

“5th International Workshop on Regulatory Approaches for Agricultural Applications of Animal Biotechnologies”

Panorama Actualizado de la Biotecnología Animal en el Hemisferio Americano:

Situación Regulatoria de la Biotecnología Animal en Colombia (*Regulatory status of animal biotechnology in Colombia*)

Yenny Catherine Pinilla López
DVM, MSc Animal Science

Coordinadora de Investigación - Especialización en Salud Pública Veterinaria

UNIAGRARIA

(*Research Coordinator - Veterinary Public Health Specialization*)

UNIAGRARIA University

Asesora en Registro y Procesos Regulatorios en Genética Animal en Colombia

(*Advisor on Registration and Regulatory Processes in Animal Genetics in Colombia*)

Agosto 27, 2024



Introducción

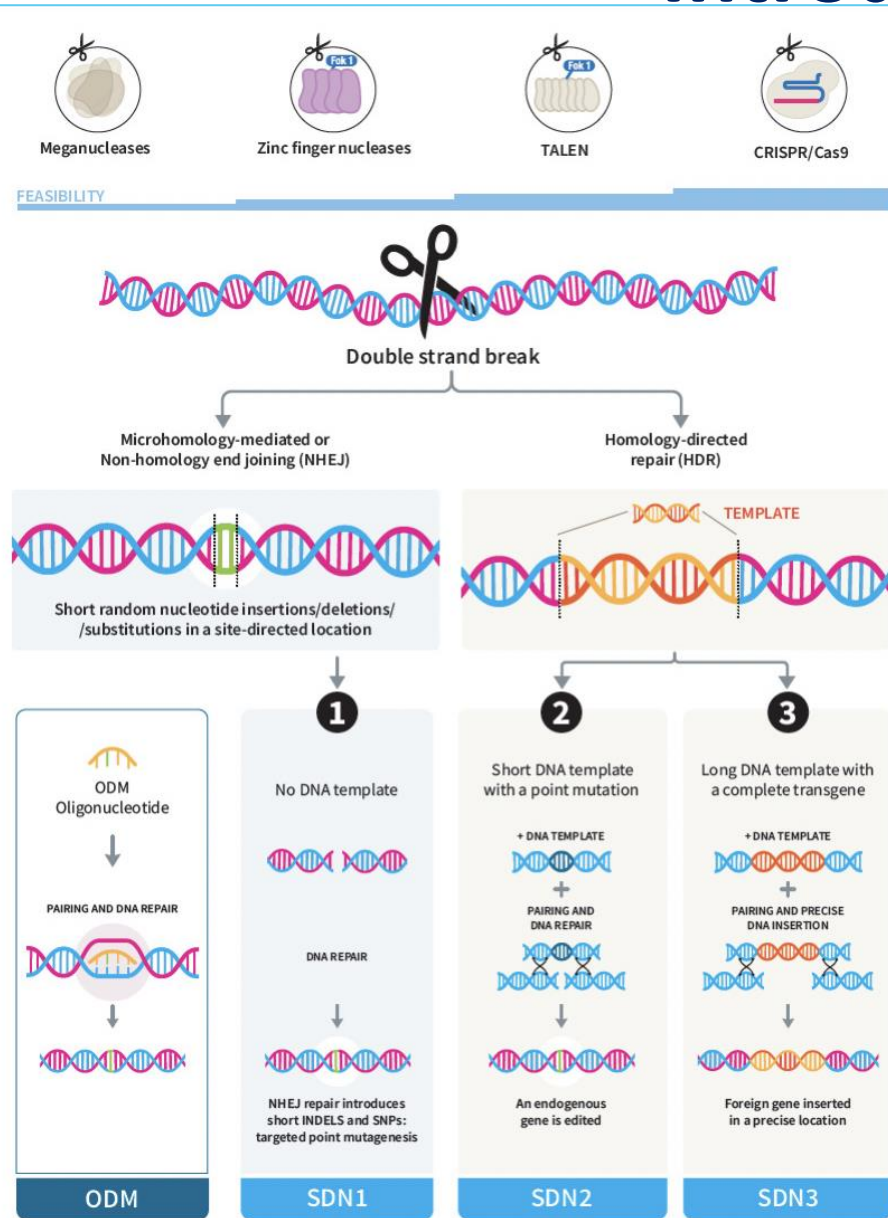
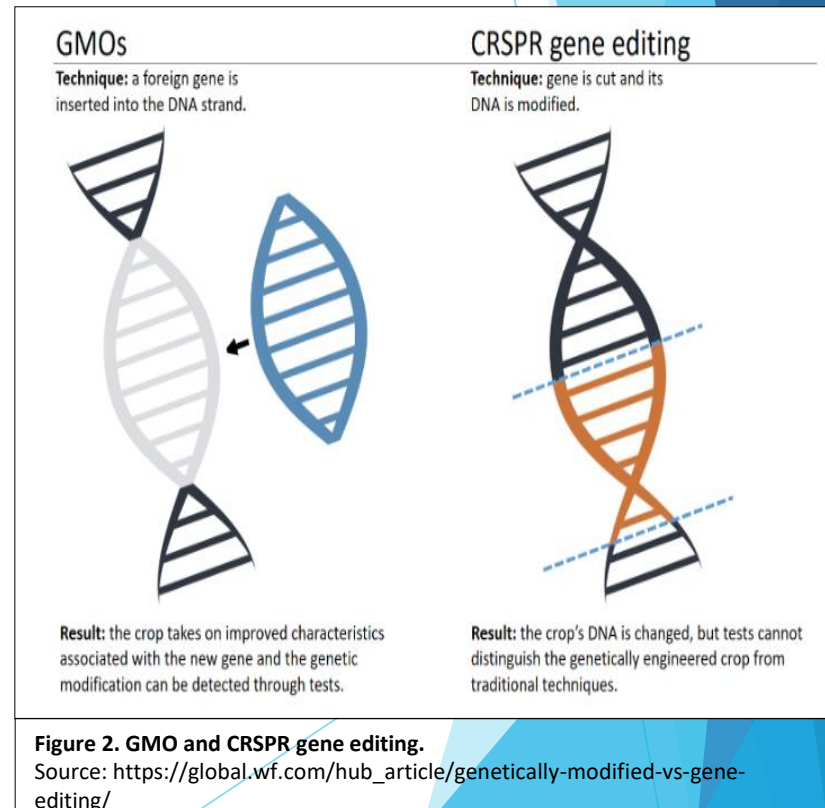


