

SIMMGYR

Programa de cruzamiento ganadero doble propósito en la *Hacienda Laprida de Guaduas* (Cundinamarca).

Jorge Hernando Arango Mejía

Grupo de terneras SIMMGYR acompañadas de sus madres (vacas receptoras).

Si bien el objetivo principal de esta publicación es presentar la experiencia que *Hacienda Laprida de Guaduas* (Cundinamarca) ha tenido frente a su programa de cruzamiento ganadero doble propósito con las razas Simmental y Gyr (SIMMGYR), lo cierto es que se ha complementado con un sucinto marco histórico y teórico. Veamos:

Desde los comienzos de la humanidad (*período neolítico, hace aproximadamente 10.000 años*), el ganado bovino ha servido para el transporte (*tracción*) y la producción de leche y carne. Justamente, en 1492 cuando Cristóbal Colón llegó a América, no existían animales bovinos¹. El origen del ganado bovino en América se remonta a la historia de la conquista española, pues, según reportan algunos historiadores, hacia el año 1536, Sebastián de Belalcazar fue uno de los precursores del ingreso de ganado bovino a Colombia proveniente de Haití y República Dominicana².

Por otra parte, conviene resaltar que las razas bovinas, según su procedencia se clasifican en: i) origen europeo (*Bos primigenius taurus*) y ii) origen índico (*Bos primigenius indicus*). A su turno, el ganado bovino se clasifica, según su producto, en: i) leche, ii) carne y iii) doble propósito.

