

SUMARIO DE TOROS BOLIVIANOS

Nelore - Brahman



Febrero 2019



 **Bolivia**

ANCP

PARA CRECER PRIMERO HAY QUE NACER

PRESERVICIO



PACKS REPRODUCTIVOS



VACUNAS



MUY PRONTO



ESTARA MAS CLARO



GANADERÍA DE PRECISIÓN

UNION
agronegocios

ALIADO PRODUCTIVO DE VALOR



GENÉTICA

TECNOLOGÍA GANADERA



PEDIDOS EN:

/unionagronegocios/



SANTA CRUZ
Telf. 348-8888
763-28938

MONTERO
Telf. 922-0075
774-01666

SAN IGNACIO
Telf. 690-56112
741-61049

TRINIDAD
Telf. 462-1801
768-75103

COCHABAMBA
Telf. 458-5641
764-70023

LA PAZ
Telf. 222-7638
765-00140

Genética N°1 del mundo

en las razas: **BRAHMAN Y BRANGUS**



KARU MANSO 800



GRAL. SAN MARTIN



MADDOX MANSO 684



WINCHESTER 999/3

Copyright 2019 por ANCP - Ribeirão Preto/Brasil

Permitida la reproducción de los textos originales, parcial o totalmente, desde que notifique la fuente consultada.

Raza Nelore y Brahman

LÔBO, R.B.; OLIVEIRA, D. M.; CASTRO, L. M.; PEREIRA, J. A.; CAMARIPANO, L.; BEZERRA, L.A.F.; FARIA, C.U.; VOZZI, P.A.; MAGNABOSCO, C. de U.; ROSA, G. J. M.; BALDI, F.

Resumen de Toros y Matrices de la Raza Nelore y Brahman: 1er edición, Febrero de 2019.

Ribeirão Preto, ANCP

ISSN 1981-1705

Grupo de Investigadores

Raysildo B. Lôbo – USP/ANCP – Brasil

Luiz A. F. Bezerra – USP - Brasil

Carina U. de Faria – UFU - Brasil

Cláudio U. Magnabosco – Embrapa Cerrados - Brasil

José Aurélio G. Bergmann – UFMG - Brasil

Cláudia C. P. de Paz – APTA - Brasil

Henrique N. de Oliveira – UNESP - Brasil

Danísio P. Munari – UNESP - Brasil

Fernando S. Baldi Rey – UNESP - Brasil

Angélica S. Cravo Pereira – USP - Brasil

Ignacio Aguilar – INIA – Uruguay

Guilherme J. M. Rosa – UW Madison - USA

Letícia Mendes de Castro – ANCP - Brasil

Fernando B. Lopes – Embrapa Cerrados - USA

Washington L. O. Assagra – ANCP - Brasil

Investigadores Eméritos

Eng. Agr. Dr. Fausto Pereira Lima

Profa. Dra. Maria Armênia R. de Freitas

EDITORES TÉCNICOS

Fernando S. Baldi Rey

Juan Antonio Pereira

Luis Camaripano

Letícia Mendes de Castro

Raysildo B. Lôbo

Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores (ANCP)

Calle João Godoy, 463 - Jd. América

14020-230 Ribeirão Preto – São Paulo – Brasil

Tel: 55 16 3877-3260

Asociación Boliviana de Criadores de Cebú (ASOCEBU)

Fexpocruz

Avenida Bibosi, Santa Cruz de la Sierra

Casilla: 954 frec: 749 Santa Cruz – Bolivia

Tel: (591-3) 3452400 - 3452403

CONTENIDO

	Página
Presentación.....	5
Evaluación Genética: Conceptos	6
Análisis de los Datos	9
Intervalo de Confianza de las DEPs.....	10
Leyenda - Nomenclatura	11
Resumen Raza Nelore	13
Líderes IPP	14
Líderes P210.....	15
Líderes P450.....	16
Líderes P550.....	17
Líderes PE365	18
Líderes PE550	19
Líderes STAY	20
Resumen General de Toros Jóvenes	21
Resumen General de Toros	22
Resumen General de Matrices	23
Resumen Raza Brahman	27
Líderes P210.....	28
Líderes P550.....	29
Líderes PE550	30
Líderes STAY	31
Resumen General de Toros	32
Artículos Técnicos	33
¿Cómo elegir toros para habilidad materna?	
¿Por qué debo invertir en precocidad?	
Pedigrí Genómico	
Cronogramas ANCP	39
Bibliografía	40

SUPLEMENTOS MINERALES

Línea de Suplementos Minerales diseñados para la mayor eficiencia en campo.

Siempre con minerales **TORTUGA**.

- ✓ Sales Minerales
- ✓ Suplementos Estratégicos
- ✓ Núcleos
- ✓ Alimentos
- ✓ Producto a medida

✓ **Mejor costo-beneficio del mercado**

Siempre con Minerales:



Nueva PRESENTACIÓN SALES MINERALES



INDHU FIV SAUSALITO

5 veces Gran Campeón de la raza
y actual líder del ranking ASOCEBU
16/17 como mejor reproductor.

PRESENTACIÓN

A partir del año 2004, en Bolivia, se comenzaron a realizar las evaluaciones genéticas en el ganado Nelore. Estas evaluaciones se realizan mediante la aplicación del Modelo Animal, técnica utilizada en todo el mundo como la mejor herramienta para mejorar la genética de las poblaciones animales. El inicio de las evaluaciones genéticas en nuestro país se logró gracias a la colaboración y apoyo técnico de la Asociación Nacional de Criadores y Pesquisadores (ANCP) del Brasil.

Las evaluaciones genéticas permitieron obtener las Diferencias Esperadas de Progenie (DEP's) para todos los animales dentro del programa y así poder identificar animales superiores dentro de la población evaluada. Contar con las DEP's además permitió comparar a los animales bolivianos con la media genética en ambos países (Bolivia y Brasil). La obtención de las DEP's es el fruto del trabajo continuo de todos los cabañeros que apostaron por obtener la predicción de valores genéticos de sus animales basados en la genealogía y los datos de pesajes. La unión de estos dos registros (genealogía y datos) hacen que las predicciones de las DEP's se basen en datos objetivos que repercuten directamente en mayor ganancia de peso y fertilidad cuando se seleccionan reproductores superiores genéticamente.

Grata fue la sorpresa cuando animales bolivianos aparecían en el sumario de toros brasileiro. Esto demostró que Bolivia posee una alta calidad genética en sus reproductores. En el año 2008 se logró publicar un sumario boliviano pero lastimosamente este no pudo ser publicado anualmente como debería ser.

Pasaron 10 años y en esta ocasión el grupo de la ANCP en Bolivia ha crecido considerablemente incorporando la raza Brahman. Actualmente están en el programa 21 cabañas de la raza Nelore y 7 cabañas de la raza Brahman dando un total de 28 cabañas que realizan la evaluación genética.

Tenemos el agrado de presentar en esta ocasión el sumario de las razas Brahman y Nelore de las cabañas bolivianas que se hallan en el programa de la ANCP. Es una gran satisfacción ver el avance genético que se va desarrollando en Bolivia y que este sea reconocido a nivel internacional.

Esperamos que este sumario sea utilizado por los cabañeros y por los compradores de reproductores como una herramienta para lograr mejoras genéticas en sus rebaños. Como grupo ANCP – Bolivia damos las gracias a la confianza depositada sobre nuestro trabajo el cual se ve reflejado en este sumario que de ahora en adelante saldrá anualmente demostrando así la mejora genética continua de las razas Nelore y Brahman en Bolivia.

La ANCP se siente honrada con esta asociación de cerca de 15 años con ganaderos bolivianos que llevó a la publicación del primer Sumario Internacional Brasil-Bolivia para las razas Nelore y Brahman. Deseamos a los criadores de Bolivia una lectura rentable y fructífera.

Dr. Juan Antonio Pereira R.

Prof. Raysildo B. Lôbo

EVALUACIÓN GENÉTICA: CONCEPTOS

DIFERENCIA ESPERADA EN LA PROGENIE (DEP)

La DEP predice la habilidad de transmisión genética de un animal evaluados como padre. Se expresa en la unidad de la característica, con signo positivo o negativo.

DEP PARA EFECTO DIRECTO

Es una previsión de la habilidad de un animal en transmitir genes que afectan directamente la característica evaluada.

DEP PARA EFECTO MATERNO

Esta DEP hace referencia a aquellas características que son influenciadas por factores presentes en la madre del individuo. Predice la diferencia esperada en peso de las progenies de las hijas de un determinado reproductor, comparado con otros padres evaluados en la misma población.

TIPOS DE DEPS

DEP de pedigrí: calculada con informaciones de genealogía (pedigrí) del animal. La exactitud de esta DEP es baja y se altera con el aumento de informaciones de desempeño individual y/o de progenies.

DEP interina: calculada con informaciones de genealogía y de desempeño del animal. La exactitud de esta DEP es baja y cambia con el aumento de informaciones de desempeño de las progenies del animal.

DEP de progenie: calculada con informaciones de genealogía, desempeño del animal y de sus progenies. Cuanto mayor sea el número de progenies evaluadas y mayor sea la distribución de estos hijos en los diferentes grupos de contemporáneos mayor será la exactitud de esta estimación

DEP genómica (DEPG): Es la DEP calculada con informaciones de pedigrí, desempeño propio, de las progenies y de los valores moleculares. La interpretación es igual a la de la DEP tradicional con algunas ventajas como lo es aumentar la exactitud de las DEPs en animales jóvenes, disminuir el intervalo entre generaciones y los costos de los test de progenie.

INTERPRETACIÓN DE LA DEP

Como ejemplo, si la **DEP** (P365) para el toro **A** es de **+10 kg** y la **DEP** para el toro **B** de **-5 kg**, la diferencia entre **A** y **B** será de **15 kg**. Eso significa que se puede esperar que la progenie del toro **A** produzca, en promedio, **15 kg** más en peso al año que la del toro **B**, sobre las mismas condiciones de crianza. En otras palabras si el toro **A** es utilizado en un ható comercial de 1.000 vacas en vez del toro **B**, se espera una ganancia extra de 15.000 kg de peso vivo al año de edad solamente por haber elegido un toro positivo y no uno negativo para esa característica.

EVALUACIÓN GENÉTICA: CONCEPTOS

BASE GENÉTICA

La base genética está formada por los animales fundadores en la evaluación genética, que son aquellos animales sin información de sus antecesores. El promedio de las DEPs de estos animales es próximo a cero (valor de referencia en la evaluación genética).

EXACTITUD/PRECISIÓN

La exactitud o precisión indica la relación entre el valor predicho y el verdadero valor genético de cada animal, es lo mismo que decir, que está relacionada con el grado de confianza que tiene la DEP. Cuanto mayor es la exactitud, menor es la incertidumbre y más confiable es la DEP, lo que significa que es probable que esta no sufra grandes alteraciones cuando se incorporen nuevos registros. Por otro lado, valores bajos de exactitud indican que pueden ocurrir cambios cuando se incorporen informaciones adicionales. El criador tiene que hacer la selección de sus animales basándose en el valor de la DEP. La exactitud será usada como guía de intensidad de uso de los animales elegidos para reproducción.

El cálculo de la exactitud, es aquel recomendado por la Beef Improvement Federation (BIF), que varía linealmente de acuerdo con el número de hijos evaluados. A continuación se muestra el cuadro de equivalencias entre exactitud Real y BIF:

Tabla 1. Equivalencias entre exactitud Real y BIF

REAL	BIF
0,15	0,01
0,20	0,02
0,25	0,03
0,30	0,05
0,35	0,06
0,40	0,08
0,45	0,11
0,50	0,13
0,55	0,16
0,60	0,20
0,65	0,24
0,70	0,29
0,75	0,34
0,80	0,40
0,85	0,47
0,90	0,56
0,95	0,69
0,99	0,86
1,00	1,00

Fuente: Beef Improvement Federation

PORCENTUAL / PERCENTIL

El porcentual tiene como objetivo ayudar al ganadero a localizar el material genético que está siendo utilizado. Los valores muestran en que faja porcentual está situado el animal elegido (del mejor al peor). Por ejemplo, si un toro Nelore utilizado posee un valor para DP450 de +16,57 o superior, o un toro Brahman de +7,38 o superior, significa que el animal está incluido dentro de los 5% superiores da raza para esa característica.

EVALUACIÓN GENÉTICA: CONCEPTOS

MÉRITO GENÉTICO TOTAL ECONÓMICO (MGTe)

El Mérito Genético Total Económico (MGTe) es un índice de selección, desarrollado por la ANCP, con el objetivo de la identificación de los animales más rentables para los consumidores de genética de alta calidad.

En el desarrollo del MGTe, se utilizó las informaciones de indicadores económicos y productivos de una propiedad pecuaria de corte comercial de ciclo completo (cría, recría y engorde), ubicada en Brasil Central. Esta información se utiliza en un modelo bioeconómico, que es una herramienta fundamental para estimar los valores económicos de las características.

Los valores económicos, expresan el rendimiento financiero de las características y la importancia económica o peso de cada una de ellas en la composición del índice de selección. En la estimación de las ponderaciones del índice, también se incorporaron las heredabilidades y correlaciones de las características, por lo que los coeficientes de ponderación consideran las asociaciones genéticas entre ellas. Las ponderaciones y las características del MGTe son las siguientes:

Clases	Características	Nelore	Brahman
Precocidad Sexual	Edad al Primer Parto (DIPP)	6%	6%
	Probabilidad de Parto Precoz (D3P)	9%	----
Habilidad Materna	Maternal para peso a los 120 días (MP120)	3%	----
	Maternal para peso a los 210 días (MP210)	5%	----
Crecimiento	Peso a los 210 días (DP210)	16%	15%
	Peso a los 365 días (DP365)	----	20%
	Peso a los 450 días (DP450)	24%	23%
Fertilidad	Stayability (DSTAY)	22%	21%
	Perímetro Escrotal a los 365 días (DPE365)	3%	3%
	Perímetro Escrotal a los 450 días (DPE450)	3%	3%
Carcaza o Canal	Área del Ojo de Bife (DAOL)	9%	9%

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las evaluaciones genéticas de la raza Nelore y Brahman son realizadas por el Centro Técnico de Evaluación Genética (CTAG, 2007), por medio de la metodología del paso único genómico BLUP (ssGBLUP), utilizándose un modelo animal multi-característica. Esta metodología permite la inclusión de informaciones moleculares en conjunto con todas las informaciones disponibles sobre el animal como, datos de pedigrí y desempeño fenotípico propio, de sus progenies y de sus parientes (directos y colaterales). En el ssGBLUP, todos los marcadores moleculares y las informaciones fenotípicas de los animales genotipados y no genotipados se consideran simultáneamente, que permite la incorporación en la predicción del valor genético (genómico) para efectos directos y maternos para todos los animales implicados en el análisis, con o sin registros de producción. Los valores moleculares fueron considerados como una característica correlacionada.

