

## **BENEFICIOS DEL CRUCE PARA CARNE Y PARA LECHE EN EL TRÓPICO\***

*\*Ignacio Sánchez Toledo. MVZ.,MA, PhD.*

En la situación actual con el acelerado crecimiento de la población humana, la producción, distribución y comercialización de alimentos para satisfacer sus necesidades primarias es quizás la mayor prioridad que enfrentan los gobiernos de todo el mundo. La situación se agrava a partir del 2008, debido al elevado nivel en los precios de los alimentos particularmente de los granos, lo que ha generado gran preocupación en los círculos internacionales por su posible implicación en la inflación y el deterioro del poder de compra de los salarios y de manera especial por sus consecuencias negativas en la economía, la nutrición, la salud y el bienestar de los segmentos más pobres de la población mundial.

Se estima que en 30 años la población del planeta estará próxima a los 10.000 millones de habitantes y la misma requerirá duplicar su producción alimentaria para satisfacer sus necesidades. Por otro lado el deterioro ambiental ha venido disminuyendo la disponibilidad y calidad de los recursos renovables lo cual plantea un futuro muy incierto para la humanidad.

Los sistemas de doble propósito pueden definirse como sistemas de producción agrosilvopastoriles de bovinos mestizos tropicales criados en armonía con el medio ambiente, en los cuales un conjunto de elementos interactúan entre ellos y con su entorno generando una actividad para obtener y vender como productos finales leche y carne en diferentes proporciones.

La ganadería tradicional de doble propósito se caracteriza por producir carne y leche en áreas tropicales, combinando el ordeño con el amamantamiento de los becerros hasta el destete y generalmente requiere de bajos insumos con escaso uso de tecnología. Esta ganadería de doble propósito representa un ejemplo del rubro pecuario que reúne estas características, pero debe ser rápidamente perfeccionada para cumplir con los exigentes requisitos modernos de competitividad.

Comúnmente la ganadería de doble propósito se asocia a un tipo de animal bovino del cual se obtiene una doble producción: leche y carne. Sin embargo, el término; más que un tipo de animal involucra sistemas de producción bovina propios de las zonas tropicales que se caracterizan por presentar niveles de tecnología variables, utilizar el pastoreo como base fundamental de la alimentación y un ordeño manual con la presencia y amamantamiento de las crías. Este sistema también se puede encontrar en regiones de clima árido, semiárido y templado.

En la ganadería de doble propósito se utiliza más comúnmente el producto genético de cruces no tecnificadas entre animales criollos y animales puros o mestizos *Bos Indicus* y *Bos Taurus*.

Dentro de las razas que han prevalecido en su formación podemos mencionar a la Brahman, Gyr, Guzerat, Holstein, Pardo Suizo y algunas criollas provenientes de los primeros bovinos traídos por los españoles al nuevo mundo. La genética de otras razas hindúes y europeas también se ha hecho presente en este ganado pero en una menor proporción. Generalmente el balance entre las razas está orientado de acuerdo a las metas de la producción según sea la leche o la carne el rubro que genere más ingresos al rancho.

América Latina y el Caribe poseen el 25 % del total mundial de bovinos y el 19% del total de vacas lecheras, sin embargo, solo producen el 10 % y 20 % del total mundial de leche y carne. Esa baja productividad provoca dos aspectos negativos para la región tropical, uno que la obliga a ser esencialmente importadora de leche, y el otro son los bajos niveles de consumo de proteínas de origen animal (casi la mitad de los países desarrollados) en algunas áreas.

Dentro de esta amplia región, las zonas tropicales representan el 70% de la superficie y el 60% de la población ganadera y son las que poseen el mayor potencial para el desarrollo ganadero. En la mayoría de las explotaciones los bovinos son casi exclusivamente de doble propósito, desarrollados de acuerdo a su ambiente, pastizales, predominio genético y orientación productiva hacia carne o leche.

Los objetivos de estos sistemas varían significativamente de acuerdo a las preferencias de los criadores y a la proporción de los ingresos generados por concepto de ventas de carne o leche.

Estos objetivos permiten una gran diversidad de modelos de producción; desde la ordeña solo una vez al día con apoyo del becerro, hasta la ordeña mecánica de dos veces al día con crianza artificial del becerro.