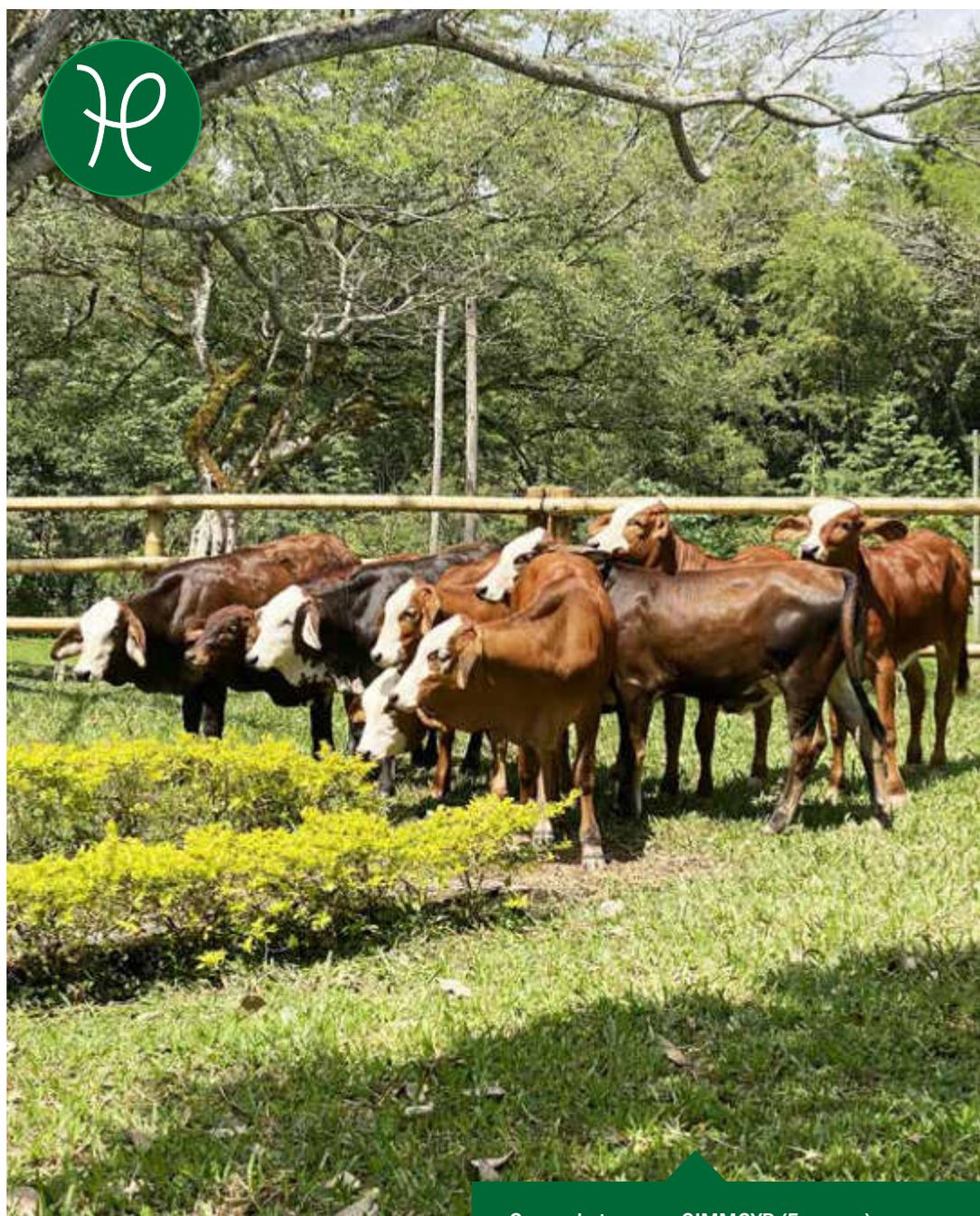


Dicho lo anterior, aunque existen algunas razas con prominentes resultados en la producción de leche, tales como Holstein, Jersey y Ayrshire, lo cierto es que también hay otras con importantes promedios en la producción de carne, como Angus, Beefmaster y Charolais. Ahora, el desafío radica en encontrar ambos elementos (*doble propósito*) en una misma raza y con un desempeño favorable; en esta línea se destacan, entre otras, las razas Simmental, Braunvieh y Normando, además de varios cruzamientos entre estas y con otras razas en diferentes grados de mestizaje.

Las razas atrás referidas, son de origen taurino y se caracterizan por tener un comportamiento satisfactorio en el trópico alto, por el contrario, su desempeño en el trópico bajo ha sido cuestionado. De otra parte, las denominadas razas índicas y/o cebuinas, son ideales en los climas cálidos y en el trópico bajo por su rusticidad, a saber: las razas Brahman (*carne*), Gyr (*leche*). Guzerat (*doble propósito*), Indubrasil (*doble propósito*) y Nelore (*triple propósito*).

Entrando en materia, debemos recordar que la raza Simmental tiene su origen y nombre en el Valle de Simme ubicado en Berner Oberland (*Suiza*) y que se caracteriza por ser una raza triple propósito: i) óptimo promedio en leche; ii) sobresaliente producción de carne; y iii) satisfactorios rendimientos en carga o trabajo. Adicionalmente, se erigen como bondades de la raza Simmental su capacidad de adaptación al trópico y el alto índice de fertilidad y precocidad (*las hembras pueden tener su primer cría a los 2 años de edad*); asimismo, su alto porcentaje de grasa y proteína en la leche y la excelsa conformación cárnica y desarrollo muscular. También, es una raza longeva y docil, circunstancia que facilita su manejo y los procesos de fertilización³.

Por su parte, el ganado Gyr proviene de la península de Kathiawar (*India*), región ubicada en el sur de Asia y caracterizada por su clima cálido, y los suelos pobres y secos. Esta raza participó en la formación de la raza Brahman e Indubrasil y ofrece, entre otras, ser una excelente alternativa para la producción de ganado doble propósito. Se conoce que los primeros ganados Gyr en América fueron llevados a Brasil, país en donde se difundió y que sirvió de herramienta de propagación para su expansión por todo el continente. Adicionalmente, el ganado Gyr se presenta como una alternativa para mejorar la producción de leche en los climas cálidos, pues al ser bos índicus, se caracteriza por su rusticidad, resistencia y adaptabilidad al medio tropical. Por último, la raza Gyr es buena lechera⁴ y tiene habilidad para sobrevivir, crecer y reproducirse en el trópico colombiano.



Grupo de terneras SIMMGYR (5 meses).