Para adecuar a la metodología, fueron estimados nuevos componentes de varianza y los grupos de contemporáneos fueron modificados para mejorar la estructura de la población evaluada. Los análisis para la estimación de los componentes de varianza y covarianza se realizaron utilizando el REMLF90 y AIREMLF90, programas que integran el paquete de software BLUPF90 (Miszta et al., 2002). Estos programas permiten implementar la información genómica proporcionada por los marcadores moleculares del tipo SNP. Para la predicción de los valores genéticos y exactitudes fueron utilizados los programas computacionales BLUP90IOD2, CBLUPIOD y ACCF90GS (Miszta et al., 2002; Miszta et al., 2013). El cálculo de la exactitud siguió las normas del Beef Improvement Federation (BIF).

"GENÉTICA EFICIENTE"



El principio que rige nuestra producción. El beneficio más valioso para usted.

LAR CABAÑA
SAN LUIS

INTERVALO DE CONFIANZA DE LAS DEPs

El posible cambio (PM) es una forma simple de expresar el intervalo de confianza de la DEP para una determinada probabilidad. El intervalo se expresa en “+” o “-“ unidades de la característica, en relación de la DEP.

El PM ayuda a comprender cambios que pueden ocurrir en las DEPs de un animal, especialmente cuando nuevas informaciones se incluyen en los análisis. El PM depende directamente de la exactitud y de la varianza genética de la característica. Así, cuanto mayor sea el número de informaciones adicionadas al animal de una evaluación a, mayor será a exactitud y menor el PM. La tabla siguiente muestra los posibles cambios, para un nivel del 68% de probabilidad.

Exactitud	Posible Cambio con 68% de Probabilidad						
	DIPP	MP120	MP210	DP365	DP450	DPE365	DAOL
5	±0,69	±2,09	±2,95	±6,21	±7,00	±0,48	±1,64
10	±0,66	±1,98	±2,79	±5,89	±6,63	±0,45	±1,56
15	±0,62	±1,87	±2,64	±5,56	±6,26	±0,43	±1,47
20	±0,58	±1,76	±2,48	±5,23	±5,90	±0,40	±1,38
25	±0,55	±1,65	±2,33	±4,91	±5,53	±0,38	±1,30
30	±0,51	±1,54	±2,17	±4,58	±5,16	±0,35	±1,21
35	±0,47	±1,43	±2,02	±4,25	±4,79	±0,33	±1,12
40	±0,44	±1,32	±1,86	±3,92	±4,42	±0,30	±1,04
45	±0,40	±1,21	±1,71	±3,60	±4,05	±0,28	±0,95
50	±0,37	±1,10	±1,55	±3,27	±3,69	±0,25	±0,87
55	±0,33	±0,99	±1,40	±2,94	±3,32	±0,23	±0,78
60	±0,29	±0,88	±1,24	±2,62	±2,95	±0,20	±0,69
65	±0,26	±0,77	±1,09	±2,29	±2,58	±0,18	±0,61
70	±0,22	±0,66	±0,93	±1,96	±2,21	±0,15	±0,52
75	±0,18	±0,55	±0,78	±1,64	±1,84	±0,13	±0,43
80	±0,15	±0,44	±0,62	±1,31	±1,47	±0,10	±0,35
85	±0,11	±0,33	±0,47	±0,98	±1,11	±0,07	±0,26
90	±0,07	±0,22	±0,31	±0,65	±0,74	±0,05	±0,17
95	±0,04	±0,11	±0,16	±0,33	±0,37	±0,02	±0,09
99	±0,01	±0,02	±0,03	±0,07	±0,07	±0,01	±0,02

LEYENDAS / NOMENCLATURA

DEPs Reproducción / Reproductive EPDs	
IPP	Edad al Primer Parto <i>Age at First Calving</i>
3P	Probabilidad de Parto Precoz <i>Precocious Calving Probability</i>
STAY	Stayability <i>Stayability</i>
PAC	Productividad Acumulada <i>Accumulated Productivity</i>
PE365	Perímetro Escrotal a los 365 días de edad <i>Scrotal Circumference at 365 days of age</i>
PE450	Perímetro Escrotal a los 450 días de edad <i>Scrotal Circumference at 450 days of age</i>
PE550	Perímetro Escrotal a los 550 días de edad <i>Scrotal Circumference at 550 days of age</i>

DEPs Crecimiento / Growth EPDs	
MP120	Maternal para peso a los 120 días de edad <i>Maternal Body Weight at 120 days of age</i>
P120	Peso a los 120 días de edad <i>Body Weight at 120 days of age</i>
P210	Peso a los 210 días de edad <i>Body Weight at 210 days of age</i>
P365	Peso a los 365 días de edad <i>Body Weight at 365 days of age</i>
P450	Peso a los 450 días de edad <i>Body Weight at 450 days of age</i>
P550	Peso a los 550 días de edad <i>Body Weight at 550 days of age</i>

Números Numbers

NFIPP	Número de Hijos y Rebaños con Edad al Primer Parto	NFPE365	Número de Hijos y Rebaños con Perímetro Escrotal a los 365 días de edad
NRIPP	<i>Number of Progenies and Herds with Age at First Calving</i>	NRPE365	<i>Number of Progenies and Herds with Scrotal Circumference at 365 days of age</i>
NF210	Número de Hijos y Rebaños con Peso ajustado a los 210 días de edad	NFPE550	Número de Hijos y Rebaños con Perímetro Escrotal a los 550 días de edad
NR210	<i>Number of Progenies and Herds with standardized Weight at 210 days of age</i>	NRPE550	<i>Number of Progenies and Herds with Scrotal Circumference at 550 days of age</i>
NF450	Número de Hijos y Rebaños con Peso ajustado a los 450 días de edad	NFSTAY	Número de Hijos y Rebaños con informaciones de Stayability
NR450	<i>Number of Progenies and Herds with standardized Weight at 450 days of age</i>	NRSTAY	<i>Number of Progenies and Herds with information for Stayability</i>
NF550	Número de Hijos y Rebaños con Peso ajustado a los 550 días de edad		
NR550	<i>Number of Progenies and Herds with standardized Weight at 550 days of age</i>		



CABANA CHOROBI

TRADICIÓN DESDE 1969



NELORE - NELORE MOCHO
REPRODUCTORES - SEMEN - EMBRIONES

Localización de la cabaña:

*29 kilómetros al Noreste de la ciudad de
Santa Cruz de la Sierra, en el camino a Montecristo.*

Teléfonos para contacto: (591-3) 333 7875 - 346 5786 - 77300872

En Chorobi: (591-3) 3231200

E-mail: granos@cotas.com.bo - fernandorocap@hotmail.com

Home page: www.asocebu.com.bo

Santa Cruz - Bolivia



SUMARIO **NELORE**

RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: FERTILIDAD - IPP (TOP 45%)

TOP 45% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 20% para DIPP, NFIPP >= 10, NRIPP >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP			DSTAY			MP120			DP210			DP450			NFIPP		NRIPP		MGTe	
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP
SAUS 1170	13/08/2001	SALUDABLE DE SAUSALITO		D7661	-1.40	29	0.5%	75.17	36	6%	1.74	31	18%	2.40	48	50%	21.55	57	3%	16	1	11.77	39	9%	
SAUS 7436	17/09/2009	FUNK TE DE SAUSALITO		JAVA J746	-1.19	37	1%	59.48	21	42%	-0.84	30	91%	5.96	65	23%	11.84	70	22%	43	3	7.06	43	26%	
SAUS 9625	21/09/2011	INDHU FIV SAUSALITO		I1111	-1.19	26	1%	62.19	21	33%	1.04	22	34%	10.82	56	4%	25.88	63	1%	14	3	14.75	38	4%	
SAUS 7632	20/10/2009	FASSAM TE SAUSALITO		CSCM 1484	-1.00	37	4%	64.41	21	27%	0.60	31	47%	1.22	62	60%	6.73	75	42%	41	5	4.32	45	43%	
SAUS 2624	22/01/2004	VISNHU TE DE SAUSALITO		D7661	-0.95	40	5%	69.91	47	15%	3.25	41	3%	3.33	56	42%	6.50	73	43%	46	3	7.07	50	26%	
CHLP 104	29/10/2002	SHARU TE DE CHACO LEJO		D7661	-0.95	28	5%	65.17	38	25%	-0.30	30	80%	4.13	27	36%	7.43	34	39%	15	1	5.92	29	33%	
CET 866	02/08/2005	866 DE CETABOL		AC2740	-0.87	21	7%	73.88	29	8%	2.74	25	5%	4.41	49	33%	20.85	59	4%	11	1	13.00	36	6%	
CHLP 137	09/08/2003	KASCALON DE CHACO LEJOS		JAVA J746	-0.83	25	9%	60.25	32	39%	1.43	22	24%	4.82	22	30%	11.50	24	23%	11	1	7.87	24	23%	
CET 1250	29/01/2008	1250 DE CETABOL		L4810	-0.72	25	15%	80.03	28	2%	1.78	29	17%	4.80	49	31%	6.23	59	44%	10	1	8.30	38	21%	
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	-0.69	41	17%	62.55	35	32%	1.44	35	24%	10.83	63	4%	15.76	78	12%	53	3	12.23	49	8%	
SAUS 1696	04/08/2002	TABAL TE DE SAUSALITO		G9000	-0.69	32	17%	50.97	41	72%	0.71	31	44%	5.32	61	27%	11.12	69	25%	20	4	5.53	47	35%	
CAP 1101	08/11/2007	FARA OH TE DE CAPIGUARA		I3165	-0.61	42	23%	42.18	31	99%	-0.58	42	86%	7.02	67	16%	13.51	78	17%	60	8	5.79	50	33%	
CHO 1542	07/09/2011	ZEUS FIV DE CHOROBI		FGP 2822	-0.58	22	26%	48.73	17	91%	0.71	20	44%	8.77	36	9%	15.91	43	11%	10	1	8.18	26	21%	
CHLP 1528	17/09/2009	SANGOLE TE DE CHACO LEJO		JAVA J746	-0.57	27	27%	64.21	26	27%	1.51	26	23%	3.66	30	39%	11.31	42	24%	15	1	7.57	29	24%	
SAUS 2103	26/07/2003	VAGO TE DE SAUSALITO		SIQ 815	-0.56	38	27%	69.69	47	15%	0.12	37	64%	3.55	63	40%	12.03	71	22%	32	4	7.40	50	25%	
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	-0.46	25	37%	58.63	29	44%	1.06	29	34%	6.11	54	22%	15.16	60	13%	14	4	8.15	39	21%	
SAUS 2922	26/08/2004	AREZZO TE DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.44	34	39%	79.93	45	2%	1.31	37	27%	7.87	54	12%	12.70	63	20%	33	2	10.17	43	14%	
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	-0.43	25	40%	56.61	36	51%	1.57	28	21%	7.43	61	14%	14.18	69	15%	12	6	8.23	45	21%	
CET 470	10/08/2002	470 DE CETABOL		I3157	-0.42	25	41%	66.48	31	22%	0.70	31	44%	3.91	50	37%	8.00	59	37%	10	1	5.77	39	33%	
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	-0.42	21	41%	57.72	27	48%	2.35	22	9%	8.23	41	11%	17.17	50	9%	12	1	10.00	32	14%	
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-0.40	36	43%	83.32	46	1%	-4.37	43	100%	8.79	64	9%	12.40	73	20%	35	2	8.79	51	19%	
SAUS 3203	10/11/2004	AFG N TE DE SAUSALITO		G9000	-0.40	30	43%	50.63	36	73%	0.71	30	44%	10.06	47	5%	15.11	58	13%	18	5	7.15	40	26%	
SAUS 1722	23/08/2002	TIGRE DE SAUSALITO		G9000	-0.39	32	44%	51.11	44	71%	2.50	38	7%	5.73	55	24%	10.05	62	28%	24	3	5.88	45	33%	
SAUS 1139	08/08/2001	SAJU DE SAUSALITO		L212	-0.38	30	45%	56.97	39	50%	-0.61	33	87%	5.89	48	23%	15.13	57	13%	19	3	7.14	40	26%	

RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: CRECIMIENTO PRE DESTETE – P210 (TOP 35%)
TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 40% para DP210, NF210 >= 10, NR210 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	MP120			DP120			DP210			DP450			DPE365			NF210		NR210		MGTe		
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP	
CAP 1990	05/10/2012	ALFARO FIV CAPIGUARA		I1111	0.91	22	38%	8.57	54	0.5%	13.76	57	1%	14.55	65	15%	0.33	59	23%	73	2	11.29	39	10%		
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	1.44	35	24%	6.66	60	3%	10.83	63	4%	15.76	78	12%	0.22	74	30%	102	1	12.23	49	8%		
SAUS 9625	21/09/2011	INDHU FIV SAUSALITO		I1111	1.04	22	34%	4.94	54	11%	10.82	56	4%	25.88	63	1%	0.40	50	19%	69	2	14.75	38	4%		
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		I1111	0.99	21	35%	5.01	47	10%	10.55	50	4%	27.98	56	0.5%	0.84	44	5%	47	2	15.64	35	3%		
CET 2090	27/01/2013	HEMON DE CETABOL		RDM 4153	2.34	21	9%	6.06	40	5%	10.35	42	4%	21.14	55	4%	0.88	45	5%	27	1	14.53	32	4%		
CET 1740	15/01/2011	DANTE DE CETABOL		RDM 3910	0.19	18	61%	5.88	42	5%	9.28	44	7%	18.67	56	7%	0.37	49	20%	27	1	11.94	32	9%		
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-4.37	43	100%	5.65	62	6%	8.79	64	9%	12.40	73	20%	0.10	67	42%	91	3	8.79	51	19%		
CHO 1716	03/09/2012	SPECTER DE CHOROBI		FGP 2822	0.41	18	53%	5.16	52	9%	8.57	53	9%	18.59	54	7%	-0.11	35	74%	45	1	8.51	32	20%		
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	2.35	22	9%	5.35	39	8%	8.23	41	11%	17.17	50	9%	0.41	36	18%	19	1	10.00	32	14%		
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	1.57	28	21%	4.87	58	11%	7.43	61	14%	14.18	69	15%	0.73	58	7%	94	5	8.23	45	21%		
CET 1081	28/01/2007	1081 DE CETABOL		CET 716	-0.45	19	84%	4.43	40	15%	6.93	42	17%	11.87	52	22%	0.53	48	13%	24	1	9.34	31	17%		
SAUS 4324	10/08/2006	CACHOPIN DE SAUSALITO		I1111	1.94	21	15%	3.52	52	24%	6.46	55	20%	16.50	61	10%	0.44	55	17%	58	1	9.97	37	14%		
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	1.06	29	34%	3.68	51	22%	6.11	54	22%	15.16	60	13%	0.35	49	21%	49	4	8.15	39	21%		
SAUS 7436	17/09/2009	FUNK TE DE SAUSALITO		JAVA J746	-0.84	30	91%	2.64	62	34%	5.96	65	23%	11.84	70	22%	-0.03	63	63%	125	4	7.06	43	26%		
CHLP 2400	28/02/2012	BISONTE FIV DE CHACO LEJ		C6881	1.34	19	26%	1.53	48	49%	4.85	51	30%	8.92	66	33%	-0.69	60	100%	48	1	7.51	37	24%		
CET 1250	29/01/2008	1250 DE CETABOL		L4810	1.78	29	17%	2.44	46	37%	4.80	49	31%	6.23	59	44%	-0.14	49	77%	32	1	8.30	38	21%		