De acuerdo a los ingresos, los objetivos del sistema serían:

Producir solo Carne, solo Leche, Combinación de ambos.

Las condiciones ambientales de las zonas resultan determinantes en las diferentes modalidades que se presentan en los sistemas de doble propósito.

El nivel tecnológico puede medirse de acuerdo a algunos indicadores entre los cuales destacan:

1) Genética, 2) Alimentación, 3) Manejo, 4) Sanidad, 5) Economía y Administración.

Dichos niveles pueden clasificarse en bajos, medios y altos de acuerdo al mayor o menor uso de los indicadores.

### **INDICADORES DE LA GANADERÍA DE DOBLE PROPÓSITO.**

El aporte de la ganadería de doble propósito en los países del trópico americano ha sido destacado ya que más del 50% de la leche producida proviene de estos sistemas. En Brasil se estima que el 35% de la leche es producida por estos sistemas, mientras que en Colombia la cifra alcanza más del 50% y en Venezuela el aporte se calcula en la actualidad sea superior al 90% debido a la casi total desaparición de las ganaderías lecheras especializadas en el país.

Algunos valores promedio de la ganadería de doble propósito se muestran y son esperados luego de la implementación de un paquete tecnológico validado en el campo y se presentan a continuación:

	<b>Situación actual</b>	<b>Situación esperada</b>
Producción promedio de leche:	3-4 l./vaca/día	8-10 l./vaca/día
Producción promedio vaca x lactancia:	1,180 l.	2,500 l.
Duración de la lactancia:	240 días	280 días
Porcentaje de parición anual:	55%	85%
Edad al primer parto:	42 meses	30 meses
Intervalo entre partos:	456 días	365 días
Carga animal:	0.4 UA/ha	1.5 UA/ha

Los indicadores actuales ponen en evidencia una baja eficiencia reproductiva lo cual limita la producción de leche y carne por vaca/año dentro del sistema. Esta bajaeficiencia reproductiva ha sido atribuida principalmente a los largos intervalos entrepartos que sufren las vacas y muy especialmente las de primer parto. El diseño deestrategias de manejo para mejorar el reinicio de la actividad ovárica postparto esfundamental para lograr la meta de un becerro por vaca por año. Igualmente se observauna baja carga animal/año lo cual expresa el gran potencial de crecimiento de este sistema en términos de hacerse más productiva y rentable por incremento de mayor número decabezas en la misma superficie anteriormente explotada. Detectar los indicadores débiles en los ranchos y las fincas, así como planificar la incorporación de tecnología adecuada paramejorarlas, continua siendo un reto para todos los productores de la ganadería de doble propósito

En México, este sistema de producción cobra especial importancia ya que el área tropical de México abarca 51.3 millones de hectáreas, equivalentes al 26.2 % del territorio nacional. De esta superficie 19 millones de hectáreas se dedican a la producción pecuaria, donde pastorean aproximadamente 12 millones de bovinos (40% del inventario nacional), que producen el 28% y 39% de la leche y carne respectivamente, que se consume en México.

Este tipo de ganadería se realiza principalmente en sistemas de pastoreo y la producción láctea se utiliza en la elaboración de quesos, en la venta directa al consumidor o a empresas industriales. La producción de carne se canaliza a la producción de reproductores y la producción de animales para crecimiento y finalización, así como muy importante la exportación de becerros a los estados unidos que llega a alcanzar cifras de 1.5 millones de becerros por año.

La ganadería bovina de doble propósito cobra cada vez mayor importancia por su contribución a satisfacer la demanda de carne y leche del país. El reto consiste en desarrollar estrategias que permitan al productor el uso eficiente de sus recursos forrajeros de tal manera que pueda aprovechar al máximo los nutrientes contenidos en el forraje.

Uno de los matrimonios por conveniencia más felices en la historia de la ganadería mexicana es el formado entre el Cebú y el Pardo Suizo, dos razas que se necesitaban mutuamente en nuestro extenso trópico. El primero requería del europeo su precocidad, calidad de carne y capacidad lechera, entre otras cualidades, mientras que al segundo le urgían la resistencia cebuina al calor, la humedad y los parásitos implacables de aquellas regiones inhóspitas.