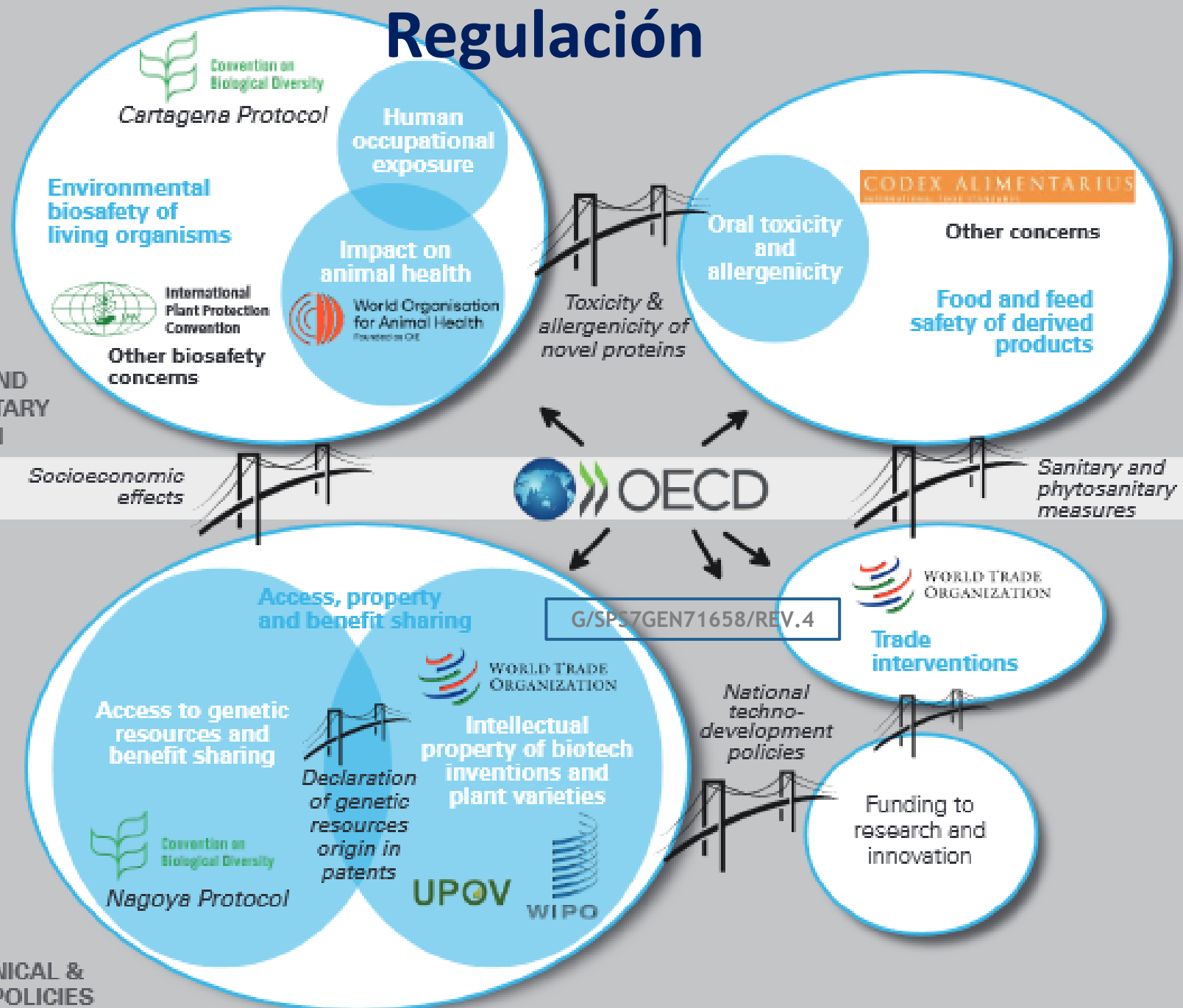
Figure 1. Gene editing techniques and categories

