



VITROLAB

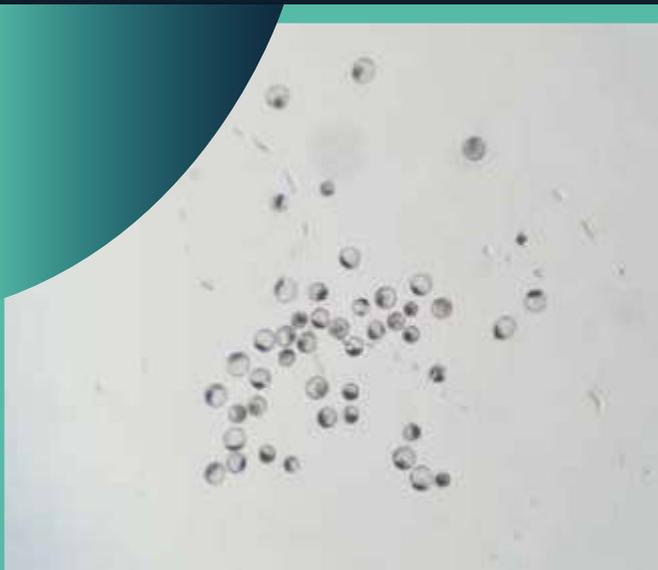


EL ÉXITO DE LA *TRANSFERENCIA* *DE EMBRIONES*

Diana Maturana Mena
Ing. Biológica, (e) M.Sc.
Embriologa - investigadora
Laboratorio de Producción de Embriones VITROLAB



VITROLAB es una empresa dedicada a la *fertilización in vitro (FIV)* en bovinos con un enfoque hacia la calidad embrionaria y la constancia de los buenos resultados de preñez. La *transferencia de embriones* es una herramienta biotecnológica que ha ganado terreno en el sector ganadero; esto debido al impacto positivo en términos económicos que ejerce el mejoramiento genético.



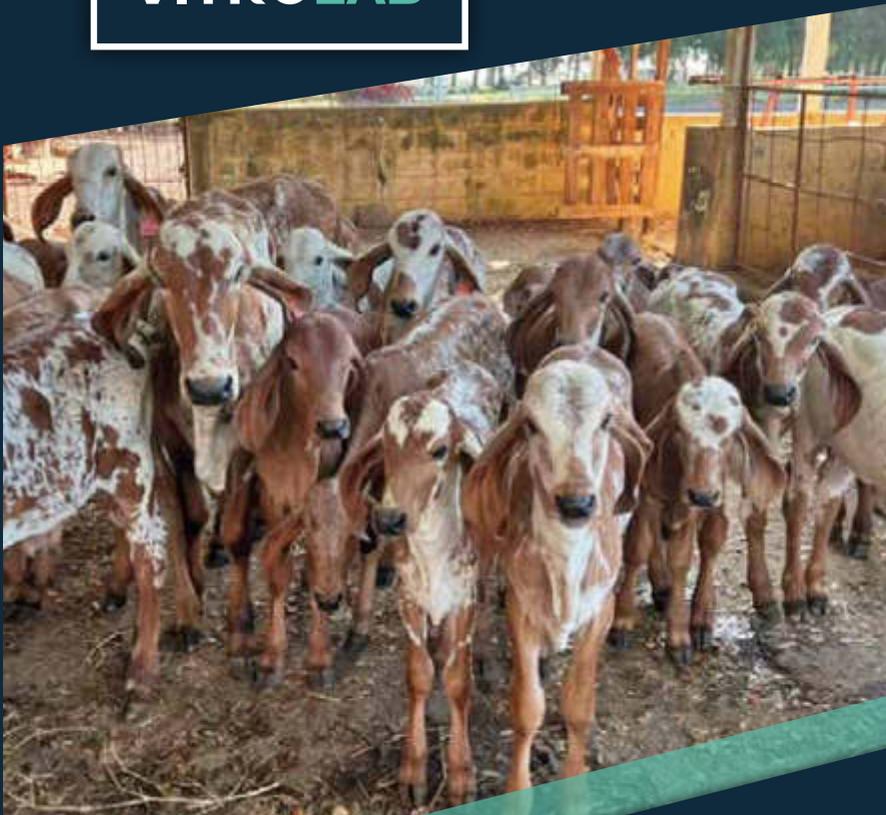
El enfoque principal de **VITROLAB** es entregar un embrión de óptima calidad que permita obtener una buena tasa de concepción y que finalice en terneros sanos de alto valor genético para el productor.



