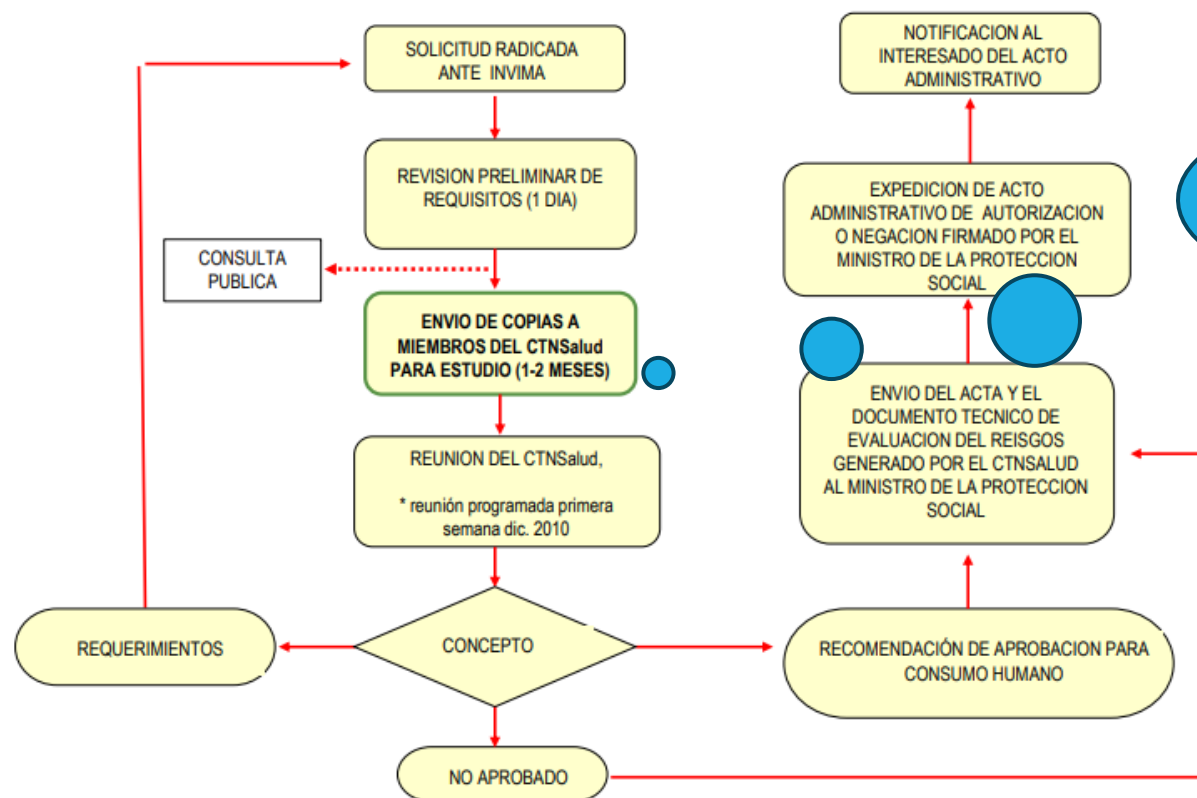
Aseguramiento inocuidad alimentaria
CTN-Salud + Riegos Químicos DAB + Laboratorio OGM

Aseguramiento inocuidad alimentaria

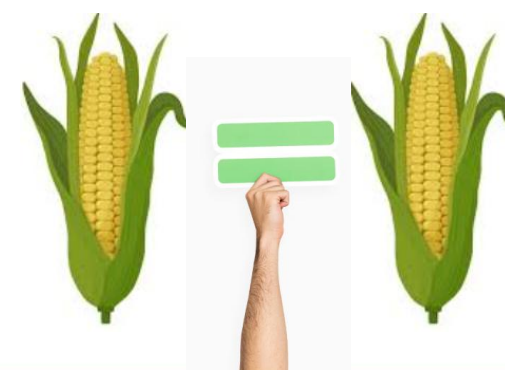
Enfoque Invima

CTN-Salud	Riesgos Químicos DAB + Laboratorio OGM	
Antes de autorización	Autorizado	
	Antes de procesamiento	Procesado
<p>Analiza la información</p> <p>+</p> <p>Emite un concepto técnico</p> <p>=</p> <p>Recomendación para autorización o no autorización</p>	<p>PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE OGM EN ALIMENTOS: Vigilancia y control de OGM no aprobados en maíz y en materias primas derivadas de soya.</p>	<p>PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE OGM EN ALIMENTOS: Vigilancia y control de rotulado de alimentos que declaran "libres de OGM" ,"no contiene OGM" y/o similares y Vigilancia y control de OGM para alimentos con declaración en rotulado de origen orgánico o ecológico</p>