RESUMEN DE TOUROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: CRECIMIENTO POS DESTETE – P450 (TOP 20%)

TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 40% para DP450, NF450 >= 10, NR450 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	MP120			DP120			DP210			DP450			DPE365			NF450			NR450			MGTe		
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		I1111	0.99	21	35%	5.01	47	10%	10.55	50	4%	27.98	56	0.5	0.84	44	5%	40	40	2	15.64	35	3%			
SAUS 9825	21/09/2011	INDHU FIV SAUSALITO		I1111	1.04	22	34%	4.94	54	11%	10.82	56	4%	25.88	63	1	0.40	50	19%	52	1	14.75	38	4%				
RLC 5359	20/11/2010	5359 FIV DE LA CALDERA		G9000	2.08	21	12%	7.00	29	2%	10.05	31	5%	23.65	40	2	-0.06	35	68%	12	1	11.40	27	10%				
SAUS 1170	13/08/2001	SALUDABLE DE SAUSALITO		D7661	1.74	31	18%	1.18	45	54%	2.40	48	50%	21.55	57	3	0.23	48	30%	34	1	11.77	39	9%				
CHO 1543	08/09/2011	GRECIO FIV DE CHOROBÍ		FGP 2822	1.17	17	31%	5.12	42	9%	8.68	43	9%	21.28	53	4	0.20	30	32%	30	1	9.87	30	15%				
CET 2090	27/01/2013	HEMON DE CETABOL		RDM 4153	2.34	21	9%	6.06	40	5%	10.35	42	4%	21.14	55	4	0.88	45	5%	28	1	14.53	32	4%				
CET 856	02/08/2005	856 DE CETABOL		AC2740	2.74	25	5%	1.05	47	56%	4.41	49	33%	20.85	59	4	0.90	48	4%	38	1	13.00	36	6%				
CET 1960	20/02/2012	1960 DE CETABOL		NANA 1053	-0.93	21	92%	4.99	44	10%	7.88	47	12%	19.60	56	5	1.09	51	2%	29	1	11.78	35	9%				
SAUS 4372	17/08/2006	CALAO DE SAUSALITO		CSCM 1484	1.63	19	20%	5.52	28	7%	8.12	31	11%	18.93	50	6	0.85	48	5%	21	1	10.23	30	14%				
CET 1740	15/01/2011	DANTE DE CETABOL		RDM 3910	0.19	18	61%	5.88	42	5%	9.28	44	7%	18.67	56	7	0.37	49	20%	32	1	11.94	32	9%				
CHO 1716	03/09/2012	SPECTER DE CHOROBÍ		FGP 2822	0.41	18	53%	5.16	52	9%	8.57	53	9%	18.59	54	7	-0.11	35	74%	17	1	8.51	32	20%				
CET 1142	24/07/2007	1142 DE CETABOL		CET 716	-1.13	16	94%	2.64	33	34%	5.16	35	28%	17.44	44	9	0.28	40	26%	11	1	10.26	25	13%				
TSH 746	22/10/2012	746 DE TSH		COL A3203	2.81	17	5%	3.48	32	24%	5.48	34	26%	17.21	47	9	0.19	40	33%	14	1	10.64	28	12%				
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	2.35	22	9%	5.35	39	8%	8.23	41	11%	17.17	50	9	0.41	36	18%	18	1	10.00	32	14%				
TSH 706	15/11/2011	706 DE TSH		CSCN 7827	0.34	19	56%	4.98	35	10%	8.43	37	10%	17.13	47	9	0.43	40	17%	15	1	9.62	29	16%				
SAUS 1687	15/08/2002	TRUCO TE DE SAUSALITO		G9000	-0.71	42	89%	1.94	59	44%	4.59	62	32%	16.84	73	10	-0.24	66	86%	111	4	5.30	52	36%				
SAUS 4324	10/08/2006	CACHOPIN DE SAUSALITO		I1111	1.94	21	15%	3.52	52	24%	6.46	55	20%	16.50	61	10	0.44	55	17%	43	1	9.97	37	14%				
CAP 2181	04/09/2013	ALEN FIV CAPIGUARA		TECO 105	0.33	21	58%	4.20	36	17%	8.37	38	10%	16.31	46	11	0.50	42	14%	17	1	10.37	30	13%				
CET 824	25/02/2005	824 DE CETABOL		I3157	-0.83	28	91%	2.52	44	36%	5.59	47	25%	16.11	55	11	0.31	50	24%	25	1	7.38	37	25%				
CHO 1542	07/09/2011	ZEUS FIV DE CHOROBÍ		FGP 2822	0.71	20	44%	4.95	34	11%	8.77	36	9%	15.91	43	11	-0.09	23	72%	13	1	8.18	26	21%				
TSH 765	03/12/2012	765 DE TSH		COL A8088	1.33	14	27%	5.18	30	9%	8.65	32	9%	15.89	44	11	0.83	36	5%	11	1	12.47	25	8%				
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	1.44	35	24%	6.66	60	3%	10.83	63	4%	15.76	78	12	0.22	74	30%	191	1	12.23	49	8%				
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	1.06	29	34%	3.68	51	22%	6.11	54	22%	15.16	60	13	0.35	49	21%	33	5	8.15	39	21%				
SAUS 1139	08/08/2001	SAJU DE SAUSALITO		L212	-0.61	33	87%	3.37	45	25%	5.89	48	23%	15.13	57	13	0.22	47	30%	36	3	7.14	40	26%				
SAUS 3203	10/11/2004	AFG N TE DE SAUSALITO		G9000	0.71	30	44%	6.12	45	5%	10.06	47	5%	15.11	58	13	-0.07	47	69%	39	3	7.15	40	26%				
CAP 1990	05/10/2012	ALFARO FIV CAPIGUARA		I1111	0.91	22	38%	8.57	54	0.5%	13.76	57	1%	14.55	65	15	0.33	59	23%	68	2	11.29	39	10%				
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	1.57	28	21%	4.87	58	11%	7.43	61	14%	14.18	69	15	0.73	58	7%	89	5	8.23	45	21%				
TSH 766	04/12/2012	766 DE TSH		CEN 3348	4.53	15	0.5%	3.66	27	22%	5.12	29	28%	14.04	42	16	0.59	36	11%	10	1	9.92	25	15%				
CAP 2331	15/03/2014	GRADO FIV CAPIGUARA		JAVA J746	0.90	24	38%	4.37	32	15%	6.39	34	20%	13.91	41	16	-0.01	34	59%	11	1	8.78	29	19%				
VDF 1	15/09/2009	FARA OH TE DE CAPIGUARA		CSCC 2052	0.07	20	66%	4.52	35	14%	6.99	38	17%	13.75	43	17	-0.26	36	88%	14	1	5.66	28	34%				
CAP 1101	08/11/2007	FARA OH TE DE CAPIGUARA		I3165	-0.58	42	86%	4.85	65	11%	7.02	67	16%	13.51	78	17	-0.29	73	90%	194	6	5.79	50	33%				
TSH 701	12/11/2011	701 DE TSH		CSCN 7827	0.41	20	53%	3.86	33	20%	5.90	35	23%	13.25	45	18	0.71	37	8%	12	1	7.48	28	24%				
CET 574	31/07/2003	574 DE CETABOL		AC2740	0.14	29	63%	-0.28	46	79%	1.57	49	57%	13.20	60	18	0.53	47	13%	41	1	5.68	38	34%				
CET 1085	31/01/2007	1085 DE CETABOL		CET 716	-1.80	15	98%	6.55	33	3%	9.26	35	7%	12.89	45	19	0.33	43	23%	13	1	9.18	26	17%				
SAUS 2922	26/08/2004	AREZZO TE DE SAUSALITO		IZSN S3758	1.31	37	27%	5.56	53	7%	7.87	54	12%	12.70	63	20	0.03	36	51%	54	2	10.17	43	14%				
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-4.37	43	100%	5.65	62	6%	8.79	64	9%	12.40	73	20	0.10	67	42%	97	3	8.79	51	19%				

RESUMEN DE TOUROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: CRECIMIENTO POS DESTETE – P550 (TOP 20%)
 TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 40% para DP550, NF550 >= 10, NR550 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	MP120			DP120			DP210			DP550			DPE365			NF550		MGTe		
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC
CET 1740	15/01/2011	DANTE DE CETABOL		RDM 3910	0.19	18	61%	5.88	42	5%	9.28	44	7%	25.42	52	4%	0.37	49	20%	11	1	11.94	32	9%
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	1.44	35	24%	6.66	60	3%	10.83	63	4%	23.77	71	5%	0.22	74	30%	59	1	12.23	49	8%
CET 866	02/08/2005	866 DE CETABOL		AC2740	2.74	25	5%	1.05	47	56%	4.41	49	33%	23.21	61	6%	0.90	48	4%	20	1	13.00	36	6%
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	2.35	22	9%	5.35	39	8%	8.23	41	11%	22.35	54	7%	0.41	36	18%	10	1	10.00	32	14%
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		I1111	0.99	21	35%	5.01	47	10%	10.55	50	4%	21.97	57	8%	0.84	44	5%	21	1	15.64	35	3%
TSH 706	15/11/2011	706 DE TSH		CSCN 7827	0.34	19	56%	4.98	35	10%	8.43	37	10%	21.44	55	8%	0.43	40	17%	15	1	9.62	29	16%
TSH 746	22/10/2012	746 DE TSH		COLA3203	2.81	17	5%	3.48	32	24%	5.48	34	26%	21.28	53	8%	0.19	40	33%	13	1	10.64	28	12%
SAUS 1170	13/08/2001	SALUDABLE DE SAUSALITO		D7661	1.74	31	18%	1.18	45	54%	2.40	48	50%	21.17	58	9%	0.23	48	30%	20	1	11.77	39	9%
SAUS 3712	10/09/2005	BRIAN DE SAUSALITO		IZSN S3758	3.44	34	2%	2.87	63	31%	4.36	65	34%	20.30	69	10%	0.38	61	20%	37	2	7.33	47	25%
CET 1081	28/01/2007	1081 DE CETABOL		CET 716	-0.45	19	84%	4.43	40	15%	6.93	42	17%	20.24	55	10%	0.53	48	13%	12	1	9.34	31	17%
CAP 1990	05/10/2012	ALFARO FIV CAPIGUARA		I1111	0.91	22	38%	8.57	54	0.5%	13.76	57	1%	19.80	66	11%	0.33	59	23%	37	2	11.29	39	10%
TSH 701	12/11/2011	701 DE TSH		CSCN 7827	0.41	20	53%	3.86	33	20%	5.90	35	23%	19.18	52	12%	0.71	37	8%	11	1	7.48	28	24%
CHO 1543	08/09/2011	GRECIO FIV DE CHOROBÍ		FGP 2822	1.17	17	31%	5.12	42	9%	8.68	43	9%	18.80	52	12%	0.20	30	32%	11	1	9.87	30	15%
SAUS 1687	15/08/2002	TRUCO TE DE SAUSALITO		G9000	-0.71	42	89%	1.94	59	44%	4.59	62	32%	18.67	73	13%	-0.24	66	86%	79	4	5.30	52	36%
SAUS 2922	26/08/2004	AREZZO TE DE SAUSALITO		IZSN S3758	1.31	37	27%	5.56	53	7%	7.87	54	12%	18.28	66	13%	0.03	36	51%	37	2	10.17	43	14%
CHLP 2400	28/02/2012	BISONTE FIV DE CHACO LEJ		C6881	1.34	19	26%	1.53	48	49%	4.85	51	30%	17.95	60	14%	-0.69	60	100%	23	1	7.51	37	24%
TSH 765	03/12/2012	765 DE TSH		COLA8088	1.33	14	27%	5.18	30	9%	8.65	32	9%	17.90	51	14%	0.83	36	5%	10	1	12.47	25	8%
GYB 445	09/05/2002	GLOTAR DE GUAYABA		L3600	-0.63	25	87%	5.51	49	7%	8.37	52	10%	17.61	57	15%	-0.16	53	79%	13	2	6.48	39	29%
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-4.37	43	100%	5.65	62	6%	8.79	64	9%	17.58	74	15%	0.10	67	42%	68	3	8.79	51	19%
SAUS 3203	10/11/2004	AFGN TE DE SAUSALITO		G9000	0.71	30	44%	6.12	45	5%	10.06	47	5%	17.57	56	15%	-0.07	47	69%	17	3	7.15	40	26%
SAUS 7436	17/09/2009	FUNK TE DE SAUSALITO		JAVA J746	-0.84	30	91%	2.64	62	34%	5.96	65	23%	16.51	68	17%	-0.03	63	63%	36	4	7.06	43	26%
CET 1153	31/07/2007	1153 DE CETABOL		CET 716	-1.98	19	99%	2.65	40	34%	5.13	42	28%	16.37	55	18%	0.49	47	14%	11	1	7.40	30	25%
CAP 1101	08/11/2007	FARAOH TE DE CAPIGUARA		I3165	-0.58	42	86%	4.85	65	11%	7.02	67	16%	15.64	75	19%	-0.29	73	90%	79	5	5.79	50	33%
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	1.57	28	21%	4.87	58	11%	7.43	61	14%	15.53	72	20%	0.73	58	7%	68	5	8.23	45	21%
CET 574	31/07/2003	574 DE CETABOL		AC2740	0.14	29	63%	-0.28	46	79%	1.57	49	57%	15.51	65	20%	0.53	47	13%	33	1	5.68	38	34%

RESUMEN DE TOUROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: FERTILIDAD - PE365 (TOP 25%)