Source: Gene editing and food safety <https://doi.org/10.4060/cc5136en>



Source: Van Eenennaam A.L.2023. New Genomic Techniques (NGTs) Animals and their Agri/food/feed products. *EFSA supporting publication* 2023: 20(9):EN-8311. 82 pp. doi:[10.2903/sp.efsa.2023.EN-8311](https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2023.EN-8311)

Regulación



Marco Regulatorio de la Biotecnología en plantas, microorganismos y animales en Colombia

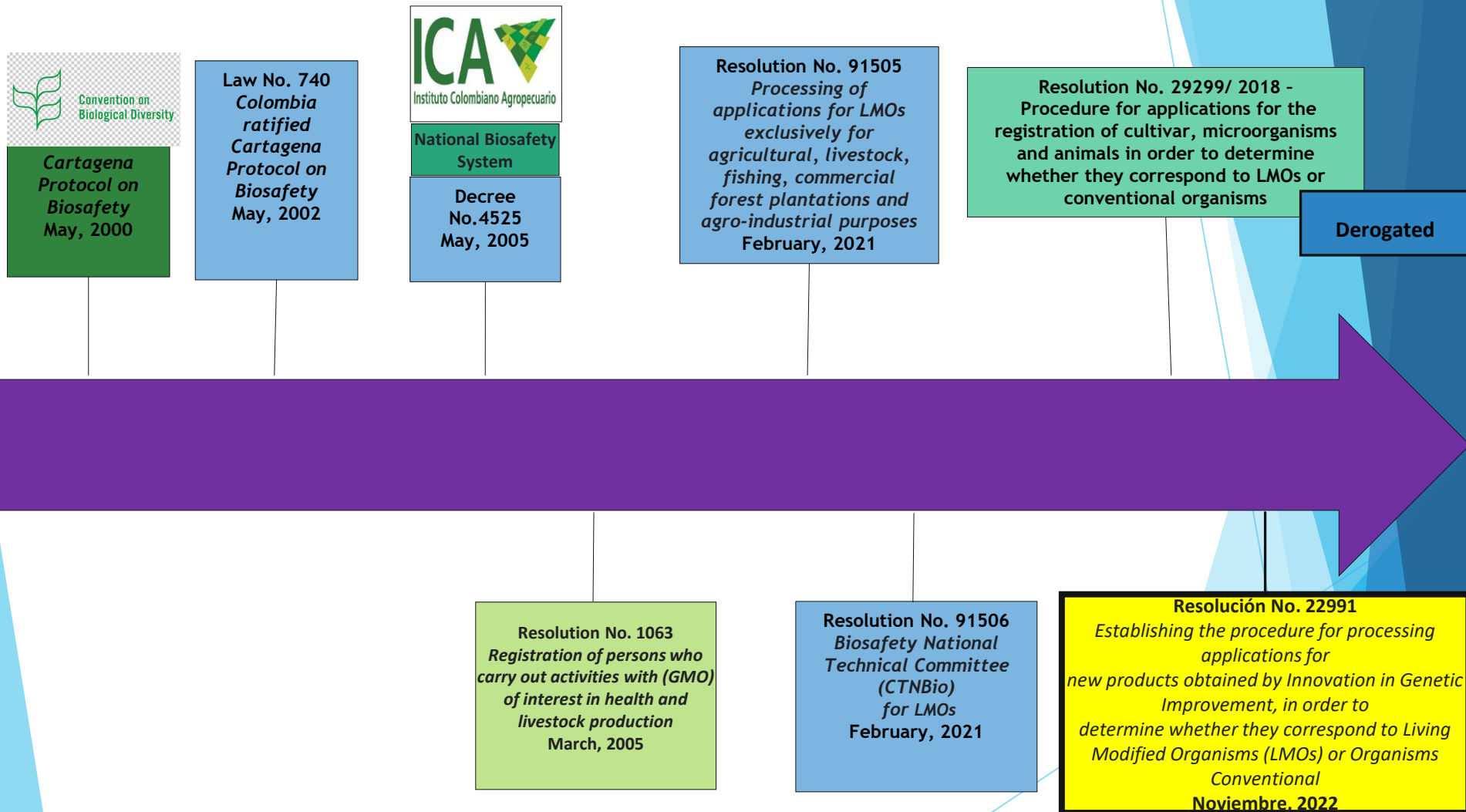


Figure 3. Regulatory Framework for Biotechnology in plants, microorganism and animals in Colombia.

Ruta Regulatoria de Solicitudes de Organismos Vivos Modificados (OVM) y Convencionales en Colombia