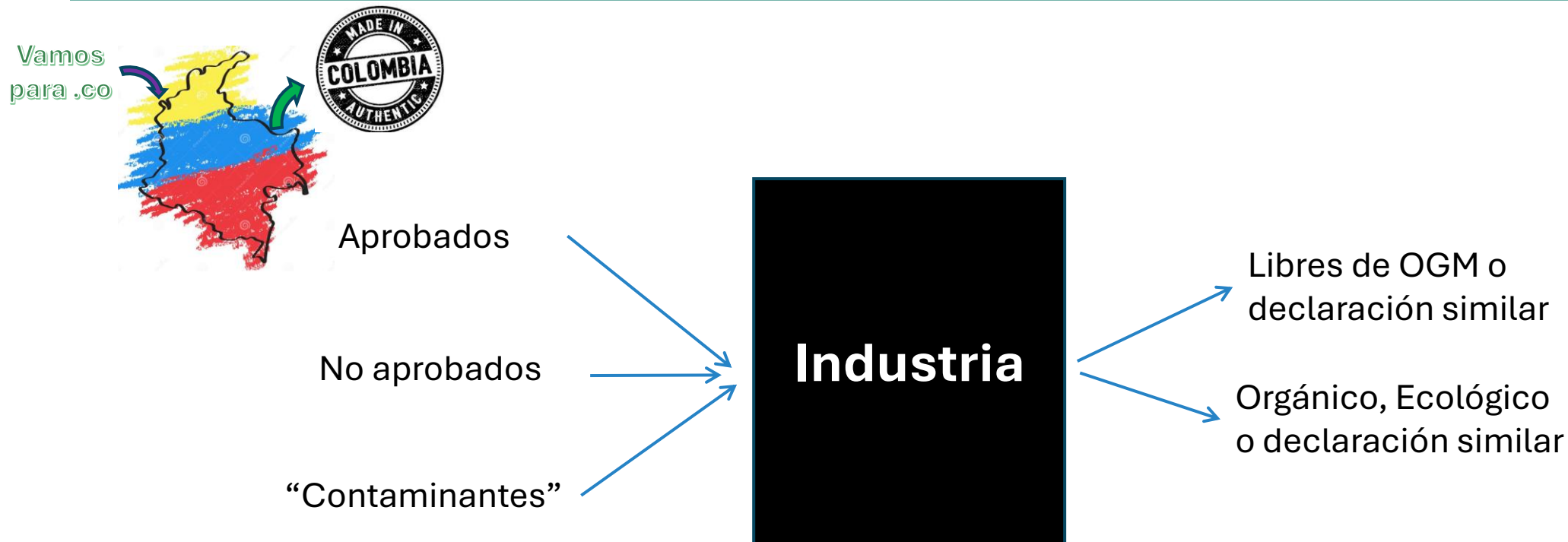
Comité Técnico Nacional de Bioseguridad de OGM en salud y alimentación humana exclusivamente (CTN-salud)



- Identidad única.
- 1) Qué se hizo, 2) Cómo y 3) Qué se logró.
- Inocuidad de hospedero, donador y nueva especie.
- Aprobaciones de uso.
- Evaluación de riesgo.

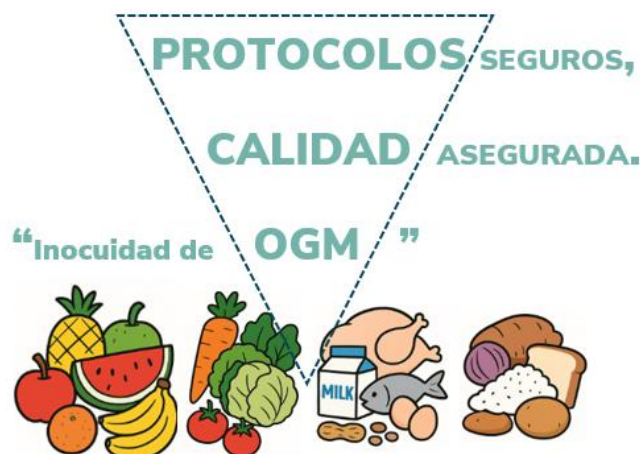


Riegos Químicos DAB + Laboratorio OGM



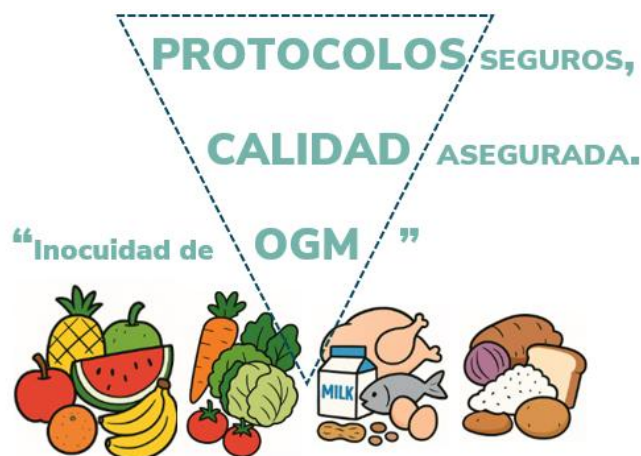
Total de secuencias	24
Métodos cualitativos	10
Métodos cuantitativos	6

Qué asegura el protocolo CTN-Salud?