Ambas razas llegaron a México en las primeras décadas del siglo pasado y se conocieron, dicen, en la Huasteca. (amplia región ganadera del Golfo México). El flechazo fue inmediato. Los rancheros comenzaron a cruzarlas con gran éxito, y pronto el ganado huasteco se hizo popular con este nombre en rastro, carnicerías y las mesas de los mexicanos.

En las demás regiones tropicales, e incluso en el Altiplano, los ganaderos siguieron el ejemplo hasta convertir a esta cruce en el prototipo nacional, por encima de las vacas pintas y los novillos criollos antes tan abundantes. El programa de cruzamientos era sencillo y se resumía en un dicharacho huasteco:

*“Cuando entres al corral de tus becerros y veas orejas, échales a tus vacas un toro Suizo; en cambio, si ves bolas de pelos, échales un toro Cebú”.*

Así funcionó la cosa durante muchas décadas, con los ganaderos recortando orejas y pelo según se necesitara... y perdiendo dinero con los animales que no salían buenos por las fallas naturales de ese método empírico. Hasta que un grupo de ganaderos de esa región con visión futurista se decidió a sistematizar la cruce y formalizarla en una nueva raza que tomara la mejor de las dos: el **Suiz-bú**, que como su nombre lo indica es la síntesis de Suizo y Cebú. Lo extraño es que a nadie se le hubiera ocurrido hacerlo desde un principio.

Hubo que esperar a la década de los noventa para que un grupo de criadores de la zona del Pánuco llegaran por selección a fijar un conjunto básico de características deseables en un animal que es 5/8 Suizo y 3/8 Cebú donde destacan la: docilidad, longevidad, rusticidad, precocidad, elevada fertilidad en el trópico, facilidad de parto, habilidad materna, marcada pigmentación, buena conversión (rápido desarrollo), excelente producción de leche rica en grasa, y calidad y rendimiento de carne magníficos.

Puesto que el Suiz-bú puede formarse con cualquier Suizo y cualquier Cebú, su base genética es amplísima, con innumerables combinaciones posibles de las dos variedades de la raza Pardo Suiza Braunvieh (Europeo para los mexicanos) y Brown Swiss (Americano para los mexicanos) y las muchas cebuinas que se conocen, seis de ellas disponibles en México, combinación cada una que puede responder a una necesidad específica.

La Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suiz-Bú de Registro, A. C., se fundó y tiene su sede en la ciudad y puerto de Tampico, estado de Tamaulipas en el noreste mexicano en 1991. Hacia octubre de 2014 contaba con 254 socios activos en 23 estados de la República abarcando casi todas las regiones tropicales y subtropicales, húmedas y secas del país, así como zonas templadas y de altitud considerable, donde la raza también es apreciada y empleada con mucho éxito.

Para registrar un animal Suizbú es necesario, primero, que el criador sea socio, y segundo, que un técnico de la Asociación visite su rancho para ver físicamente al candidato y comprobar que posee las características mínimas exigidas, así como verificar su genealogía. Esto ya le da garantía bastante al cliente que adquiere un ejemplar registrado o hijos de éste, pero además la Asociación lleva a cabo desde 2007 evaluaciones genéticas del ganado de los socios en conjunto con la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Por ahora estas evaluaciones se refieren sólo a ganancia de peso, pero actualmente y se tienen las otras para identificar a los toros mejor calificados en la producción lechera de sus hijas a base de pasto.

De hecho, una de las mayores virtudes del Suiz-bú es el magnífico aprovechamiento que hace del forraje convirtiéndolo en gran cantidad de carne y leche, sin necesidad de otro alimento.

Entre las prioridades de la Asociación se encuentran intensificar las evaluaciones genéticas y crear un banco de germoplasma. El crecimiento de esta Asociación es de los más notables en el país y el interés por la raza va en aumento, tanto, que en los últimos años se han celebrado ocho exposiciones nacionales. Esto sólo viene a demostrar que el bien avenida matrimonio Suizo-Cebú ha funcionado, pero también que los ganaderos se han convencido de la necesidad y conveniencia de aprovechar la sangre de ambas razas de una manera más funcional, práctica y eficiente a través del Suiz-bú.