Pues bien, la raza SIMMGYR es una de las nuevas tendencias de razas sintéticas que germina de la combinación de dos razas establecidas: Simmental, raza taurina, bovino de origen europeo (*Bos primigenius taurus*) y Gyr, raza cebuina, bovino de origen indio (*Bos primigenius indicus*). Su pureza corresponde a la mezcla de cinco octavos (5/8) de sangre Simmental, que equivale a un 62,5% y tres octavos (3/8) de sangre Gyr, correspondiente a un 37,5%. El SIMMGYR original tiene un mayor porcentaje taurino, sin embargo, algunos ganaderos han invertido la mezcla genética para dar resultado a una raza con mayor componente cebuino. También existen variaciones a estas fórmulas, como es el caso del F1: cruce que corresponde a una mezcla de dos partes iguales en un primer cruce de las razas, es decir, cada una aporta el 50% de su sangre. Otra de las variaciones atrás referidas corresponde al denominado F2, cuyo producto es resultado de la combinación para obtener en un segundo cruce, tres cuartos de una raza (3/4), o sea 75% y un cuarto de la otra (1/4) equivalente al 25%.



Grupo de terneras SIMMGYR con fenotipo muy parecido (color rojizo acerezado y cabeza con careta).



El SIMMGYR, al igual que las otras razas sintéticas puras, tiene seguimiento y reportes técnicos en esta combinación precisa, la cual es deseable. Empero, algunas ganaderías han preferido manejar el modo F1 o F2, al estimar que el fortalecimiento en un mayor grado a sus crías de los beneficios genéticos del Simmental o del Gyr, pueden generar un valor agregado a la nueva generación, al considerar el entorno, hábitat de la finca y el modelo de negocio pecuario.

Según lo expuesto, si el propósito es llegar a la raza sintética pura existen vías a largo, mediano y corto plazo.

El camino a largo plazo inicia a partir de un primer cruce de toro o vaca Simmental puro con toro o vaca Gyr puro cuyo fin es la obtención de una cría media sangre. Luego en un segundo cruce, esta cría hembra se fecunda con toro puro Gyr para lograr una cría tres cuartos (3/4) Gyr y un cuarto (1/4) Simmental. El último cruce se hace de esta cría hembra con toro puro Simmental y así se obtiene un ejemplar puro *SIMMGYR*. Se ha preferido pasar por un ejemplar tres cuartos Gyr en vez de Simmental para asegurar la mayor rusticidad de estos ejemplares, pero podría hacerse a la inversa.

El camino a mediano plazo consiste en usar un toro mestizo en uno de sus cruces y se materializa así: en un primer cruce se obtiene una cría media sangre y el segundo cruce se hace con un toro tres cuartos Simmental para obtener una cría pura *SIMMGYR*.

Por último, el camino a corto plazo inicia a partir de una vaca Simmental pura y se cruza con un toro Gyr tres cuartos (3/4). De hecho, existen en el mercado pajillas de semen de toros mestizos y algunas ganaderías experimentadas producen este tipo de sementales; sin embargo, se requieren estudios científicos para evidenciar si hay diferencias significativas en la calidad genética entre estos tres tipos de caminos para alcanzar la raza sintética pura *SIMMGYR*.

En virtud de lo anterior, se puede concluir que existen cuatro opciones principales de combinación en la raza *SIMMGYR*: i) Puro sintético con mayor pureza Simmental (raza original) (*Simmental*: 5/8 y *Gyr*: 3/8); ii) F1 (*Simmental* 1/2 y *Gyr*: 1/2); iii) F2 con mayor pureza Simmental (*Simmental*: 3/4 y *Gyr* 1/4); y iv) F2 con mayor pureza *Gyr* (*Simmental*: 1/4 y *Gyr* 3/4).

Según se mencionó anteriormente, esta decisión estratégica debe obedecer a las particularidades y propósitos de cada proyecto de cruzamiento ganadero. De hecho, aunque en publicaciones, foros académicos y tertulias en ambientes feriales, en ocasiones se tratan las razas ganaderas como si fueran religiones o equipos de fútbol, este abordaje tan radical no contribuye a la discusión. Precisamente el tema es más sencillo: las razas tienen especificidades con debilidades y fortalezas que implican amenazas y oportunidades. Para cada raza existe su finca, su propietario y su tipo de explotación.