TOP 50% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 30% para DPE365, NFPE365 >= 5, NRPE365 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP		MP120		DP210		DP450		DPE365		NFPE365		NRPE365		MGTe			
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP
CET 1960	20/02/2012	1960 DE CETABOL		NANA 1063	-0.77	20	12%	-0.93	21	92%	7.88	47	12%	19.60	56	5%	1.09	17	1	11.78	35	9%
CAP 1528	31/08/2010	JACKSON CAPIGUARA		L4810	-1.04	23	3%	1.55	25	22%	3.83	26	38%	11.33	44	24%	1.03	5	1	10.42	28	13%
CET 856	02/08/2005	856 DE CETABOL		AC2740	-0.87	21	7%	2.74	25	5%	4.41	49	33%	20.85	59	4%	0.90	17	1	13.00	36	6%
CET 2090	27/01/2013	HEMON DE CETABOL		RDM 4153	-0.66	19	19%	2.34	21	9%	10.35	42	4%	21.14	55	4%	0.88	15	1	14.53	32	4%
CET 2348	03/02/2015	LEONIDAS DE CETABOL		BONS 130	-0.55	18	28%	1.28	21	28%	7.68	38	13%	21.62	39	3%	0.86	5	1	13.18	28	6%
SAUS 4372	17/08/2006	CALAO DE SAUSALITO		CSCM 1484	-0.27	18	57%	1.63	19	20%	8.12	31	11%	18.93	50	6%	0.85	15	1	10.23	30	14%
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		11111	-1.16	21	2%	0.99	21	35%	10.55	50	4%	27.98	56	0.5%	0.84	15	2	15.64	35	3%
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	-0.43	25	40%	1.57	28	21%	7.43	61	14%	14.18	69	15%	0.73	33	5	8.23	45	21%
TSH 619	19/11/2010	619 DE TSH		RDM 392	-0.89	16	7%	2.14	18	12%	5.28	41	27%	11.17	51	24%	0.69	10	1	9.79	30	15%
ELVI 607	28/08/2005	ANDRESHM DE ELVIRITA		CSCM 1484	-0.32	18	52%	2.14	21	12%	4.33	42	34%	18.07	45	7%	0.66	7	2	9.37	30	17%
SAUS 1696	04/08/2002	TABAL TE DE SAUSALITO		G9000	-0.69	32	17%	0.71	31	44%	5.32	61	27%	11.12	69	25%	0.57	47	4	5.53	47	35%
CET 1081	28/01/2007	1081 DE CETABOL		CET 716	-0.55	16	28%	-0.45	19	84%	6.93	42	17%	11.87	52	22%	0.53	13	1	9.34	31	17%
CET 574	31/07/2003	574 DE CETABOL		AC2740	-0.26	25	58%	0.14	29	63%	1.57	49	57%	13.20	60	18%	0.53	14	1	5.68	38	34%
TRE 3416	20/09/2009	FIAT FIV DE EL TREBOL		CSCN 7384	-0.95	23	5%	-0.53	25	85%	6.23	35	21%	1.63	44	67%	0.53	9	1	3.46	30	49%
CAP 526	02/04/2004	IMPACTO DE CAP		CSCM 1484	-0.04	32	81%	2.80	37	5%	2.70	58	47%	6.13	65	45%	0.51	24	1	5.05	45	38%
CAP 2181	04/09/2013	ALEN FIV CAPIGUARA		TECO 105	-0.85	19	8%	0.33	21	56%	8.37	38	10%	16.31	46	11%	0.50	11	1	10.37	30	13%
CET 1153	31/07/2007	1153 DE CETABOL		CET 716	-0.62	16	22%	-1.98	19	99%	5.13	42	28%	10.58	52	27%	0.49	11	1	7.40	30	25%
SAUS 4324	10/08/2006	CACHOPIN DE SAUSALITO		11111	-0.67	19	19%	1.94	21	15%	6.46	55	20%	16.50	61	10%	0.44	23	1	9.97	37	14%
TSH 706	15/11/2011	706 DE TSH		CSCN 7827	-0.61	16	23%	0.34	19	56%	8.43	37	10%	17.13	47	9%	0.43	5	1	9.62	29	16%
CLM 1021	22/04/2005	AKKAD DE LAS MADRES		AA5241	-0.79	15	11%	1.32	14	27%	3.82	24	38%	12.78	34	19%	0.42	7	1	8.74	22	19%
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	-0.42	21	41%	2.35	22	9%	8.23	41	11%	17.17	50	9%	0.41	8	1	10.00	32	14%
SAUS 9625	21/09/2011	INDHU FIV SAUSALITO		11111	-1.19	26	1%	1.04	22	34%	10.82	56	4%	25.88	63	1%	0.40	19	1	14.75	38	4%
BOG 688	13/09/2011	DION DE BOGOTA		LILI 9280	-0.49	13	34%	2.11	15	12%	5.02	31	29%	11.98	35	22%	0.40	6	1	6.45	22	30%
SAUS 3712	10/09/2005	BRION DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.32	36	52%	3.44	34	2%	4.36	65	34%	11.70	72	23%	0.38	37	2	7.33	47	25%
SAUS 1722	23/08/2002	TIGRE DE SAUSALITO		G9000	-0.39	32	44%	2.50	38	7%	5.73	55	24%	10.05	62	28%	0.37	14	2	5.88	45	33%
CET 1740	15/01/2011	DANTE DE CETABOL		RDM 3910	-0.72	18	15%	0.19	18	61%	9.28	44	7%	18.67	56	7%	0.37	14	1	11.94	32	9%
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	-0.46	25	37%	1.06	29	34%	6.11	54	22%	15.16	60	13%	0.35	11	5	8.15	39	21%
CAP 1990	05/10/2012	ALFARO FIV CAPIGUARA		11111	-0.69	22	17%	0.91	22	38%	13.76	57	1%	14.55	65	15%	0.33	36	2	11.29	39	10%
CET 1085	31/01/2007	1085 DE CETABOL		CET 716	-0.36	13	48%	-1.80	15	98%	9.26	35	7%	12.89	45	19%	0.33	8	1	9.18	26	17%
CET 824	25/02/2005	824 DE CETABOL		13157	-0.32	24	52%	-0.83	28	91%	5.59	47	25%	16.11	55	11%	0.31	14	1	7.38	37	25%
CAP 617	11/12/2004	PERIODICO DE CAP		CSCM 1484	-0.57	22	27%	1.10	24	32%	5.08	39	29%	9.98	47	29%	0.31	10	1	7.56	32	24%
CAP 684	30/08/2005	EPISODIO DE CAPIGUARA		CSCM 1484	0.31	22	99%	2.14	25	12%	5.73	39	24%	2.68	48	62%	0.31	7	1	3.37	33	49%
CAP 745	01/12/2005	BENJAMIN DE CAPIGUARA		CSCM 1484	-0.64	18	21%	2.88	21	4%	2.75	32	47%	10.04	46	28%	0.29	11	1	6.71	29	28%

**RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: FERTILIDAD - PE550 (TOP 25%)
TOP 50% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 30% para DPE550, NFPE550 >= 5, NRPE550 >= 1, Nacidos a partir de 2001**

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP			MP120			DP210			DP450			DPE550			NFPE550		NRPE550		MGTe	
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	VAL	AC	TOP	
CET 856	02/08/2005	856 DE CETABOL		AC2740	-0.87	21	7%	2.74	25	5%	4.41	49	33%	20.85	59	4%	1.68	55	2%	9	1	13.00	36	6%	
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	-0.46	25	37%	1.06	29	34%	6.11	54	22%	15.16	60	13%	1.59	51	2%	5	4	8.15	39	21%	
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	-0.43	25	40%	1.57	28	21%	7.43	61	14%	14.18	69	15%	1.31	60	5%	22	4	8.23	45	21%	
CET 574	31/07/2003	574 DE CETABOL		AC2740	-0.26	25	58%	0.14	29	63%	1.57	49	57%	13.20	60	18%	1.30	57	5%	10	1	5.68	38	34%	
TSH 619	19/11/2010	619 DE TSH		RDM 392	-0.89	16	7%	2.14	18	12%	5.28	41	27%	11.17	51	24%	1.06	55	8%	10	1	9.79	30	15%	
CET 1081	28/01/2007	1081 DE CETABOL		CET 716	-0.55	16	28%	-0.45	19	84%	6.93	42	17%	11.87	52	22%	0.89	52	11%	7	1	9.34	31	17%	
CAP 526	02/04/2004	IMPACTO DE CAP		CSCM 1484	-0.04	32	81%	2.80	37	5%	2.70	58	47%	6.13	65	45%	0.74	49	14%	7	1	5.05	45	38%	
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		11111	-1.16	21	2%	0.99	21	35%	10.55	50	4%	27.98	56	0.5%	0.72	45	15%	9	1	15.64	35	3%	
CAP 745	01/12/2005	BENJAMIN DE CAPIGUARA		CSCM 1484	-0.64	18	21%	2.88	21	4%	2.75	32	47%	10.04	46	28%	0.71	46	15%	5	1	6.71	29	28%	
SAUS 1696	04/08/2002	TABAL TE DE SAUSALITO		G9000	-0.69	32	17%	0.71	31	44%	5.32	61	27%	11.12	69	25%	0.69	60	15%	21	3	5.53	47	35%	
TSH 706	15/11/2011	706 DE TSH		CSCM 7827	-0.61	16	23%	0.34	19	56%	8.43	37	10%	17.13	47	9%	0.58	50	19%	5	1	9.62	29	16%	
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	-0.69	41	17%	1.44	35	24%	10.83	63	4%	15.76	78	12%	0.49	61	22%	21	1	12.23	49	8%	
SAUS 3712	10/09/2005	BRION DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.32	36	52%	3.44	34	2%	4.36	65	34%	11.70	72	23%	0.47	58	23%	14	2	7.33	47	25%	
CET 1153	31/07/2007	1153 DE CETABOL		CET 716	-0.62	16	22%	-1.98	19	99%	5.13	42	28%	10.58	52	27%	0.43	51	25%	6	1	7.40	30	25%	
SAUS 4372	17/08/2006	CALAO DE SAUSALITO		CSCM 1484	-0.27	18	57%	1.63	19	20%	8.12	31	11%	18.93	50	6%	0.43	45	25%	5	1	10.23	30	14%	
CAP 406	31/03/2003	TONO DE CAPIGUARA		GRD 2687	0.16	24	96%	1.75	26	18%	5.62	46	25%	7.59	55	38%	0.42	45	25%	7	1	3.65	36	47%	

RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE: STAYABILITY - STAY (TOP 50%) TOP 50% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 20% para DSTAY, NFSTAY >= 10, NRSTAY >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP			DSTAY			MP120			DP210			DP450			NFSTAY		NRSTAY		MGTe	
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-0.40	36	43%	83.32	46	1%	-4.37	43	100%	8.79	64	9%	12.40	73	20%	35	2	8.79	51	19%	
SAUS 2922	26/08/2004	AREZZO TE DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.44	34	39%	79.93	45	2%	1.31	37	27%	7.87	54	12%	12.70	63	20%	35	2	10.17	43	14%	
SAUS 1170	13/08/2001	SALUDABLE DE SAUSALITO		D7661	-1.40	29	0.5%	75.17	36	6%	1.74	31	18%	2.40	48	50%	21.55	57	3%	16	1	11.77	39	9%	
CET 866	02/08/2005	866 DE CETABOL		AC2740	-0.87	21	7%	73.88	29	8%	2.74	25	5%	4.41	49	33%	20.85	59	4%	11	1	13.00	36	6%	
SAUS 2624	22/01/2004	VISNHU TE DE SAUSALITO		D7661	-0.95	40	5%	69.91	47	15%	3.25	41	3%	3.33	56	42%	6.50	73	43%	37	4	7.07	50	26%	
AC8182	23/08/2001	GRECO DE TSH		L3600	-0.43	24	40%	69.84	33	15%	-0.91	32	92%	4.13	49	36%	3.02	60	60%	12	2	4.26	40	43%	
SAUS 2103	26/07/2003	VAGO TE DE SAUSALITO		SIQ 815	-0.56	38	27%	69.69	47	15%	0.12	37	64%	3.55	63	40%	12.03	71	22%	34	4	7.40	50	25%	
CHLP 304	18/08/2004	LEGIONARIO DE CHACO LEJO		I3165	-0.08	32	76%	68.25	41	18%	0.85	32	39%	2.25	29	51%	8.33	41	35%	24	2	5.33	33	36%	
CET 470	10/08/2002	470 DE CETABOL		I3157	-0.42	25	41%	66.48	31	22%	0.70	31	44%	3.91	50	37%	8.00	59	37%	10	1	5.77	39	33%	
CHLP 104	29/10/2002	SHARUTO TE DE CHACO LEJO		D7661	-0.95	28	5%	65.17	38	25%	-0.30	30	80%	4.13	27	36%	7.43	34	39%	20	1	5.92	29	33%	
OCC 271	30/08/2001	SIRIACO DEL RETIRO		G703	0.01	28	87%	63.15	47	30%	0.67	22	45%	3.22	21	43%	4.19	28	54%	40	1	4.54	29	41%	
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	-0.69	41	17%	62.55	35	32%	1.44	35	24%	10.83	63	4%	15.76	78	12%	12	1	12.23	49	8%	
CAP 526	02/04/2004	IMPACTO DE CAP		CSCM 1484	-0.04	32	81%	61.23	42	36%	2.80	37	5%	2.70	58	47%	6.13	65	45%	27	2	5.05	45	38%	
CLM 820	05/07/2003	SASTRE TE DE LM		G9000	-0.64	21	21%	60.59	36	38%	2.43	24	8%	5.77	27	24%	13.12	35	18%	17	2	7.33	29	25%	
CHLP 137	09/08/2003	KASCALON DE CHACO LEJOS		JAVA J746	-0.83	25	9%	60.25	32	39%	1.43	22	24%	4.82	22	30%	11.50	24	23%	12	1	7.87	24	23%	
SAUS 3712	10/09/2005	BRION DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.32	36	52%	59.53	36	42%	3.44	34	2%	4.36	65	34%	11.70	72	23%	19	2	7.33	47	25%	
SAUS 1406	06/11/2001	SOFITO DE SAUSALITO		L212	-0.05	28	80%	58.73	39	44%	0.65	31	46%	8.18	57	11%	8.78	67	33%	22	1	6.24	44	31%	
CET 824	25/02/2005	824 DE CETABOL		I3157	-0.32	24	52%	57.07	31	50%	-0.83	28	91%	5.59	47	25%	16.11	55	11%	10	1	7.38	37	25%	
SAUS 1139	08/08/2001	SAJU DE SAUSALITO		L212	-0.38	30	45%	56.97	39	50%	-0.61	33	87%	5.89	48	23%	15.13	57	13%	19	3	7.14	40	26%	

RESUMEN DE MACHOS JOVENES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE (TOP 10% MGTe) - ORDENADO POR MGTe

TOP 20% para MP120, TOP 20% para DP210, TOP 20% para DP450, TOP 10% para DPE365, TOP 10% para DPE450, Exactitud mayor o igual al 20% para MGTe, NFT= 0, Nacidos a partir de 2015