El aumento en la demanda de embriones, ha llevado a la creación de nuevos laboratorios en diferentes regiones y países; esto, a su vez, ha evidenciado la necesidad de capacitar más profesionales en *transferencia de embriones*, *aspiración folicular* y producción de *embriones in vitro*. **VITROLAB** le apuesta y entiende que dicha biotecnología llegó para expandirse y ha tenido la oportunidad de acompañar a emprendedores en el montaje de sus laboratorios, capacitación del personal y, eventualmente, con el suministro de insumos y medios para *FIV*.



VITROLAB, dentro de su trayectoria ha tenido la oportunidad de asesorar varios proyectos en Ecuador, Panamá, Venezuela, Nicaragua, Honduras, República Dominicana y Colombia, cada uno de ellos en diferentes etapas de ejecución, algunos se han acompañado desde la cimentación de la estructura física y a otros en etapa de formación de capital humano. Los productores de diferentes países han observado dentro de sus fincas animales con índices productivos superiores a la media debido a la interacción de la genética y el ambiente, esto ha llevado a que busquen en la *transferencia de embriones* un método para multiplicar los animales más eficientes ya adaptados a su manejo. Esta situación lleva a la necesidad que existan laboratorios especializados en cercanías de sus empresas ganaderas (*fincas, ranchos, haciendas*) para que puedan multiplicar la genética de los animales ya mencionados, buscando mayor rentabilidad de sus ganaderías.





Cría raza Gyr pura, Hacienda Flor Café



En República Dominicana, **VITROLAB** tuvo la oportunidad de la mano del MV *Giovanni Pinzón*, y del MVZ *Jaime Galindo* de acompañar la reestructuración de la empresa **EMBRIODOM** hoy en día del grupo **MALLEN**. En dicha compañía está un equipo liderado por el *Dr. Sergio Velandia*, encargado de la parte comercial y la *transferencia de embriones*.



Embriones día 7 para transferencia



Las necesidades de **EMBRIODOM** saltaban a la vista, ellos se encontraban solos para atender los ganaderos en busca del mejoramiento genético de los hatos a través de *fertilización in vitro (FIV)*, pero no contaban con los profesionales capacitados para hacerlo; es ahí donde comenzó nuestra alianza para fortalecer la formación de profesionales *dominicanos* en el área de *biotecnología animal en bovinos*.



Hacienda La Casualidad, transferencia de embriones



El reto principal era entregar *embriones* de alta calidad y generar buenas tasas de preñez para que los productores confiaran en la *transferencia de embriones* como herramienta para el mejoramiento genético y paulatinamente entrenar el equipo dominicano para que quedara en capacidad de mantener los buenos resultados.

En la actualidad, el sector ganadero de la isla no logra abastecer el mercado nacional de lácteos y carnes. El turismo, junto al crecimiento poblacional, ha direccionado a la ganadería a pequeños terrenos dejando como única solución la eficiencia productiva, de ahí que, la *transferencia de embriones* se ha vuelto una herramienta fundamental para el logro de esta meta.



VITROLAB



Con el escenario mencionado, nos dimos a la tarea de apoyar la demanda de producción de *embriones in vitro* de la isla, realizando viajes periódicos desde Colombia para realizar ciclos de 24 días entre: *sincronización, aspiración folicular, producción in vitro y transferencia de embriones*. Gradualmente se fue conformando el equipo de profesionales dominicanos que continúan la tarea de la expansión de la *transferencia de embriones in vitro* y se va cimentando el camino para las transferencias masivas de embriones *DIRECT TRANSFER*.



Tabla 1: Resultados de producción de embriones desde julio 2019 hasta abril 2022

CICLO/PROCESO	RECEPTORAS	OVOCITOS VIABLES	TOTAL EMBRIONES PRODUCIDOS	# DE EMBRIONES POR DONANTE	PORCENTAJE DE PRODUCCIÓN DE EMBRIONES
1	213	939	451	6,26	48,0%
2	389	935	425	3,90	45,5%
3	393	1351	569	5,93	42,1%
4	303	1069	453	6,76	42,4%
5	337	1471	509	4,80	34,6%
6	243	1464	584	7,68	39,9%
7	237	1480	535	7,99	36,1%
8	399	1511	605	7,29	40,0%
9	284	1224	605	8,90	49,4%
10	383	1659	725	9,06	43,7%
11	540	2147	888	8,38	41,4%
12	455	1566	608	5,79	38,8%
13	380	1511	627	5,70	41,5%
14	506	1833	681	6,49	37,2%
15	351	1650	675	8,13	40,9%
16	300	1546	591	7,04	38,2%
TOTAL	5713	23356	9531	6,73	40,8%

En total se obtuvo una producción de embriones del 40.8% y una media de 6.7 embriones por donante aspirada.

