

# El avance de la biotecnología en la ganadería lanera: *un año de éxito en Genélite*



## Genélite

**Diana Maturana Mena**  
**Ing. Biológica, MSc. Ciencias Biotecnología**  
**Embrióloga - investigadora**  
**Laboratorio de Producción de Embriones GENÉLITE**

La ganadería es una actividad fundamental en la región de los Llanos Orientales de Colombia y en los últimos años ha experimentado un importante avance gracias a la implementación de biotecnologías reproductivas como la inseminación a tiempo fijo (IATF) que marcó las bases y el camino para la implementación de técnicas más avanzadas como la transferencia de embriones producidos *in vitro*.

## El desafío de la biotecnología en la región

Antes de la creación de **Genélite**, los ganaderos de la región enfrentaban un desafío logístico importante para acceder a tecnologías de reproducción asistida. Los oocitos debían ser enviados a Bogotá y luego los embriones eran enviados de regreso a Casanare, lo que representaba altos costos y una gran complejidad. Sin embargo, con la creación de **Genélite**, los ganaderos de la región pueden acceder a estas tecnologías de manera más fácil y eficiente.



## El éxito de Genélite

A pesar de los desafíos iniciales, **Genélite** ha logrado un éxito importante en su primer año de funcionamiento. El laboratorio ha podido trabajar durante los 12 meses del año, lo que ha permitido a los ganaderos de la región acceder a servicios de reproducción asistida de manera constante. Esto ha sido posible gracias al microclima favorable del pie de monte llanero, que ha permitido al laboratorio funcionar de manera eficiente durante todo el año.

Fotografía cortesía: @haciendalosesteros





### La importancia de la biotecnología en la ganadería

La implementación de tecnologías biotecnológicas en la ganadería ha permitido a los ganaderos de la región mejorar la eficiencia y la productividad de sus explotaciones mediante la producción de *in vitro* de embriones bovinos de donantes que previamente fueron adquiridas de otras regiones del país. Esto ha sido importante tanto en razas lecheras como cárnicas. Además, el laboratorio de embriones en Yopal ha permitido a los ganaderos reducir su dependencia de laboratorios externos que desconocen la realidad de la región



### El futuro de la ganadería en la región

El éxito de **Genélite** es un ejemplo claro de cómo la biotecnología puede instaurarse cerca de los ganaderos que más lo necesitan apoyando programas de mejoramiento genético que aumenten la eficiencia y la productividad ganadera. En el futuro, es probable que la biotecnología siga jugando un papel importante en la ganadería de la región, permitiendo a los ganaderos acceder a tecnologías más avanzadas y mejorar la competitividad de sus explotaciones. En Arauca se ha evidenciado una tendencia creciente hacia la raza Gyr y su cruce con Holstein o Girolando y en una menor medida algunos cruces cárnicos; por su parte Casanare se ha centrado principalmente en Brahman y Nelore.

El resultado de nuestro primer año, nos deja la siguiente estadística en términos de razas trabajadas en el laboratorio local del Casanare, indicándonos que la raza Gyr y Nelore, juntas suman un 64% del total de embriones producidos, a su vez el brahman rojo y el brahman gris con un 27% son la tercera raza más trabajada en nuestro laboratorio.



Otras Razas: Jersey, Pardo Suizo, Guzerat, Brangus, Simbrah, Sindhi, Bon, Ayrshire