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP		MP120		DP210			DP450			DPE365			DPE450			MGTe				
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP
TSH 1059	16/09/2016	1059 DE TSH		MNS 3981	-0.52	17	31%	19	2%	14.50	27	0.5%	30.76	33	0.5%	0.92	20	4%	1.26	35	4%	17.67	22	1%	
BOG 1581	20/02/2017	LELIO DE BOGOTA		QUIL 7176	-0.60	15	24%	16	9%	13.74	26	1%	27.88	31	0.5%	0.98	32	3%	1.20	36	4%	17.40	22	2%	
CAP 3067	26/09/2017	3067 DE CAPIGUARA		REMC 5326	-0.66	18	19%	20	18%	14.42	27	0.5%	22.65	28	3%	0.95	33	4%	1.28	20	4%	17.12	21	2%	
CAP 3215	24/04/2018	3215 FIV DE CAPIGUARA		REMC 5326	-1.14	20	2%	22	5%	10.76	23	4%	26.45	26	1%	1.03	23	3%	1.27	23	4%	17.03	20	2%	
TRE 7510	14/01/2018	7510 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.87	19	7%	20	13%	12.72	28	2%	25.45	28	1%	0.70	20	8%	0.99	20	7%	16.43	21	2%	
TRE 7263	10/11/2017	7263 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.97	19	4%	20	4%	11.94	26	2%	25.13	26	2%	0.70	20	8%	1.07	20	6%	16.06	20	2%	
CHLP 4129	22/02/2017	4129 DE CHAGO LEJOS		CSCF 1384	-1.01	17	3%	17	15%	10.26	26	5%	25.73	32	1%	0.90	33	4%	0.98	36	7%	16.01	22	2%	
TRE 7513	15/01/2018	7513 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.74	18	14%	23	9%	12.83	27	1%	21.92	28	3%	1.15	20	2%	1.60	20	2%	16.00	20	2%	
TRE 7142	21/10/2017	7142 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.79	19	11%	20	3%	12.67	27	2%	23.16	27	2%	1.11	21	2%	1.35	21	3%	15.81	20	3%	
TRE 7247	06/11/2017	7247 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.82	18	10%	28	20	4%	11.77	27	2%	23.25	26	2%	0.88	21	5%	1.23	21	4%	15.05	20	3%
TRE 6437	01/09/2016	6437 DE EL TEBOL	G	CSON 9022	-1.03	51	3%	54	3%	11.28	65	3%	22.31	75	3%	0.83	77	5%	0.82	80	10%	14.74	67	4%	
CET 2338	25/01/2015	LULA DE CETABOL		RDM 4153	-0.54	16	29%	19	5%	10.34	27	4%	22.46	33	3%	0.74	33	7%	0.82	36	10%	14.36	23	4%	
MUC 68	17/02/2018	68 FIV DE MUCARZEL		L4810	-0.81	19	10%	22	0.5%	10.17	23	5%	17.54	24	8%	0.78	21	6%	0.86	20	9%	14.36	21	4%	
TRE 7125	19/10/2017	7125 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.92	20	6%	29	21	4%	10.85	27	4%	22.70	26	3%	0.71	21	8%	0.85	20	9%	14.33	20	4%
CAP 3247	22/08/2018	3247 DE CAPIGUARA		RDM 4153	-0.60	19	24%	23	20	9%	10.41	22	4%	21.56	24	3%	0.70	20	8%	0.92	20	8%	14.26	20	4%
BOG 1682	20/12/2017	MAINQUE DE BOGOTA		REM 5531	-0.69	19	17%	18	21	17%	10.73	26	4%	20.41	26	4%	0.63	21	10%	0.93	21	8%	13.90	20	5%
CHLP 3846	10/08/2016	3846 DE CHAGO LEJOS		L4810	-0.92	19	6%	21	20	6%	9.76	21	6%	19.07	32	6%	0.61	33	10%	0.89	36	9%	13.87	23	5%
TRE 7097	17/10/2017	7097 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.87	20	7%	22	22	3%	11.06	27	3%	20.66	27	4%	0.70	21	8%	0.84	20	10%	13.82	21	5%
SAUS H635	27/06/2018	H535 FIV SAUSALITO		I1111	-1.05	16	3%	24	18	8%	6.87	22	17%	17.43	24	9%	0.92	19	4%	1.05	19	6%	13.81	20	5%
CAP 2538	18/01/2015	DIONE CAPIGUARA		TECO 105	-0.79	19	11%	21	17%	9.76	27	6%	24.33	32	2%	0.65	34	9%	1.30	36	3%	13.59	24	5%	
TRE 7534	20/01/2018	7534 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.82	18	10%	23	19	9%	10.33	27	4%	22.23	28	3%	0.66	20	9%	0.97	20	7%	13.54	20	6%
TRE 7143	21/10/2017	7143 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.84	19	9%	25	20	7%	9.87	26	6%	20.96	26	4%	0.68	20	8%	0.97	20	7%	13.51	20	6%
CSJ 16258	10/11/2016	16258 DE SAN JUAN		AAAP 1653	-0.78	16	12%	19	18	15%	9.88	24	5%	17.73	29	8%	0.64	31	9%	0.86	35	9%	13.46	21	6%
BOG 1677	19/12/2017	MAGNO DE BOGOTA		REM 5531	-0.87	19	7%	21	21	12%	10.51	27	4%	19.37	26	6%	0.63	20	10%	0.91	20	8%	13.40	20	6%
LAR 724	23/11/2016	DRAGO LAR DE SL		CSCF 1384	-0.69	17	17%	17	17	17%	9.03	26	8%	19.11	32	6%	1.38	32	0.5%	1.57	36	2%	13.32	22	6%
TRE 7357	03/12/2017	7357 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.64	18	21%	23	20	9%	11.30	28	3%	18.39	28	7%	0.88	20	5%	1.16	20	5%	13.30	20	6%
BOG 1682	17/12/2017	LUPETO DE BOGOTA		REM 5531	-0.60	18	24%	28	20	5%	10.78	26	4%	17.33	25	9%	0.85	20	5%	0.99	20	7%	13.15	20	6%
TSH 958	15/11/2015	958 DE TSH		COL A4210	-0.66	18	19%	20	20	18%	8.87	27	8%	16.38	33	10%	0.95	32	4%	1.37	36	3%	13.00	24	6%
LAR 870	21/08/2017	ESTEFANO LAR DE SL		REM 5531	-0.61	19	23%	21	21	18%	10.27	26	5%	19.75	26	5%	0.83	33	5%	0.90	20	9%	12.47	21	8%
TRE 6464	11/09/2016	6464 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.80	18	11%	20	20	14%	10.50	21	4%	16.45	32	10%	0.91	33	4%	1.02	36	7%	12.44	21	8%
JEN 1026	12/12/2016	DIRECTO JENECHERU		LBMN D4685	-0.24	16	60%	28	18	100%	6.94	24	17%	19.80	30	5%	0.65	31	9%	0.94	34	8%	12.21	20	8%
TRE 6603	16/10/2016	6603 DE EL TEBOL		MNS 3981	-0.70	17	16%	21	18	11%	10.08	26	5%	17.42	33	9%	0.80	32	6%	0.80	36	10%	12.11	21	8%
TRE 7458	07/01/2018	7458 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.80	19	11%	22	20	10%	8.60	27	9%	17.44	27	9%	0.72	20	7%	1.15	20	5%	12.08	20	8%
BOG 1558	07/02/2017	LAUREANO DE BOGOTA		QUIL 7176	-0.78	15	12%	16	16	19%	8.35	26	10%	13.67	32	17%	0.76	32	7%	0.94	36	8%	12.05	22	9%
TRE 7490	10/01/2018	7490 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.78	19	12%	23	20	10%	7.89	27	12%	17.95	28	8%	0.62	20	10%	0.93	20	8%	12.03	20	9%
CHLP 4140	04/03/2017	4140 DE CHAGO LEJOS		L4810	-0.62	18	22%	28	20	5%	7.17	25	16%	16.61	31	10%	0.88	32	5%	0.92	36	8%	11.85	23	9%
LAR 930	31/12/2017	EZRO LAR DE SL		REM 5531	-0.68	19	18%	21	21	19%	7.07	26	16%	16.75	26	10%	0.75	20	7%	1.09	19	6%	11.49	20	10%
TRE 7175	26/10/2017	7175 DE EL TEBOL		REM 5531	-0.81	18	10%	24	20	8%	9.00	26	8%	16.24	27	11%	0.74	21	7%	0.85	21	9%	11.45	20	10%

RESUMEN GENERAL DE TOROS DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE (TOP 30% MGTe) - ORDENADO POR MGTe

Exactitud mayor o igual al 30% para MGTe, NF450 >= 10, NR450 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP		MP120		DP120		DP450		DPE365		NF450	NR450	MGTe					
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP			AC	TOP	VAL	AC	TOP	
CHLP 2504	01/08/2012	BRONCO FIV DE CHACO LEJO		I1111	-1.16	21	2%	0.99	21	35%	5.01	47	10%	27.98	56	0.5%	0.84	44	5%	15.64	35	3%
SAUS 9625	21/09/2011	INDHU FIV SAUSALITO		I1111	-1.19	26	1%	1.04	22	34%	4.94	54	11%	25.88	63	1%	0.40	50	19%	14.75	38	4%
CET 2090	27/01/2013	HEMON DE CETABOL		RDM 4153	-0.66	19	19%	2.34	21	9%	6.06	40	5%	21.14	55	4%	0.88	45	5%	14.53	32	4%
CET 866	02/08/2005	856 DE CETABOL		AC2740	-0.87	21	7%	2.74	25	5%	1.05	47	56%	20.85	59	4%	0.90	48	4%	13.00	36	6%
SAUS 5911	14/02/2008	DHARIAN FIV DE SAUSALITO		C6881	-0.69	41	17%	1.44	35	24%	6.66	60	3%	15.76	78	12%	0.22	74	30%	12.23	49	8%
CET 1740	15/01/2011	DANITE DE CETABOL		RDM 3910	-0.72	18	15%	0.19	18	61%	5.88	42	5%	18.67	56	7%	0.37	49	20%	11.94	32	9%
CET 1960	20/02/2012	1960 DE CETABOL		NANA 1053	-0.77	20	12%	-0.93	21	92%	4.99	44	10%	19.60	56	5%	1.09	51	2%	11.78	35	9%
SAUS 1170	13/08/2001	SALUDABLE DE SAUSALITO		D7661	-1.40	29	0.5%	1.74	31	18%	1.18	45	54%	21.55	57	3%	0.23	48	30%	11.77	39	9%
CAP 1990	05/10/2012	ALFARO FIV CAPIGUARA		I1111	-0.69	22	17%	0.91	22	38%	8.57	54	0.5%	14.55	65	15%	0.33	59	23%	11.29	39	10%
CAP 2181	04/09/2013	ALEN FIV CAPIGUARA		TECO 105	-0.85	19	8%	0.33	21	56%	4.20	36	17%	16.31	46	11%	0.50	42	14%	10.37	30	13%
SAUS 4372	17/08/2006	CALAO DE SAUSALITO		CSCM 1484	-0.27	18	57%	1.63	19	20%	5.52	28	7%	18.93	50	6%	0.85	48	5%	10.23	30	14%
SAUS 2922	26/08/2004	AREZZO TE DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.44	34	39%	1.31	37	27%	5.56	53	7%	12.70	63	20%	0.03	36	51%	10.17	43	14%
SAUS 6425	02/10/2008	6425 DE SAUSALITO		IZSN 4597	-0.42	21	41%	2.35	22	9%	5.35	39	8%	17.17	50	9%	0.41	36	18%	10.00	32	14%
SAUS 4324	10/08/2006	CACHOPIN DE SAUSALITO		I1111	-0.67	19	19%	1.94	21	15%	3.52	52	24%	16.50	61	10%	0.44	55	17%	9.97	37	14%
CHO 1543	08/09/2011	GRECIO FIV DE CHOROBI		FGP 2822	-0.37	21	47%	1.17	17	31%	5.12	42	9%	21.28	53	4%	0.20	30	32%	9.87	30	15%
TSH 619	19/11/2010	619 DE TSH		RDM 392	-0.89	16	7%	2.14	18	12%	3.10	39	29%	11.17	51	24%	0.69	45	8%	9.79	30	15%
CHLP 2764	06/01/2013	CHACL FIV DE CHACO LEJOS		D9289	-0.99	21	4%	3.03	22	4%	8.79	37	0.5%	7.47	47	39%	0.01	34	54%	9.44	31	16%
CET 1081	28/01/2007	1081 DE CETABOL		CET 716	-0.55	16	28%	-0.45	19	84%	4.43	40	15%	11.87	52	22%	0.53	48	13%	9.34	31	17%
CET 716	27/07/2004	716 DE CETABOL		I3448	-0.40	36	43%	-4.37	43	100%	5.65	62	6%	12.40	73	20%	0.10	67	42%	8.79	51	19%
CHO 1716	03/09/2012	SPECTER DE CHOROBI		FGP 2822	-0.26	17	58%	0.41	18	53%	5.16	52	9%	18.59	54	7%	-0.11	35	74%	8.51	32	20%
CET 1250	29/01/2008	1250 DE CETABOL		L4810	-0.72	25	15%	1.78	29	17%	2.44	46	37%	6.23	59	44%	-0.14	49	77%	8.30	38	21%
RLC 1676	11/12/2002	LEONARDO DE RLC		G9000	-0.43	25	40%	1.57	28	21%	4.87	58	11%	14.18	69	15%	0.73	58	7%	8.23	45	21%
RLC 3061	22/09/2005	CRISTIANO RONALDO DE RLC		CSCM 1484	-0.46	25	37%	1.06	29	34%	3.68	51	22%	15.16	60	13%	0.35	49	21%	8.15	39	21%
CAP 617	11/12/2004	PERIODICO DE CAP		CSCM 1484	-0.57	22	27%	1.10	24	32%	3.94	37	19%	9.98	47	29%	0.31	45	24%	7.56	32	24%
CHLP 2400	28/02/2012	BISONTE FIV DE CHACO LEJ		C6881	-1.02	18	3%	1.34	19	26%	1.53	48	49%	8.92	66	33%	-0.69	60	100%	7.51	37	24%
SAUS 2103	26/07/2003	VAGO TE DE SAUSALITO		SIQ 815	-0.56	38	27%	0.12	37	64%	1.87	60	45%	12.03	71	22%	0.25	65	28%	7.40	50	25%
CET 1153	31/07/2007	1153 DE CETABOL		CET 716	-0.62	16	22%	-1.98	19	99%	2.65	40	34%	10.58	52	27%	0.49	47	14%	7.40	30	25%
CET 824	25/02/2005	824 DE CETABOL		I3157	-0.32	24	52%	-0.83	28	91%	2.52	44	36%	16.11	55	11%	0.31	50	24%	7.38	37	25%
SAUS 3712	10/09/2005	BRION DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.32	36	52%	3.44	34	2%	2.87	63	31%	11.70	72	23%	0.38	61	20%	7.33	47	25%
SAUS 3203	10/11/2004	AFGN TE DE SAUSALITO		G9000	-0.40	30	43%	0.71	30	44%	6.12	45	5%	15.11	58	13%	-0.07	47	69%	7.15	40	26%
SAUS 1139	08/08/2001	SAJU DE SAUSALITO		L212	-0.38	30	45%	-0.61	33	87%	3.37	45	25%	15.13	57	13%	0.22	47	30%	7.14	40	26%
SAUS 2624	22/01/2004	VISNHU TE DE SAUSALITO		D7661	-0.95	40	5%	3.25	41	3%	2.32	53	38%	6.50	73	43%	-0.18	68	81%	7.07	50	26%
SAUS 7436	17/09/2009	FUNK TE DE SAUSALITO		JAVA J746	-1.19	37	1%	-0.84	30	91%	2.64	62	34%	11.84	70	22%	-0.03	63	63%	7.06	43	26%
CAP 1059	15/09/2007	EXPRESSIVO TE DE CAPIGUA		IZSN S3758	-0.44	23	39%	3.10	28	3%	2.37	47	38%	9.19	58	32%	-0.18	49	81%	7.04	38	27%
SAUS 6829	15/12/2008	EBOY TE SAUSALITO		D7661	-0.81	22	10%	1.29	23	28%	0.24	35	69%	12.19	51	21%	-0.16	46	79%	6.59	32	29%
GYB 445	09/05/2002	GLOTAR DE GUAYABA		L3600	-0.33	24	51%	-0.63	25	87%	5.51	49	7%	10.96	59	25%	-0.16	53	79%	6.48	39	29%