PAISAGRO

Productos para el campo
Veterinarios Colombiano



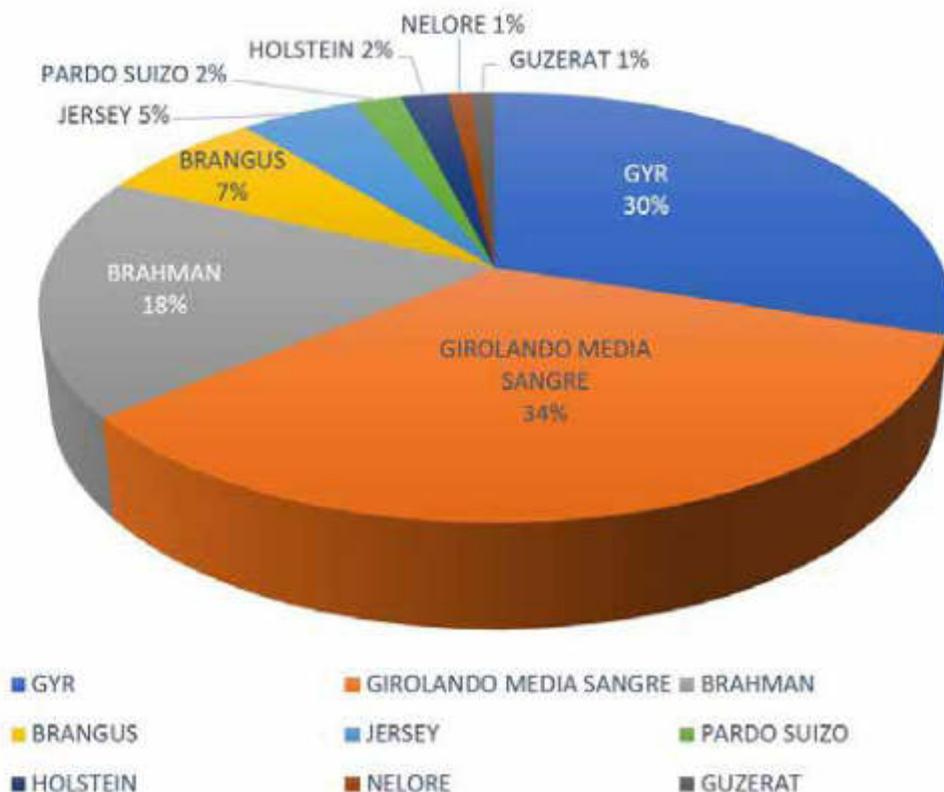
Encuentre una amplia línea de productos para ganadería, Medicamentos, Biológicos (vacunas), sales y minerales.

"Productos Veterinarios"
Un gran equipo al servicio del campo

Bogotá
Pereira

Tel: (601) 212 4715 Avenida Cra 30 #70 -58/Cra 29c #70 - 59
Tel: (606) 323 6030 Kilometro 7 Vía Pereira - Cerritos

PORCENTAJE DE RAZAS TRABAJADAS



El abanico de diferentes razas trabajadas demuestra el enfoque de los productores, direccionando el mejoramiento genético hacia el cebú y sus cruces tanto con fines lecheros como cárnicos.

Tabla : Resultados de preñez desde agosto 2019 hasta abril 2022

EMBRIONES TRANSFERIDOS	RECEPTORAS PREÑADAS	% DE PREÑEZ
159	98	57,99%
254	118	46,09%
317	136	42,77%
247	86	32,95%
277	116	41,88%
204	112	54,90%
200	113	56,50%
300	166	50,46%
270	125	46,30%
327	212	66,04%
453	242	53,42%
379	183	48,28%
331	155	46,83%
415	202	46,87%
307	157	51,14%
266	138	51,88%
4706	2359	50,13%



A pesar de las dificultades en vuelos y disponibilidad de insumos, debido a la pandemia, se logró un total de 2.359 preñeces, con una media de 50% de preñez. El logro más grande para **VITROLAB** ha sido acompañar la formación de los profesionales dominicanos que atienden hoy el creciente mercado de la *transferencia de embriones* a través de **EMBRIODOM**.



VITROLAB

FERTILIZACIÓN IN VITRO

Medellín, Colombia



NUESTRA OFERTA

- Producción de embriones In Vitro
- Medios para producción In Vitro
- Venta de genética de carne y leche
- Capacitaciones técnicas
- Asesorías

NOSOTROS

Personal especializado con más de 15 años de experiencia en la implementación de las Biotecnologías Reproductivas para la producción ganadera.



+57 321 803 7489



Vitrolab.embriones



Vitrolab Embriones



vitrolabgeneral@gmail.com



www.vitrolabembriones.com