Con respecto a lo anterior y, de cara a las cualidades que la raza Simmental aporta al *SIMMGYR*, se debe destacar que esta ha sido considerada doble propósito por excelencia. Algunos ganaderos comentan de manera jocosa: “[...] es como el *blue jean*, sale con todo”. Sus características más importantes son la fertilidad, longevidad (disminuye costos de reposición en el ható), buen temperamento, calidad de la leche, persistencia en la producción lechera (mantiene picos), precocidad, habilidad materna y rápido crecimiento. La raza Simmental, además, dada su excelente conformación de ubres, las mejora y hace más sostenidas.

A su turno, de la raza Gyr se subraya que es una raza lechera muy reconocida por su alta rusticidad en zonas de trópico bajo con tolerancia al calor, resistencia a enfermedades y parásitos, habilidad para pastoreo y facilidad de parto. Gracias al vigor híbrido o heterosis, en crianza y mejoramiento genético se obtiene o produce un semoviente con características genéticas superiores mediante la combinación de las virtudes de sus padres⁵. Este choque de las dos sangres (*tauros e indicus*) es muy favorable, dado que al juntarse, las virtudes se magnifican.



Grupo de terneras *SIMMGYR* (5 meses).

Así, el cruce de la raza Simmental con razas cebuinas (*Simcebu*), y en este caso con Gyr (*SIMMGYR*), produce ejemplares con beneficios de ambas razas y virtudes como: animales doble propósito con mucha producción de leche y alta rusticidad por su resistencia a plagas y enfermedades, principalmente a las anemizantes (*Anaplasmosis*, *Babesiosis* y *Tripanosomiasis*). A modo de paréntesis, los ectoparasitos, como las garrapatas se consideran uno de los factores más importantes que impactan de manera negativa la ganadería del trópico y que afectan al 80% de la población bovina del mundo por su condición de ser agentes disruptores en sistemas productivos⁶. La raza *SIMMGYR*, luego, tiene la capacidad de adaptación y producción de leche con mayor eficiencia en el trópico bajo. Puede producir veinte (20) litros en doble ordeño con suplementación mínima y una calidad con sólidos totales de 4,5 de grasa y 3,5 de proteína. Esta raza tiene gran rendimiento demostrado en zonas áridas y semiáridas y zonas tropicales húmedas. Tiene adaptación a las dificultades del terreno, tolerancia a altas temperaturas, capacidades de pastoreo y puede viajar largas distancias en busca de forraje y agua. Se caracteriza también por su pelo corto y buena calidad de ubres y aplomos. Las vacas se alcanzan a preñar en lactancia a los 45 días.