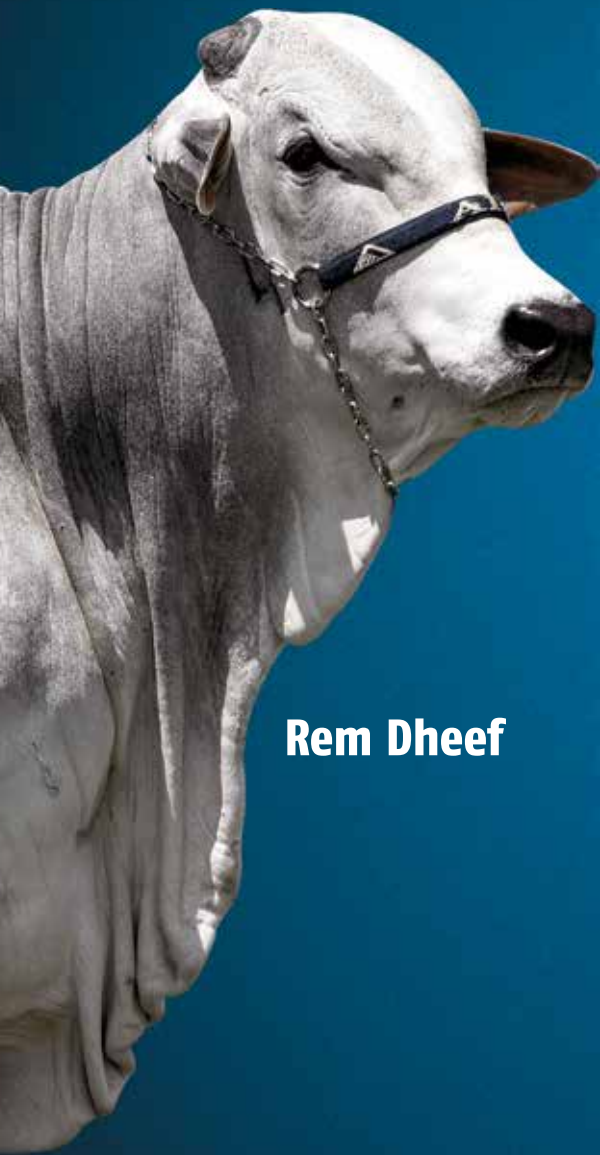
RESUMEN GENERAL DE MATRICES DE BOLIVIA DE LA RAZA NELORE (TOP 30% MGTe) - ORDENADO POR MGTe

Exactitud mayor o igual al 30% para MGTe, NF450 >= 5, NR450 >= 1, Nacidos a partir de 2001

RG	DT_NASC	NOMBRE	GEN	PADRE	DIPP			DSTAY			MP120			DP210			DP450			DPE365			NF450	NR450	MGTe		
					DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP			DEP	AC	TOP
MAS 2041	27/01/2005	AGUADULCE TE DE EL TREBO		NELO 8693	-1.40	29	0.5%	52.51	32	66%	5.06	34	0.1%	7.62	33	13%	27.21	39	1%	0.36	32	21%	8	1	14.19	31	5%
CET 216	04/02/2001	216 DE CETABOL		13448	-0.83	23	9%	80.72	28	2%	0.42	31	53%	7.52	34	14%	17.37	42	9%	0.29	36	25%	11	1	12.62	31	7%
CET 1040	18/09/2006	1040 DE CETABOL		OBG 7034	-0.05	24	80%	70.29	27	14%	2.17	31	11%	9.85	35	6%	22.88	43	3%	0.13	34	39%	6	1	11.64	31	10%
CET 174	01/01/2001	174 DE CETABOL		13448	-0.60	24	24%	78.74	28	3%	0.13	32	64%	5.91	33	23%	18.54	40	7%	0.15	31	37%	9	1	11.44	30	10%
SAUS 2897	22/08/2004	AUSTRALIA DE SAUSALITO		JAVA J746	-1.23	23	1%	67.94	29	19%	0.74	29	43%	4.96	30	29%	17.35	43	9%	0.86	34	5%	7	1	11.03	30	11%
LSB 1371	15/06/2001	FIGURALS DE NELORI	G	GRI 8683	-1.48	61	0.5%	52.94	72	65%	2.85	64	5%	4.99	73	29%	18.78	80	6%	0.13	82	39%	6	1	10.91	74	12%
TRE 2971	27/02/2008	DAHOMA TE DE EL TREBOL	G	CSCM 1484	-1.44	67	0.5%	52.44	75	66%	0.68	69	45%	8.89	77	8%	17.28	83	9%	0.93	85	4%	5	1	10.79	78	12%
CET 1038	13/09/2006	1038 DE CETABOL		NELO 8693	-0.54	23	29%	66.97	27	21%	3.13	29	3%	6.05	34	22%	18.07	41	7%	0.08	31	44%	6	1	10.27	30	13%
CAP 666	12/04/2005	MONALISA DE CAP		CSCM 1484	-0.32	23	52%	67.05	28	20%	2.40	30	8%	6.67	35	18%	16.76	43	10%	0.16	33	36%	8	1	9.83	31	15%
CET 763	03/09/2004	763 DE CETABOL		13448	-0.62	21	22%	77.86	26	4%	-0.82	28	90%	5.24	33	27%	12.89	42	19%	0.18	31	34%	8	1	9.59	30	16%
CET 623	11/09/2003	623 DE CETABOL		G1000	-0.88	22	7%	75.50	26	6%	0.06	29	66%	6.73	30	18%	12.36	42	21%	-0.30	31	90%	7	1	9.44	30	16%
CET 787	25/01/2005	787 DE CETABOL		GRI 8683	-0.80	22	11%	64.17	26	28%	0.00	29	69%	7.69	34	13%	12.18	43	21%	-0.32	29	91%	9	1	9.07	30	18%
SAUS 4413	25/08/2006	CALLARI DE SAUSALITO		IZSN S3758	-0.68	24	18%	71.96	27	11%	0.61	28	47%	5.69	32	24%	12.04	41	22%	0.11	30	41%	7	1	8.70	30	19%
CAP 824	06/08/2006	ALASKA DE CAPIGUARA		CSCM 1484	-0.40	24	43%	65.42	28	24%	1.13	30	32%	4.06	34	36%	15.05	43	13%	0.56	24	12%	7	1	8.26	30	21%
CAP 899	15/10/2006	MANUELA TE DE CAPIGUARA	G	JAVA J746	-1.14	60	2%	50.72	71	72%	0.51	63	50%	6.66	72	18%	14.10	80	16%	0.02	82	53%	5	2	8.22	74	21%
CET 483	23/08/2002	483 DE CETABOL		I3157	-0.66	22	19%	73.64	27	8%	1.08	30	33%	4.71	33	31%	11.52	40	23%	0.12	34	40%	10	1	8.21	30	21%
LSB 6436	18/12/2006	MADRASTRA V TE 6436 LSD	G	G1000	-0.89	58	7%	67.39	70	20%	1.74	61	18%	2.69	71	48%	9.63	79	30%	0.36	81	21%	5	1	8.11	73	22%
TRE 3669	23/05/2010	FORTALEZA FIV DE EL TREB	G	CSCM 2349	-0.40	46	43%	58.31	59	46%	1.52	50	22%	7.23	60	15%	12.79	70	19%	0.72	72	7%	5	1	8.01	63	22%
SAUS 1629	08/08/2002	TENTACION TE DE SAUSALIT		G9000	-0.67	28	19%	65.25	32	25%	1.95	32	14%	7.06	32	16%	11.66	37	23%	0.23	36	30%	5	1	7.97	31	22%
CET 369	30/09/2001	369 DE CETABOL		IPE 1384	0.00	25	86%	67.76	31	19%	-1.07	33	93%	6.21	38	21%	16.09	45	11%	0.40	39	19%	12	1	7.45	33	25%
CET 617	01/09/2003	617 DE CETABOL		D7661	-0.76	24	13%	76.81	29	5%	0.78	31	42%	3.30	35	42%	6.99	46	41%	-0.15	36	78%	9	1	6.94	32	27%
SAUS 2082	22/07/2003	VALE TE DE SAUSALITO		SIQ 815	-0.66	28	19%	62.80	32	31%	0.35	32	56%	4.33	31	34%	9.64	38	30%	0.44	34	17%	7	1	6.94	31	27%
SAUS 2495	20/11/2003	VALONIA TE DE SAUSALITO		IPE 1384	0.00	27	86%	53.27	31	63%	0.83	30	40%	6.35	30	20%	15.21	37	13%	0.02	31	53%	6	1	6.69	30	28%

Los mejores toros de la mejor central se encuentran aquí

LA EMPRESA Nº1 EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL
DE BRASIL TAMBIEN EN BOLIVIA



Rem Dheef



Artilheiro



Rem EL Guapo



Histórico RG



Mukesh

Operativa

FIV de El Trébol

Nasik Fiv Perboni x Jocaíra IV FIV Ls de Nelóri
(Entlevo x Jocaíra JG x Fajardo)
ANCP TOP 36% DP120

Mustang

FIV de El Trébol

Rambo Da MN x Guapa Esterilina
(Nullikar x Harry Ric x Bitelo Da SS)
ANCP TOP 5%



AS

el Trébol

GENÉTICA
EN CONSTANTE EVOLUCION

CABAÑA DON RODRIGO

BRAHMAN

MISION:

Proveer material genético de calidad.

VISION:

- Producimos toros de linaje **Brahmán americano** adaptados a la zona.
- Criamos ganado comercial de calidad para el mercado interno y la exportación.
- Trabajamos incorporando tecnologías que mejoren los índices productivos y genéticos de nuestra cabaña.
- Presentamos animales elite en las diferentes ferias.



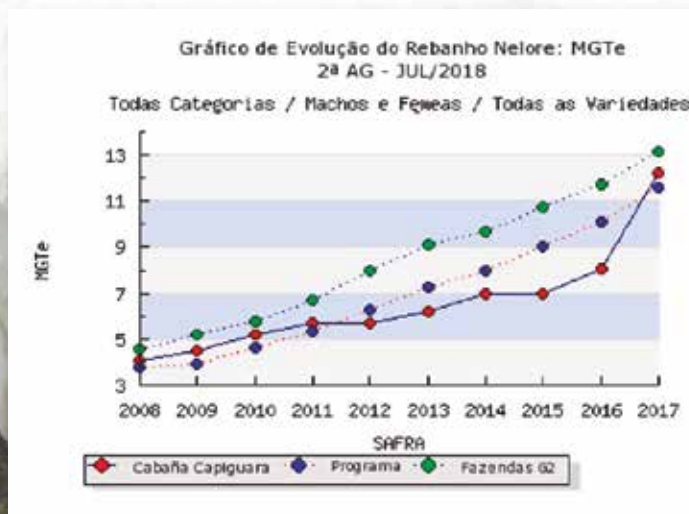
Dir. Cabaña: 4 Cañadas Carretera Hardeman a lado del Fortín Libertad
Dir. Oficina Santa Cruz: Edificio Jardín Sur 3B calle René Moreno esq. Elvira de Mendoza

Director: Lic. Zootécnico Rodrigo Nageles
Telf. Venta de reproductoresbrahman: 339 1916

Genética de equilibrio

 EPMURAS +  Genética =

Calidad y Lucro



CABAÑA
CH
CAPIGUARA

Cel: +591 78055706 | Email: isamu_ch@hotmail.co.jp



SUMARIO **BRAHMAN**

**RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA BRAHMAN: CRECIMIENTO PRE DESTETE - P210 (TOP 40%)
TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 40% para DP210, NF210 >= 10, NR210 >= 1, Nacidos a partir de 1999, Progenie
nacida en los últimos 2 años, 40 mejores para DP210**