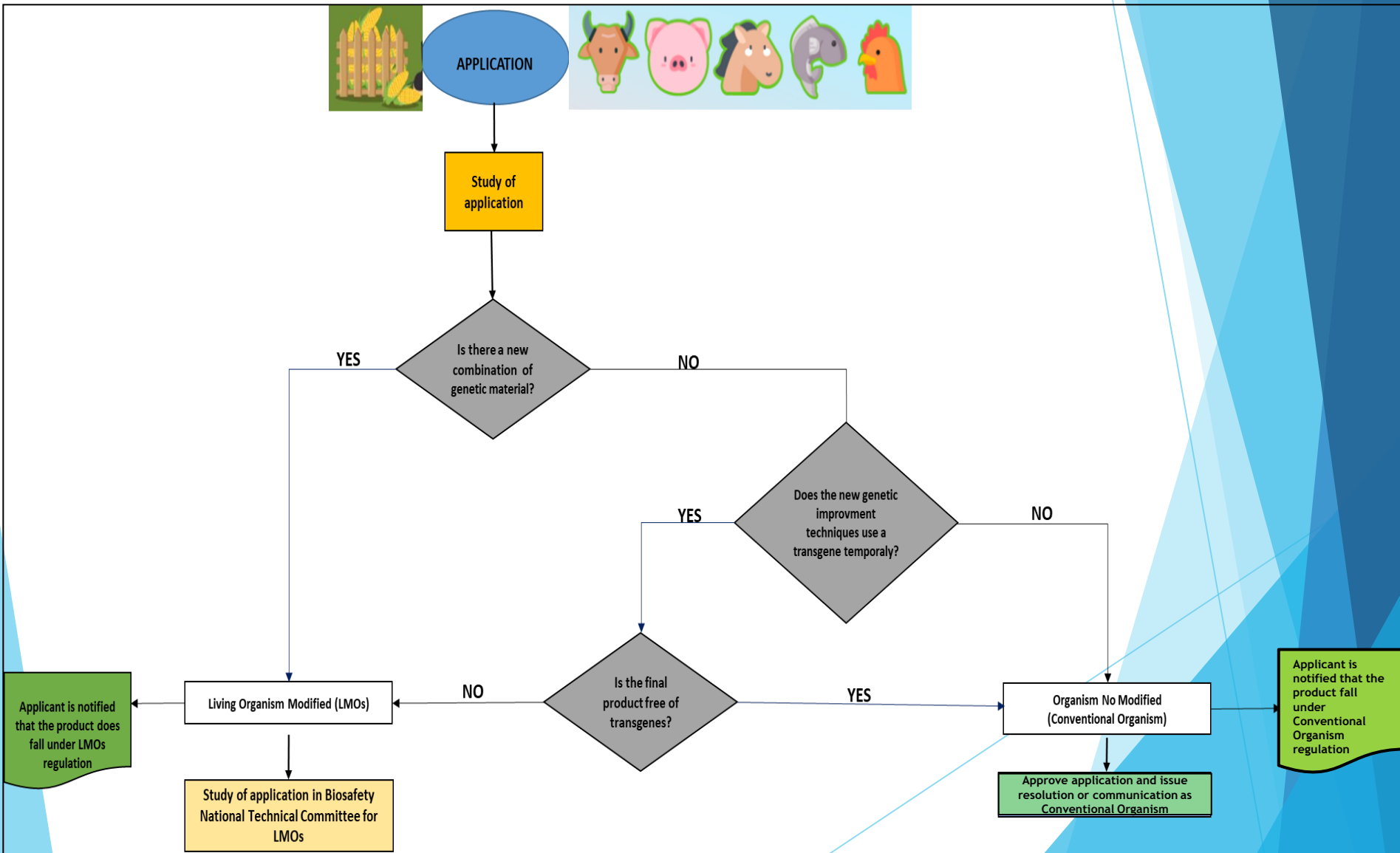


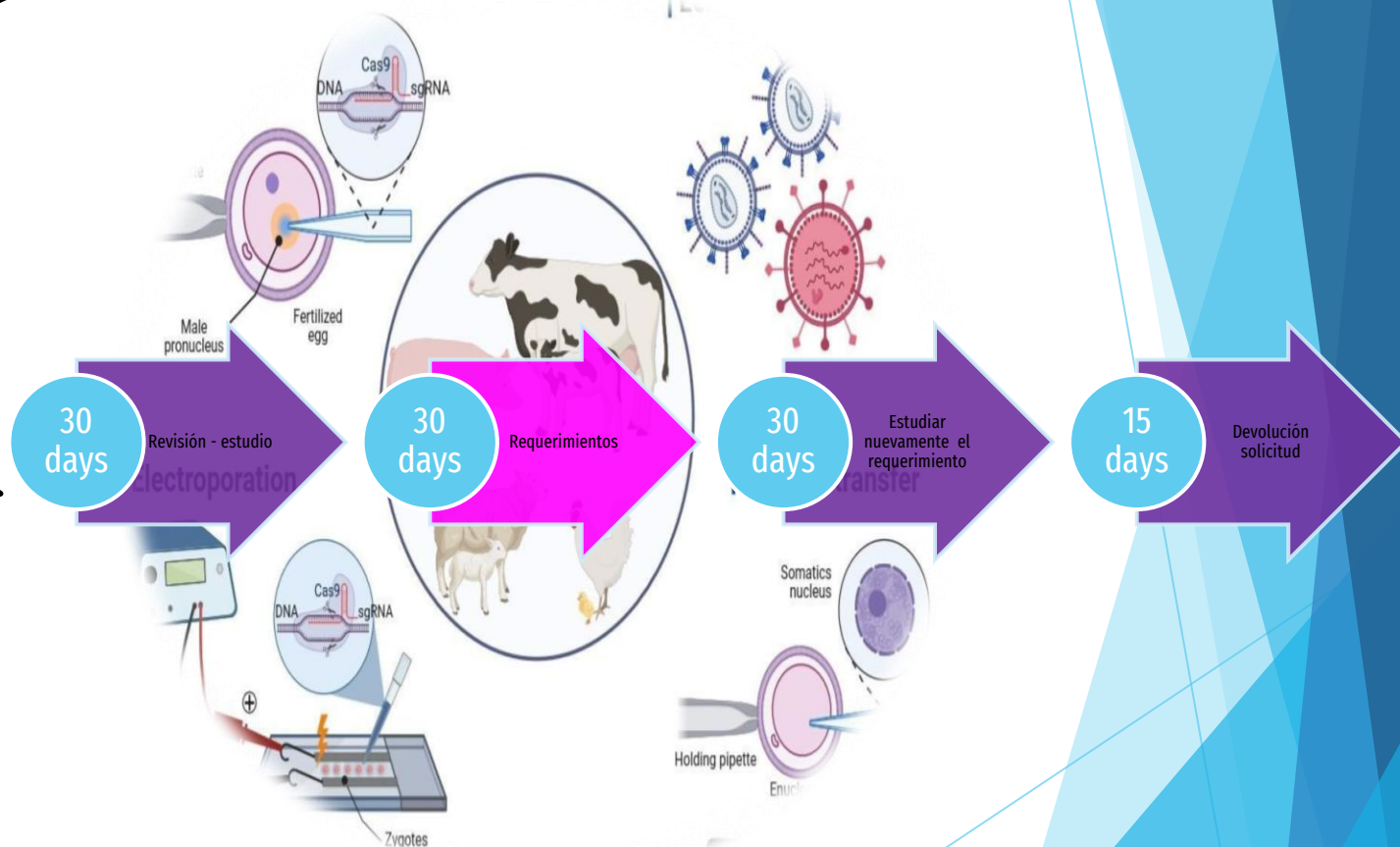
Figure 4. Roadmap for the regulatory LMOs and conventional products in Colombia