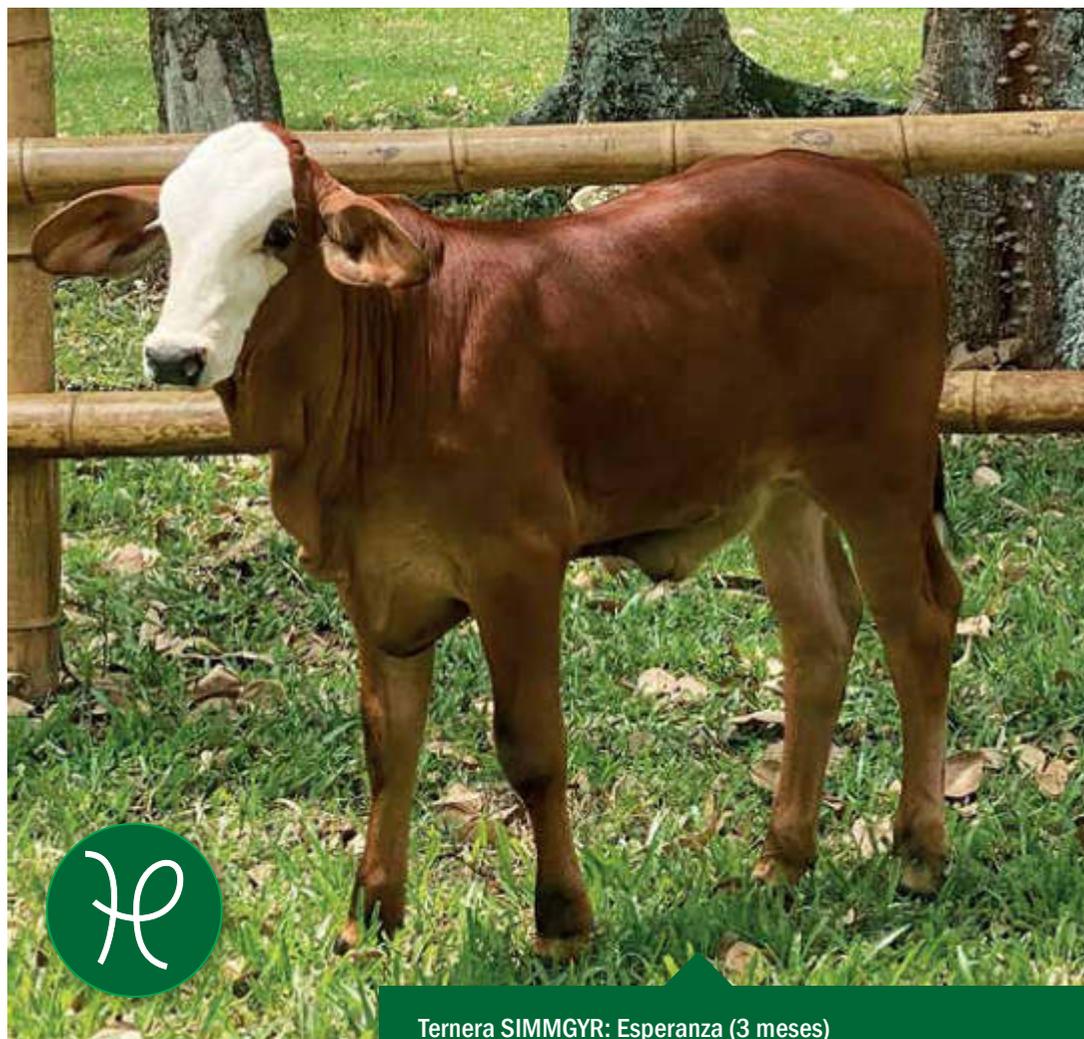
**Complejión posterior
(estructura y musculatura)
terneras *SIMMGYR*.**



De manera análoga, las hembras F1 Simmental x Gyr tienen una gran habilidad materna, fortaleza, excelente fertilidad y rusticidad; de hecho, se reconocen por su buena producción de leche en calidad y cantidad, temperamento dócil, menor edad al primer parto, bajo nivel de intervalo y mayor longevidad⁷. En cuanto a producción de leche hay reportes de 25 litros diarios⁸. Las hembras están en gran demanda para los programas de transferencia de embriones, pues garantizan la viabilidad y correcto desarrollo de las crías⁹. Los machos F1 Simmental x Gyr tienen mayor peso al destete que los cruces con otras razas lecheras, tienen excelente adaptabilidad y precocidad sexual¹⁰. Es un macho de lechería muy interesante y alcanza un peso al destete de 220 a 230 kilogramos en promedio, pudiendo llegar hasta hasta 300 kilogramos. Tienen una mayor ganancia de peso, excelente adaptabilidad al trópico, precocidad sexual, mayor rendimiento en canal, carne magra y tierna, con una calidad extra de marmoreo y de buen sabor, una menor edad al sacrificio y una excelente rentabilidad. El peso en canal tiene una calificación de sobresaliente, asegurando el éxito de la producción de carne de vacuno (*suave y de calidad*)¹¹.