### **¿QUE ES LA RAZA?**

El ganado SUIZ-BU es un animal que tiene un porcentaje de 5/8 de sangre suiza (62.5%) con 3/8 de sangre cebú (37.5%) con las siguientes características: Docilidad, Rusticidad, Longevidad, Habilidad Materna, Facilidad de Parto, Rápido Desarrollo, Buena Pigmentación, Madurez Sexual Temprana, Elevada Fertilidad en el Trópico, Produce excelentes Canales, Proporciona un alto Porcentaje de grasa en la leche y tiene una excelente producción de carne y leche en el trópico.

### **TIPOS Y GRADOS DE SUIZ-BU**

- Fundación A, B y C
- Grado 1, 2 y 3
- Suiz-bú de Pureza

### **FUNDACION**

Para que un animal pueda ser registrado como ganado de fundación, se requiere: en el caso de animales suizos, que el macho sea de registro y la hembra mínimo 15/16 de grado, y en el caso de ganado cebú, que el macho sea de registro y la hembra en el caso de no ser, tiene que ser pura fenotípicamente y pasar la inspección de un técnico de la asociación.

- **FUNDACION A:** Son todos aquellos animales que tienen un 50% de sangre suizo y 50% de sangre cebú (1/2 – 1/2)
- **FUNDACION B:** Son todos aquellos animales que tienen un 75% de sangre suiza y un 25% de sangre cebú (3/4 – 1/4)
- **FUNDACION C:** Son todos aquellos animales que tienen un 25% de sangre suiza y un 75% de sangre cebú (1/4 – 3/4)

### **GRADO**

Para que un animal sea considerado de grado se requiere que tenga sangre suiza y cebú y que pase la inspección de un técnico. Este tipo de animales es el ganado que no se conoce el porcentaje de sangres que tiene, o bien que sus progenitores no sean de registro

- **GRADO 1 :** Son aquellas hembras que tienen sangre suizo y cebú y que han pasado la inspección de un técnico (solo se registran hembras)
- **GRADO 2 :** Son aquellas hembras que son producto del cruzamiento de una hembra grado 1 y un macho Suiz-bú PURO (solo se registran hembras)
- **GRADO 3 :** Son aquellas hembras que son producto de cruzamiento de una hembra grado 2 con un macho Suiz-bú PURO (solo se registran hembras)

### **PUREZA**

Se puede obtener el SUIZ-BU Puro de dos formas:

**CRUZAMIENTO.-** Hay tres formas de obtener Suiz-bú puro :

1. El producto de la cruce de una hembra y un macho Suiz-bú puros.
2. El producto del cruzamiento entre un ejemplar suizo de registro y un Suiz-bú FUNDACION-C.
3. El producto del cruzamiento de un ejemplar Suiz-bú FUNDACION-A con un animal FUNDACION-B

**ABSORCION.-** Es el producto del cruzamiento de una hembra de GRADO-3 con un Suiz-bú puro.

### **CARACTERISTICAS DE LA RAZA SUIZ-BÚ Y PARÁMETROS PRODUCTIVOS**

- **COLOR** Pardo en sus diferentes tonalidades, siendo deseable el color uniforme.
- **PIEL** Gruesa y móvil.
- **PELO** Corto y sedoso.

- CUERNOS	En diferentes tamaños y formas, prefiriéndose sin ellos.
- OREJAS	Medianas.
- MORRO	Pigmentado.
- CONFORMACION	Robusta con excelentes masas musculares y ubre adecuada en hembras.
- OMBLIGO Y PREPUCIO	De mediano a corto.
- UBRE	Bien desarrollada, con tetas medianas y bien separadas.
- PEZUÑAS	Fuertes y pigmentadas.
- HUESOS	De medianos a gruesos.
- PESO	Al nacimiento debe de ser entre 30 y 40 Kg En vacas adultas de 450 a 600 Kg En toros adultos de 750 a 1000 Kg
- PRODUCCION	Su producción media es de 1,500 a 2,500 Kg. de leche por lactación de 180 a 210 días (promedios de 8 a 12 litros por día dependiendo del cuidado, la alimentación y las razas que lo formen), con alimento basado en pastos y criando un becerro que al destete pesará de entre 220 y 250 Kg. Y con ganancias de peso diaria que van desde los 800 g en potrero y hasta los 2 kg bajo regímenes intensivos de engorda.