RG	DT_NASC	NOMBRE	PADRE	DIPP		DP120			DP210			DP450			DPE365			NF210	NR210	MGTe			
				DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC			TOP	VAL	AC	TOP
091010EE	28/08/2009	PROMETEDOR	061210EE	0.45	29	99%	8.02	59	0.5%	12.64	78	0.1%	6.38	63	8	0.33	66	7%	239	1	9.79	48	2%
051897EE	06/10/2005	GOBERNADOR	021272EE	0.76	55	100%	7.32	62	0.5%	11.56	85	0.5%	0.89	66	47	0.05	69	38%	559	1	6.03	56	10%
120238EE	08/08/2012	120238 DE ESPIRITU	091010EE	0.29	10	93%	6.10	44	2%	9.62	53	2%	2.92	19	26	0.20	43	16%	32	1	5.91	26	10%
140066EE	08/08/2014	140066 DE ESPIRITU	021225EE	0.48	15	99%	6.01	53	3%	9.41	68	2%	5.39	67	11	-0.06	61	72%	106	1	6.76	46	7%
141466EE	25/09/2014	141466 DE ESPIRITU	070178EE	0.31	13	95%	5.74	53	3%	9.09	67	2%	6.37	66	8	0.15	59	21%	99	1	7.06	44	7%
020605EE	05/08/2002	LAZARO	92915	0.92	57	100%	5.64	62	4%	8.84	85	3%	3.67	67	21	-0.45	64	100%	516	1	2.88	59	30%
080171EE	06/08/2008	080171 DE ESPIRITU	051897EE	0.12	40	81%	5.61	60	4%	8.84	81	3%	5.17	63	12	0.96	65	0.1%	320	1	10.44	51	2%
120179EE	07/08/2012	120179 DE ESPIRITU	021225EE	0.47	16	99%	5.08	42	6%	7.94	51	4%	6.77	13	7	0.39	41	5%	26	1	4.34	25	19%
070178EE	06/08/2007	CUYABO	010470EE	0.51	54	100%	4.85	61	7%	7.68	84	5%	8.73	64	3	0.61	68	2%	484	1	8.15	56	4%
120565EE	21/08/2012	120565 DE ESPIRITU	051897EE	0.56	16	100%	4.78	38	8%	7.54	46	6%	5.08	18	13	0.00	39	53%	21	1	6.82	24	7%
131446EE	15/09/2013	131446 DE ESPIRITU	070178EE	0.55	15	100%	4.33	53	11%	6.82	68	8%	3.21	42	24	0.71	63	0.5%	108	1	6.62	40	8%
121827EE	25/09/2012	121827 DE ESPIRITU	040479EE	0.14	13	83%	4.21	39	12%	6.76	48	8%	6.14	31	9	-0.03	31	64%	25	1	4.56	27	17%
121231EE	05/09/2012	121231 DE ESPIRITU	071464EE	0.44	26	99%	4.18	53	12%	6.64	68	9%	3.19	10	24	0.04	40	40%	96	1	4.42	26	18%
110332EE	03/08/2011	110332 DE ESPIRITU	021225EE	0.45	26	99%	4.23	54	12%	6.59	69	9%	3.41	43	23	0.00	46	53%	111	1	3.05	37	28%
120264EE	09/08/2012	120264 DE ESPIRITU	021225EE	0.40	32	98%	3.96	55	14%	6.17	71	11%	6.42	44	8	0.23	49	13%	116	1	3.95	39	21%
110961EE	15/09/2011	110961 DE ESPIRITU	070178EE	0.33	28	95%	3.27	53	22%	5.19	67	18%	6.46	43	8	0.21	45	15%	85	1	4.79	37	16%
110766EE	09/09/2011	110766 DE ESPIRITU	080171EE	-0.07	15	52%	3.22	37	23%	5.07	45	19%	5.69	18	10	0.64	27	1%	18	1	6.74	21	7%
120226EE	07/08/2012	120226 DE ESPIRITU	040479EE	0.31	18	95%	3.15	48	24%	5.06	59	19%	6.47	45	8	0.23	47	13%	52	1	6.77	37	7%
100826EE	27/08/2010	100826 DE ESPIRITU	020605EE	0.53	25	100%	3.10	58	24%	4.91	77	20%	4.15	64	18	0.22	67	14%	223	1	5.74	49	11%
110333EE	03/08/2011	110333 DE ESPIRITU	080171EE	0.30	31	94%	3.03	55	25%	4.77	71	21%	0.93	45	47	0.81	50	0.5%	123	1	6.31	38	9%
120151EE	03/08/2012	120151 DE ESPIRITU	091010EE	0.54	27	100%	2.95	56	26%	4.62	72	22%	1.94	42	35	-0.19	43	89%	135	1	2.52	36	33%
121319EE	09/09/2012	121319 DE ESPIRITU	090665EE	0.37	15	97%	2.97	40	26%	4.62	48	22%	8.31	31	4	0.64	31	1%	25	1	6.53	25	8%
131699EE	01/10/2013	131699 DE ESPIRITU	051897EE	0.49	15	100%	2.93	43	27%	4.59	52	23%	-3.48	43	92	-0.09	44	77%	39	1	1.93	34	40%
130493EE	26/08/2013	130493 DE ESPIRITU	051897EE	0.35	13	96%	2.63	43	31%	4.16	53	26%	-1.62	42	83	0.03	40	43%	42	1	2.58	33	33%
141636EE	06/10/2014	141636 DE ESPIRITU	021225EE	0.34	14	96%	2.56	53	32%	3.95	67	28%	3.57	66	22	0.95	59	0.5%	101	1	5.60	45	12%
130203EE	13/08/2013	130203 DE ESPIRITU	091010EE	0.33	11	95%	2.24	52	37%	3.51	65	33%	6.92	41	7	1.30	57	0.1%	85	1	6.40	37	9%
040479EE	15/08/2004	BARRABAS	011362EE	0.41	53	98%	1.94	61	42%	3.25	84	36%	6.37	68	8	0.45	69	4%	444	1	7.35	58	6%

RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA BRAHMAN: CRECIMIENTO POS DESTETE - P550 (TOP 40%) TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 40% para DP550, NF550 >= 10, NR550 >= 1, Nacidos a partir de 1999, Progenie nacida en los últimos 2 años, 40 mejores para DP550

RG	DT_NASC	NOMBRE	PADRE	DP120			DP210			DP365			DP550			DPE365			NF550		MGTe		
				DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC
131146EE	15/09/2013	131146 DE ESPIRITU	070178EE	4.33	53	11%	6.82	68	8%	17.19	69	0.1%	34.84	67	0.1%	0.71	63	0.5%	71	1	6.62	40	8%
130215EE	16/08/2013	130215 DE ESPIRITU	021225EE	1.72	43	46%	2.60	52	43%	8.35	53	4	25.76	49	0.1%	0.42	46	4%	14	1	3.45	35	25%
120878EE	27/08/2012	120878 DE ESPIRITU	090726EE	0.14	55	75%	0.18	70	74%	1.31	42	45%	20.68	73	0.5%	0.33	33	7%	114	1	1.94	26	40%
091010EE	28/08/2009	PROMETEDOR	061210EE	8.02	59	0.5%	12.64	78	0.1%	17.13	73	0.1%	19.83	77	0.5%	0.33	66	7%	155	1	9.79	48	2%
051897EE	06/10/2005	GOBERNADOR	021272EE	7.32	62	0.5%	11.56	85	0.5%	8.64	75	4%	19.82	86	0.5%	0.05	69	38%	508	1	6.03	56	10%
080171EE	06/08/2008	080171 DE ESPIRITU	051897EE	5.61	60	4%	8.84	81	3%	12.75	72	0.5%	19.26	81	0.5%	0.96	65	0.1%	232	1	10.44	51	2%
070178EE	06/08/2007	CUYABO	010470EE	4.85	61	7%	7.68	84	5%	15.55	74	0.1%	19.12	85	0.5%	0.61	68	2%	434	1	8.15	56	4%
131699EE	01/10/2013	131699 DE ESPIRITU	051897EE	2.93	43	27%	4.59	52	23%	8.55	54	4%	18.81	51	0.5%	-0.09	44	77%	18	1	1.93	34	40%
110961EE	15/09/2011	110961 DE ESPIRITU	070178EE	3.27	53	22%	5.19	67	18%	7.05	54	7%	18.15	65	1%	0.21	45	15%	59	1	4.79	37	16%
120565EE	21/08/2012	120565 DE ESPIRITU	051897EE	4.78	38	8%	7.54	46	6%	12.02	43	0.5%	16.73	45	2%	0.00	39	53%	11	1	6.82	24	7%
020605EE	05/08/2002	LAZARO	92915	5.64	62	4%	8.84	85	3%	6.59	70	9%	16.28	86	2%	-0.45	64	100%	485	1	2.88	59	30%
130203EE	13/08/2013	130203 DE ESPIRITU	091010EE	2.24	52	37%	3.51	65	33%	10.63	66	2%	15.44	64	2%	1.30	57	0.1%	54	1	6.40	37	9%
120151EE	03/08/2012	120151 DE ESPIRITU	091010EE	2.95	56	26%	4.62	72	22%	5.51	54	13%	15.37	72	2%	-0.19	43	89%	106	1	2.52	36	33%
100826EE	27/08/2010	100826 DE ESPIRITU	020605EE	3.10	58	24%	4.91	77	20%	13.38	75	0.5%	15.27	76	2%	0.22	67	14%	151	1	5.74	49	11%
130493EE	26/08/2013	130493 DE ESPIRITU	051897EE	2.63	43	31%	4.16	53	26%	6.41	54	9%	14.74	46	3%	0.03	40	43%	12	1	2.58	33	33%
040479EE	15/08/2004	BARRABAS	011362EE	1.94	61	42%	3.25	84	36%	9.53	75	2%	14.69	85	3%	0.45	69	4%	377	1	7.35	58	6%
110333EE	03/08/2011	110333 DE ESPIRITU	080171EE	3.03	55	25%	4.77	71	21%	10.67	57	2%	14.50	71	3%	0.81	50	0.5%	94	1	6.31	38	9%
120226EE	07/08/2012	120226 DE ESPIRITU	040479EE	3.15	48	24%	5.06	59	19%	6.68	57	8%	13.48	55	4%	0.23	47	13%	26	1	6.77	37	7%
121231EE	05/09/2012	121231 DE ESPIRITU	071464EE	4.18	53	12%	6.64	68	9%	3.70	47	24%	13.35	69	4%	0.04	40	40%	84	1	4.42	26	18%
120264EE	09/08/2012	120264 DE ESPIRITU	021225EE	3.96	55	14%	6.17	71	11%	4.92	56	16%	12.63	70	5%	0.23	49	13%	88	1	3.95	39	21%
121200EE	09/09/2012	121200 DE ESPIRITU	040479EE	1.32	54	53%	2.17	70	48%	5.49	51	13%	11.34	70	7%	0.08	47	32%	90	1	4.22	35	19%
110116EE	04/07/2011	110116 DE ESPIRITU	070178EE	3.45	32	20%	5.36	38	17%	2.80	39	31%	11.25	46	7%	0.19	30	17%	12	1	2.54	23	33%
110766EE	09/09/2011	110766 DE ESPIRITU	080171EE	3.22	37	23%	5.07	45	19%	9.76	33	2%	10.79	48	8%	0.64	27	1%	15	1	6.74	21	7%
120179EE	07/08/2012	120179 DE ESPIRITU	021225EE	5.08	42	6%	7.94	51	4%	2.68	46	31%	10.45	50	9%	0.39	41	5%	16	1	4.34	25	19%
110332EE	03/08/2011	110332 DE ESPIRITU	021225EE	4.23	54	12%	6.59	69	9%	2.71	55	31%	10.40	70	9%	0.00	46	53%	87	1	3.05	37	28%
120238EE	08/08/2012	120238 DE ESPIRITU	091010EE	6.10	44	2%	9.62	53	2%	6.74	50	8%	10.21	51	9%	0.20	43	16%	18	1	5.91	26	10%
TREB 136	11/12/2010	GASPAR DEL TREBOL	AAAAA 75	4.58	34	9%	6.73	35	9%	6.72	41	8%	8.08	40	15%	-0.42	35	99%	13	1	4.76	31	16%
110542EE	29/08/2011	110542 DE ESPIRITU	080171EE	0.96	43	60%	1.45	52	57%	9.20	41	3%	7.23	49	18%	0.60	34	2%	15	1	7.97	28	4%
121319EE	09/09/2012	121319 DE ESPIRITU	090665EE	2.97	40	26%	4.62	48	22%	8.66	35	4%	3.47	46	36%	0.64	31	1%	11	1	6.53	25	8%

**RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA BRAHMAN: FERTILIDAD - PE550 (TOP 30%)
TOP 40% para MGTe, Exactitud mayor o igual al 20% para DPE550, NFPE550 >= 5, NRPE550 >= 1, Nacidos a partir de 1999,
Progenie nacida en los últimos 2 años, 40 mejores para DPE550**

RG	DT_NASC	NOMBRE	PADRE	DIPP			DSTAY			DP210			DP550			DPE550			NFPE550	NRPE550	MGTe		
				DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP			VAL	AC	TOP
131146EE	15/09/2013	131146 DE ESPIRITU	070178EE	0.55	15	100%	44.35	10	100%	6.82	68	8%	34.84	67	0.1%	2.71	55	0.1%	30	1	6.62	40	8%
130203EE	13/08/2013	130203 DE ESPIRITU	091010EE	0.33	11	95%	47.65	5	91%	3.51	65	33%	15.44	64	2%	2.47	52	0.1%	24	1	6.40	37	9%
110333EE	03/08/2011	110333 DE ESPIRITU	080171EE	0.30	31	94%	52.75	5	13%	4.77	71	21%	14.50	71	3%	2.17	61	0.1%	45	1	6.31	38	9%
080171EE	06/08/2008	080171 DE ESPIRITU	051897EE	0.12	40	81%	54.50	20	4%	8.84	81	3%	19.26	81	0.5%	2.11	74	0.1%	126	1	10.44	51	2%
120878EE	27/08/2012	120878 DE ESPIRITU	090726EE	0.26	34	92%	53.25	6	9%	0.18	70	74%	20.68	73	0.5%	2.05	61	0.1%	47	1	1.94	26	40%
130215EE	16/08/2013	130215 DE ESPIRITU	021225EE	0.48	16	99%	49.40	12	68%	2.60	52	43%	25.76	49	0.1%	2.00	40	0.1%	6	1	3.45	35	25%
121200EE	09/09/2012	121200 DE ESPIRITU	040479EE	0.37	31	97%	55.80	12	1%	2.17	70	48%	11.34	70	7%	1.98	59	0.1%	39	1	4.22	35	19%
110332EE	03/08/2011	110332 DE ESPIRITU	021225EE	0.45	26	99%	47.40	9	92%	6.59	69	9%	10.40	70	9%	1.88	62	0.5%	51	1	3.05	37	28%
110961EE	15/09/2011	110961 DE ESPIRITU	070178EE	0.33	28	95%	47.40	11	92%	5.19	67	18%	18.15	65	1%	1.75	55	0.5%	29	1	4.79	37	16%
120151EE	03/08/2012	120151 DE ESPIRITU	091010EE	0.54	27	100%	48.40	5	84%	4.62	72	22%	15.37	72	2%	1.68	65	0.5%	62	1	2.52	36	33%
100826EE	27/08/2010	100826 DE ESPIRITU	020605EE	0.53	25	100%	46.35	12	97%	4.91	77	20%	15.27	76	2%	1.43	67	1%	71	1	5.74	49	11%
051897EE	06/10/2005	GOBERNADOR	021272EE	0.76	55	100%	50.45	30	43%	11.56	85	0.5%	19.82	86	0.5%	1.33	81	2%	256	1	6.03	56	10%
070178EE	06/08/2007	CUYABO	010470EE	0.51	54	100%	44.00	33	100%	7.68	84	5%	19.12	85	0.5%	1.21	79	3%	200	1	8.15	56	4%
091010EE	28/08/2009	PROMETEDOR	061210EE	0.45	29	99%	45.75	8	98%	12.64	78	0.1%	19.83	77	0.5%	1.16	68	3%	72	1	9.79	48	2%
120264EE	09/08/2012	120264 DE ESPIRITU	021225EE	0.40	32	98%	44.95	12	99%	6.17	71	11%	12.63	70	5%	1.07	59	4%	39	1	3.95	39	21%
121941EE	01/10/2012	121941 DE ESPIRITU	051897EE	0.36	13	97%	50.95	7	33%	9.39	32	2%	10.86	39	8%	1.01	37	4%	5	1	5.63	17	12%
110542EE	29/08/2011	110542 DE ESPIRITU	080171EE	0.02	16	69%	53.40	8	9%	1.45	52	57%	7.23	49	18%	0.94	42	5%	9	1	7.97	28	4%
040479EE	15/08/2004	BARRABAS	011362EE	0.41	53	98%	54.60	39	3%	3.25	84	36%	14.69	85	3%	0.90	79	6%	188	1	7.35	58	6%
110766EE	09/09/2011	110766 DE ESPIRITU	080171EE	-0.07	15	52%	48.85	7	78%	5.07	45	19%	10.79	48	8%	0.78	39	9%	7	1	6.74	21	7%
121231EE	05/09/2012	121231 DE ESPIRITU	071464EE	0.44	26	99%	51.90	7	21%	6.64	68	9%	13.35	69	4%	0.76	60	9%	42	1	4.42	26	18%
120565EE	21/08/2012	120565 DE ESPIRITU	051897EE	0.56	16	100%	48.95	10	77%	7.54	46	6%	16.73	45	2%	0.73	40	10%	7	1	6.82	24	7%
120238EE	08/08/2012	120238 DE ESPIRITU	091010EE	0.29	10	93%	50.15	5	50%	9.62	53	2%	10.21	51	9%	0.37	40	23%	8	1	5.91	26	10%
120226EE	07/08/2012	120226 DE ESPIRITU	040479EE	0.31	18	95%	52.85	11	12%	5.06	59	19%	13.48	55	4%	0.31	43	27%	10	1	6.77	37	7%
120179EE	07/08/2012	120179 DE ESPIRITU	021225EE	0.47	16	99%	46.35	12	97%	7.94	51	4%	10.45	50	9%	0.29	39	28%	6	1	4.34	25	19%
020605EE	05/08/2002	LAZARO	92915	0.92	57	100%	43.65	45	100%	8.84	85	3%	16.28	86	2%	0.28	81	29%	243	1	2.88	59	30%