El *SIMMGYR* fue aceptado como cruce por la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Simmental, Simbrah, Simmcebé y sus cruces (*Asosimmental – Simbrah*) en el año 2012. Para el 2013, durante el Congreso Americano Simmental Simbrah los ganaderos, conferencistas, jueces y participantes realizaron una visita al Criadero Santa Inés para conocer la experiencia *SIMMGYR*¹². La *Asosimmental – Simbrah* la consideró como una raza en formación e hizo su primer registro en el año de 2014, después de un cuidadoso estudio del departamento técnico. En la feria de Agroexpo en el año 2015, se hizo el lanzamiento del cruce Simmental x Gyr bajo la batuta del Criadero Santa Inés (*Tabío, Cundinamarca*) quien venía trabajando desde hace varios años en la consolidación de esta raza con resultados muy destacados¹³. Para esta feria de Agroexpo, el cruce Simmental x Gyr fue una de las novedades más llamativas del año 2015¹⁴. *SIMMGYR* es la unión de dos fortalezas. Para *Asosimmental* la clave de este novedoso resultado fue el cruce entre ambas razas, lo que da respuesta a las necesidades que tienen los ganaderos en aspectos como la adaptación y ganancia de peso en machos que puede estar en un promedio de 800 gramos al día en un ambiente de rusticidad¹⁵. En Colombia hay otras valiosas experiencias desarrolladas en la raza *SIMMGYR*, entre las cuales se destacan las de haciendas Texas en Puerto Araujo (*Santander*), El Remiendo en Planeta Rica (*Córdoba*) y Sevilla en Hispania (*Antioquia*). La Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Simmental, Simbrah, Simmcebé y sus Cruces (*Asosimmental – Simbrah*) dentro de sus cruces Simcebé, fomenta y estimula los cruces Simmental x Gyr, bien sea puro sintético o F1. De otra parte, la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebú también promueve el cruce de la raza Gyr con la raza Simmental.

La *Hacienda Laprida* ubicada en Guaduas (*Cundinamarca*), se fundó en 1965 por el Doctor Jorge René Arango Tamayo. Nació como un proyecto ganadero doble propósito fundamentado en la raza Pardo Suizo y su cruce con la raza Brahman, bajo los principios y criterios de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Pardo Suizo y Braunvieh. En los años ochenta y noventa, fue una ganadería con una importante participación en ferias y exposiciones nacionales obteniendo premios y distinciones en las modalidades, mestizo, pardo colombiano y pardo puro. Luego, en el año 2015, se vinculó a la raza Simmental con la asesoría de los ganaderos antioqueños y amigos de la casa Dr. Dan Fainboim Guttman (*Ganadería Torre La Vega*) y Carlos Andrés Henao Yepes (*Ganadería Chapolera*); y ello, bajo la constante orientación del médico veterinario Dr. Iván Darío Cely Escobar. Se estableció el primer hato Simmental puro, aclimatando la raza y superando las dificultades propias del proceso de adaptación de esta raza tauros a la zona. Luego, se inició un programa de inseminación y transferencia de embriones, a partir de vacas donadoras Simmental con toros puros probados. Posteriormente, al observar el auge y bondades del ganado Gyr, y de manera particular, por las maravillosas experiencias logradas en diferentes visitas a las reconocidas ganaderías Puerta Parra (*Puerto Boyacá - Boyacá*), El Tesoro (*Dorada - Caldas*) y Vía Láctea (**Puerto Salgar - Cundinamarca**), nació la motivación de crear un proyecto de cruzamiento de las razas Simmental con Gyr, en búsqueda de un cruce similar al exitoso resultado de la raza Gyrolando (*5/8 Holstein – 3/8 Gyr*).



Ternera *SIMMGYR*: Esperanza (3 meses)
JAGUAR Te Do Gaviao x La Brasília Rostov ESMERALDA.

Con las consideraciones anteriores y bajo la dirección técnica y clínica del médico veterinario Dr. Nelson Lombana Calcetero, se seleccionó un grupo de vacas donadoras Simmental para el cruce, hijas de reconocidos toros de la referida raza, entre otros: Vanstein, GS Walch, Rostov, Willie, Rumba, y GS Rum. Posteriormente, con la asesoría genética de Felipe Andrés Forero Villamil y su empresa de biotecnología (*Agroservice Ganadera Internacional*) se seleccionó al toro Jaguar Te Do Gaviao (*sexo hembra*) por su impresionante producción de leche dónde alcanzó una posición dentro del mejor 10% de todos los toros reproductores de la raza Gyr y que ocupó la posición 5 en el ranking para producción de grasa en la que sus hijas en promedio produjeron alrededor de 20 kilogramos por encima del promedio de la raza. El proceso de transferencia de embriones ha sido dirigido y realizado por el Dr. Julio César Olaya Oyuela en su empresa de Biotecnología Reproductiva Bovina "*Embriogenex S.A.S*". Las vacas receptoras se han seleccionado dentro del tradicional hato Pardo Suizo mestizo de la finca ($\frac{1}{2}$ sangre Pardo Suizo/Brahman y otras $\frac{3}{4}$ o $\frac{7}{8}$).