**Resolution No. 22991
(11/11/2022)
Procedure**

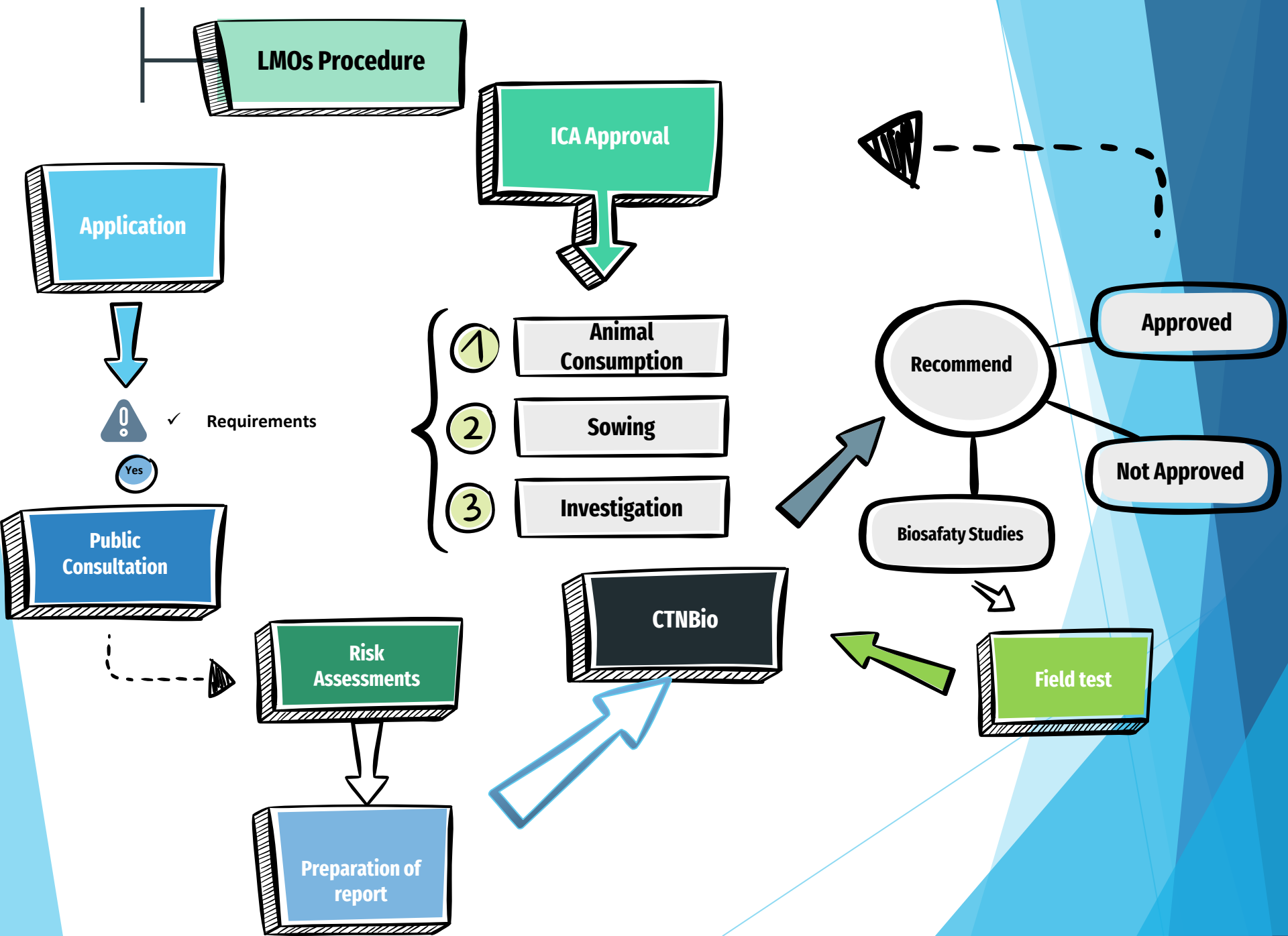


SOLICITUD



**Resolution No. 91506
(15/02/2021)
Procedure
LMOs**





Solicitudes sobre Organismos Vivos Modificados (OVM) y Convencionales en Colombia

Resolución 22991 de 2022

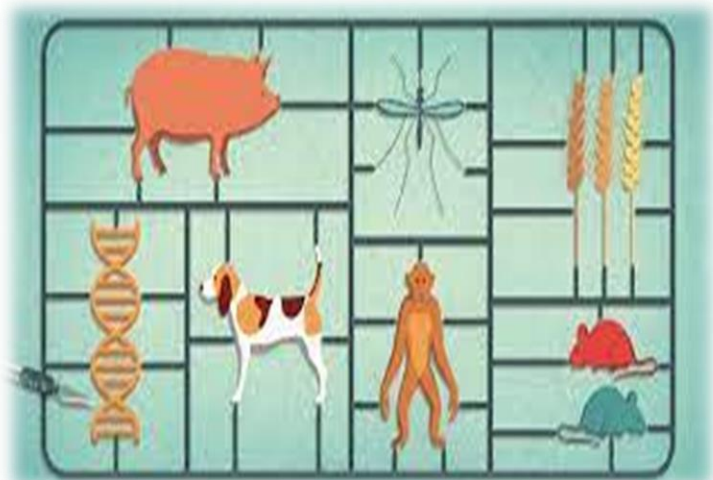
No.	Especie	Carácterística	Concepto	Comentario	Año
1	Maíz	Waxy	Convencional		2020
2	Arroz	Uso eficiente del P	En trámite	CTNBio approval - LMO Rice import for edition in Colombia	2020
3	Arroz	Tolerance Xoo	Convencional		2020
4	Mostaza	Improved flavor profile	Convencional		2021
5	Soya RR	Bajo contenido de Rafinosa	No posee nueva combinación de material genético para la nueva característica		2022
6	Maíz	Resistencia a tizón de la hoja	Convencional		2022
7	Cerdo	Resistencia a Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS)	Convencional		2023
8	Arroz	Tolerante a herbicidas	Convencional		2023
9	Banano	Tolerancia Foc R4T	Convencional		2024
10	Mora	Hábito crecimiento alterado	En trámite		2024
11	Bovino Holstein	Pelo corto, fino, brillante, glándula sudoríparas > tamaño	En trámite		2024

Resolución No. 91505 de 2021 – OVMs

Specie	N° Events for Animal Consumption	N° Events for sowing
Cotton	32	10
Rice	1	0
Canola	9	0
Carnation	0	4
Chrysanthemum	0	2