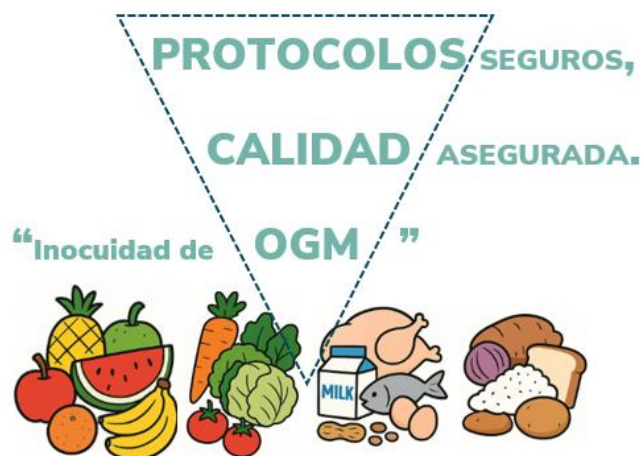
Objeto	Proceso	Hospedero	Donador	Inserto	OVM
Método de modificación genética	Diseño	X	X	X	
	Efectividad				X
	Caracterización del inserto		X	X	X
	Pureza	X	X	X	X
	Integralidad		X	X	X
Estabilidad	Secuencia insertada				X
	Generacional				X
Interacciones	Genética	X			X
	Traduccionales	X			X
	Postraduccionales	X			X
	Metabólicas	X			X
	Cinéticas	X			X
	Expresión protéica				X
Inocuidad	Toxicidad	X	X	X	X
	Alergenicidad	X	X	X	X
Composicionalidad	Equivalencia sustancial	X			X

Qué aseguran los planes de IVC (Riesgos químicos - DAB) ?



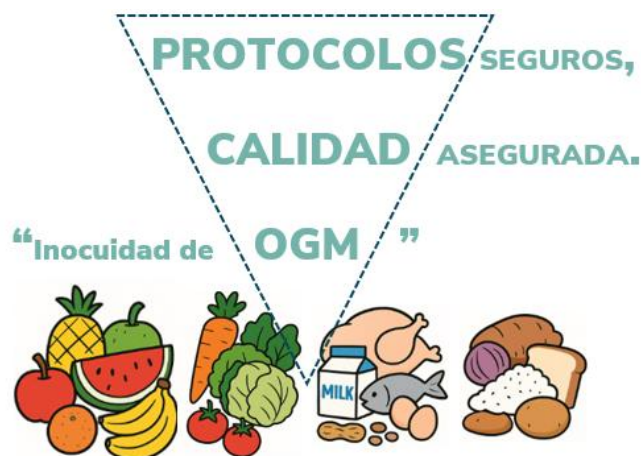
- ✓ IVC desde la materia prima hasta el producto final.
- ✓ Basado en los métodos analíticos disponibles.
- ✓ Enfoque en positivo (aprobados) y en negativo (no aprobados).
- ✓ Análisis correlacionados.
- ✓ Enfoque normativamente armonizado.
- ✓ Enfoque basado en un país como Colombia.

Qué aseguran los protocolos Laboratorio OGM?



- ✓ Validez de los resultados.
- ✓ Reconocimiento de los resultados analíticos.
- ✓ Control total del método.
- ✓ Alta sensibilidad (LOD).
- ✓ Incorporación de nuevos métodos rápidamente (AAF).
- ✓ Desarrollo tecnológico.
- ✓ Uso de conocimiento en nuevas líneas de interés sanitario.

Qué aseguran los protocolos del Enfoque Invima?



- ✓ Garantizar el consumo seguro de alimentos derivados de OGM.
- ✓ Toma de decisiones sanitarias basadas en conceptos técnicos.
- ✓ Aportar a garantizar la inocuidad alimentaria en el país.
- ✓ Garantizar en temas de presencia / ausencia de OGM (Libre, Ecológicos, Orgánico, o similares) el consumo informado de alimentos.
- ✓ Cumplir compromisos internacionales.
- ✓ Adaptación al cambio.

www.invima.gov.co