Tenera SIMMGYR:
Valentía (5 meses)
JAGUAR Te Do Gaviao
x Yerbabuena Willie
OLIVIA.



A partir de estos grupos F1 SIMMGYR se espera conformar un hato de cría SIMMGYR con sus diferentes purezas de cruzamiento, por medio de un mejoramiento genético continuo y, paralelamente, desarrollar una reconocida lechería en el trópico bajo. Se pretende difundir en el país el ganado SIMMGYR, como una raza bovina doble propósito de alta producción de leche y excelente conformación cárnica y desarrollo muscular, que tiene alta rusticidad, magnífico rendimiento y buena capacidad de adaptación en el trópico bajo. Dentro de estos objetivos, también se busca promover la raza, participar activamente en las ferias y exposiciones de las diferentes asociaciones ganaderas, comercializar ganado de cabezal y potrero, intercambiar experiencias y conocimiento con las ganaderías especializadas y apoyar nuevos proyectos, haciendo un acompañamiento integral a los ganaderos.

- 1 Origen del ganado bovino en América y sus relaciones con otras razas. Revista rumiNews: <https://rumiantes.com/origen-ganado-bovino-america-sus-relaciones-otras-razas/>
- 2 Origen de la Ganadería Extensiva en Colombia. Agonegocios e Industria de Alimentos, Universidad de los Andes, 2016. <https://agonegocios.uniandes.edu.co/tag/bovinos/>
- 3 La Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Simmental, Simbrah, Simmcebú y sus Cruces (Asosimmental – Simbrah): <https://asosimmentalcolombia-com.jimdo.com>
- 4 Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebú: <http://www.asocebu.com/index.php>
- 5 Vigor híbrido, un atributo de gran importancia en el ganado. Contexto Ganadero, 2016. <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/vigor-hibrido-un-atributo-de-gran-importancia-en-el-ganado>
- 6 Vargas, D.H., Torres, M.I., & Pulido, M.O. Anaplasmosis y babesiosis: estudio actual https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/articulo/view/9723/8243
- 7 La Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Simmental, Simbrah, Simmcebú y sus Cruces (Asosimmental – Simbrah): <https://asosimmentalcolombia-com.jimdo.com>
- 8 Simmgyr, alternativa para la producción de leche en el trópico bajo. Contexto Ganadero. Noticias principales sobre ganadería y agricultura en Colombia, 26 julio 2016. <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/simmgyr-alternativa-para-la-produccion-de-leche-en-el-tropico-bajo>
- 9 Simmgyr un aporte lechero y de carne al trópico - Genetic Costa Rica <https://www.facebook.com/430674160358994/posts/Simmgyr-un-aporte-lechero-y-de-carne-al-tropico-la-raza-Simmgyr-es-el-resultado-de/698381060254968/>
- 10 La Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Simmental, Simbrah, Simmcebú y sus Cruces (Asosimmental – Simbrah): <https://asosimmentalcolombia-com.jimdo.com>
- 11 Proyecto Ganadero Desarrolla la Raza Bovina Simmgyr en Brasil – Perulactea <http://www.perulactea.com/2016/03/31/proyecto-ganadero-desarrolla-la-raza-bovina-Simmgyr-en-brasil/>
- 12 Revista Simmental No. 25. Páginas 18 y 19. https://issuu.com/monikita999/docs/revista_simmental_ed_25_web
- 13 Revista Simmental, Edición No. 32. Página 16. https://issuu.com/monikita999/docs/ed_32_web
- 14 Las razas Simmental, Simbrah y Simmgyr tendrán su casa propia durante todo Agroexpo: Amigos del Campo. http://www.amigosdelcampo.com/index.php?option=com_content&view=article&id=744-las-razas-simmental-simbrah-y-Simmgyr-tendran-su-casa-propia-durante-todo-agroexpo&catid=48:ganaderia&Itemid=65
- 15 Simmgyr: la nueva raza lechera que produce 18 litros al día - Contexto ganadero. Noticias principales sobre ganadería y agricultura en Colombia (2015) <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/simmgyr-la-nueva-raza-lechera-que-produce-18-litros-al-dia>