Gypsophila	0	2
Corn	90	20
Rose	0	2
Beetroot	1	0
Soya bean	35	1
Wheat	1	0
Total	169	41

Desafíos

- ▶ Con la aprobación de la Resolución ICA No. 22991 de 2022 se espera la llegada a Colombia en los próximos años, de nuevos requerimientos (animales de diferentes especies GM o editados genéticamente).
- ▶ “*Case by case decisions*”.
- ▶ La edición genética potencial para: prevención de enfermedades (resistencia a bacterias y virus patógenos), mejoramiento de características productivas, eliminación de enfermedades con predisposición genética, proporción sexo en aves.
- ▶ La edición genética tiene el potencial de transformar los sistemas agroalimentarios y mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición y la sostenibilidad ambiental.
- ▶ Incremento de las aplicaciones de edición genética, en cuanto a mejoramiento en animales de características, como: calidad y composición de la carne, resistencia a enfermedades, aumento de la productividad, reproducción, adaptación, etc., así como en cultivos agrícolas en cuanto aumento a características como resiliencia y sostenibilidad contribuyendo así en última instancia a mejorar la seguridad alimentaria.



Gracias

ckatepl@gmail.com
ycpinillal@unal.edu.co
pinilla.yenny@uniagraria.edu.co

Phone: +573108576443