**RESUMEN DE TOROS LÍDERES DE BOLIVIA DE LA RAZA BRAHMAN: STAYABILITY - STAY (TOP 30%)
TOP 45% para MGTe, TOP 50% para DPAC, Exactitud mayor o igual al 20% para DSTAY, NFSTAY >= 5, NRSTAY >= 1, Nacidos a
partir de 1999, 40 mejores para DSTAY**

RG	DT_NASC	NOMBRE	PADRE_RGN	DIPP		DSTAY			DPAC			DP450			DPE365			NFSTAY		NRSTAY		MGTe		
				DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	VAL	AC	TOP			
060194EE	10/08/2006	060194 DE ESPIRITU	107867	0.19	31	87%	62.45	29	0.1%	5.81	36	2%	3.39	32	23%	-0.11	27	80%	26	1	6.40	34	9%	
060150EE	07/08/2006	060150 DE ESPIRITU	030600EE	0.46	32	99%	60.10	30	0.1%	6.14	39	1%	1.82	24	36%	0.25	20	12%	32	1	3.84	32	22%	
040129EE	31/07/2004	040129 DE ESPIRITU	107867	0.22	27	89%	59.55	26	0.1%	2.85	35	17%	3.09	32	25%	0.85	27	0.5%	23	1	6.47	32	8%	
030600EE	01/08/2003	030600 DE ESPIRITU	000216EE	0.42	38	98%	58.35	34	0.1%	4.62	44	5%	3.20	24	24%	0.04	26	40%	34	1	4.27	33	19%	
000216EE	17/07/2000	000216 DE ESPIRITU	971194EE	0.32	31	95%	58.35	27	0.1%	5.57	37	3%	3.86	21	20%	0.50	21	3%	19	1	5.49	28	12%	
020100EE	26/06/2002	020100 DE ESPIRITU	990226EE	0.10	24	79%	55.90	21	1%	4.28	29	6%	0.01	26	62%	0.00	20	53%	12	1	1.68	27	43%	
990226EE	07/07/1999	MAESTRO	65914	0.37	57	97%	54.75	52	3%	7.89	62	0.5%	5.56	57	11%	0.19	53	17%	108	1	6.27	55	9%	
040479EE	15/08/2004	BARRABAS	011362EE	0.41	53	98%	54.60	39	3%	4.04	54	8%	6.37	68	8%	0.45	69	4%	48	1	7.35	58	6%	
080171EE	06/08/2008	080171 DE ESPIRITU	051897EE	0.12	40	81%	54.50	20	4%	1.56	32	35%	5.17	63	12%	0.96	65	0.1%	13	1	10.44	51	2%	
050328EE	31/07/2005	050328 DE ESPIRITU	990226EE	0.22	29	89%	53.90	26	6%	6.32	34	1%	4.90	26	14%	0.12	19	25%	21	1	6.08	30	10%	
060105EE	05/08/2006	060105 DE ESPIRITU	95985	0.32	31	95%	53.75	30	7%	3.98	37	8%	5.82	27	10%	-0.32	26	97%	27	1	3.06	33	28%	
020096EE	26/06/2002	020096 DE ESPIRITU	990226EE	0.15	26	84%	52.70	21	13%	5.17	28	3%	2.96	34	26%	0.14	30	23%	7	1	4.78	31	16%	
070241EE	08/08/2007	070241 DE ESPIRITU	040703EE	0.38	29	97%	52.40	24	16%	1.76	31	32%	4.14	34	18%	0.91	27	0.5%	20	1	5.95	34	10%	
051517EE	13/09/2005	MAESTRO II	990226EE	0.25	25	91%	51.95	23	20%	2.13	27	26%	4.29	39	17%	0.05	33	38%	15	1	5.51	35	12%	
010029EE	05/07/2001	TYSON	77852	0.30	43	94%	51.55	42	25%	1.07	51	45%	7.26	49	6%	0.70	46	1%	63	1	7.52	48	5%	
RCA 624	29/09/2006	RCA SIR ATILA 624	727046	-0.82	20	13%	51.25	22	29%	1.82	13	31%	8.80	20	3%	0.57	15	2%	6	1	9.81	19	2%	

RESUMEN GENERAL DE TOROS DE BOLIVIA DE LA RAZA BRAHMAN (TOP 40% MGTe) - ORDENADO POR MGTe

Exactitud mayor o igual al 30% para MGTe, NF450 >= 15, NR450 >= 1, Nacidos a partir de 1999, Progenie nacida en los últimos 2 años

RG	DT_NASC	NOMBRE	PADRE	DIPP			DSTAY			DP120			DP450			DPE365			NF450	NR450	MGTe		
				DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP	DEP	AC	TOP			VAL	AC	TOP
080171EE	06/08/2008	080171 DE ESPIRITU	051897EE	0.12	40	81%	54.50	20	4%	5.61	60	4%	5.17	63	12%	0.96	65	0.1%	65	1	10.44	51	2%
091010EE	28/08/2009	PROMETEDOR	061210EE	0.45	29	99%	45.75	8	98%	8.02	59	0.5%	6.38	63	8%	0.33	66	7%	67	1	9.79	48	2%
070178EE	06/08/2007	CUYABO	010470EE	0.51	54	100%	44.00	33	100%	4.85	61	7%	8.73	64	3%	0.61	68	2%	60	1	8.15	56	4%
040479EE	15/08/2004	BARRABAS	011362EE	0.41	53	98%	54.60	39	3%	1.94	61	42%	6.37	68	8%	0.45	69	4%	77	1	7.35	58	6%
141466EE	25/09/2014	141466 DE ESPIRITU	070178EE	0.31	13	95%	47.25	7	93%	5.74	53	3%	6.37	66	8%	0.15	59	21%	91	1	7.06	44	7%
120226EE	07/08/2012	120226 DE ESPIRITU	040479EE	0.31	18	95%	52.85	11	12%	3.15	48	24%	6.47	45	8%	0.23	47	13%	21	1	6.77	37	7%
140066EE	08/08/2014	140066 DE ESPIRITU	021225EE	0.48	15	99%	49.75	11	61%	6.01	53	3%	5.39	67	11%	-0.06	61	72%	97	1	6.76	46	7%
131146EE	15/09/2013	131146 DE ESPIRITU	070178EE	0.55	15	100%	44.35	10	100%	4.33	53	11%	3.21	42	24%	0.71	63	0.5%	18	1	6.62	40	8%
130203EE	13/08/2013	130203 DE ESPIRITU	091010EE	0.33	11	95%	47.65	5	91%	2.24	52	37%	6.92	41	7%	1.30	57	0.1%	17	1	6.40	37	9%
110333EE	03/08/2011	110333 DE ESPIRITU	080171EE	0.30	31	94%	52.75	5	13%	3.03	55	25%	0.93	45	47%	0.81	50	0.5%	16	1	6.31	38	9%
051897EE	06/10/2005	GOBERNADOR	021272EE	0.76	55	100%	50.45	30	43%	7.32	62	0.5%	0.89	66	47%	0.05	69	38%	68	1	6.03	56	10%
100826EE	27/08/2010	100826 DE ESPIRITU	020605EE	0.53	25	100%	46.35	12	97%	3.10	58	24%	4.15	64	18%	0.22	67	14%	79	1	5.74	49	11%
141636EE	06/10/2014	141636 DE ESPIRITU	021225EE	0.34	14	96%	49.50	8	67%	2.56	53	32%	3.57	66	22%	0.95	59	0.5%	92	1	5.60	45	12%
TREB 136	11/12/2010	GASPAR DE EL TREBOL	AAAA 75	-0.64	18	22%	49.35	16	69%	4.58	34	9%	2.52	45	30%	-0.42	35	99%	25	1	4.76	31	16%
120264EE	09/08/2012	120264 DE ESPIRITU	021225EE	0.40	32	98%	44.95	12	99%	3.96	55	14%	6.42	44	8%	0.23	49	13%	20	1	3.95	39	21%
141318EE	23/09/2014	141318 DE ESPIRITU	110961EE	0.06	11	75%	51.55	6	25%	-0.95	52	91%	0.86	66	48%	0.92	57	0.5%	91	1	3.45	44	25%
130215EE	16/08/2013	130215 DE ESPIRITU	021225EE	0.48	16	99%	49.40	12	68%	1.72	43	46%	1.13	44	44%	0.42	46	4%	20	1	3.45	35	25%
110332EE	03/08/2011	110332 DE ESPIRITU	021225EE	0.45	26	99%	47.40	9	92%	4.23	54	12%	3.41	43	23%	0.00	46	53%	17	1	3.05	37	28%
020605EE	05/08/2002	LAZARO	92915	0.92	57	100%	43.65	45	100%	5.64	62	4%	3.67	67	21%	-0.45	64	100%	71	1	2.88	59	30%
130493EE	26/08/2013	130493 DE ESPIRITU	051897EE	0.35	13	96%	50.30	7	46%	2.63	43	31%	-1.62	42	83%	0.03	40	43%	19	1	2.58	33	33%
120151EE	03/08/2012	120151 DE ESPIRITU	091010EE	0.54	27	100%	48.40	5	84%	2.95	56	26%	1.94	42	35%	-0.19	43	89%	17	1	2.52	36	33%
131699EE	01/10/2013	131699 DE ESPIRITU	051897EE	0.49	15	100%	48.80	10	79%	2.93	43	27%	-3.48	43	92%	-0.09	44	77%	19	1	1.93	34	40%

ARTÍCULOS TÉCNICOS

Como Escolher Touros para Habilidade Materna?

A fase de cria é fundamental para o desenvolvimento do animal, é fortemente ligada à habilidade da mãe em criar sua progênie, e ganha importância devido à intensificação que tem ocorrido na pecuária de corte. Desta forma, as DEPs materna se tornaram um dos mais importantes critérios de seleção e devem ser contemplados nos rebanhos. Portanto, é importante quantificar o impacto econômico do uso de touros com baixa habilidade materna.

Esta pergunta é crucial para o selecionador, pois a obtenção do fenótipo, para inclusão na avaliação genética do reprodutor, irá ocorrer somente quando as netas desmamam suas progênies, aumentando, assim, o grau de confiança da sua DEP.

Um criador, recentemente, me procurou para informar que estava sendo roubado em seu negócio. Indaguei: “mas como?”. Ele respondeu: “Identifiquei uma quadrilha de ladrões na minha fazenda, são os meus touros. Vim procurar você para resolver o meu problema.” Após pesquisas identificamos os ladrões. Eram touros que, quando mais jovens, eram positivos para a DEP maternal, isso porque tinham acurácia apenas de pedigree. No entanto, à medida que foram incorporadas informações de suas filhas e netas, os touros tornaram-se negativos. Esta história retrata o dilema de milhares de produtores em todo o mundo.

O produtor de gado de corte ainda têm dificuldade no entendimento e interpretação da denominada DEP Materna. Evidentemente, esta característica é complexa, pois se manifesta nos netos e netas dos avós maternos, ou seja, o fenótipo “peso ao desmame” somente é incorporado como informação válida quando as filhas deste touro desmamam a sua progênie.

“Então, tenho que escolher touros com mais de seis anos de idade que já possuem netos?” Definitivamente não. Até mesmo porque, se fizer isso, você irá aumentar o intervalo de geração com conseqüente redução do ganho genético. Atualmente, com o uso da genômica, podemos ter acurácia BIF em média de 50% para machos jovens sem progênie, dando uma segurança maior na escolha dos touros.

“Suponhamos que eu use um touro jovem com DEP materna para peso aos 210 dias (MP210) de 4,0 kg e acurácia de 50%. Qual o risco ou a probabilidade de quando ele tiver netas desmamadas a sua DEP se tornar negativa?”

A pergunta é pertinente e importante para que o produtor tenha sustentabilidade em seu negócio, pois muitos só visualizam o prejuízo alguns anos depois.

A resposta é simples calculando a **possível mudança** na DEP com 68% de probabilidade. Consultando a tabela publicada no sumário da ANCP, temos a seguinte amplitude de

variação esperada: 4,0 kg a 1,10, resulta que a DEP pode variar de 2,9 kg a 5,1 kg. Em 100 progênies, desse touro com vacas de DEPs similares, podemos esperar que 68% das progênies estejam neste intervalo. Esta é uma aplicação simples da estatística e nos fornece uma previsão dos resultados futuros, mesmo que o touro e as vacas não entendam de números!

“Afim de contas, porque devo selecionar para essa característica? Quanto vale 1 kg de DEP materna?”

Em pesquisa realizada recentemente, a ANCP estimou o valor de 1 kg de DEP materna e o seu impacto no retorno econômico de uma propriedade. Os resultados mostraram que **1 kg de DEP materna para Peso aos 210 dias**

de idade equivale a 1,3 kg de peso vivo de bezerro aos 210 dias de idade. Com o preço médio de R\$6,00 por quilo (cotação Scot Consultoria, 08/03/2018), tem-se um retorno de R\$ 7,80 por quilo de MP210, o qual pode ser adicionado ou subtraído ao cálculo do lucro do produtor.

O impacto na renda gerada pela venda dos netos de um determinado Touro, varia conforme sua DEP de MP210 e pelo número de netos (Tabela 1). A renda obtida pelos netos do **Touro 1 é R\$ 31.970,00 superior** aos netos do **Touro 2** e **R\$ 97.000,00 superior** aos netos do **Touro 3**, da mesma forma, a renda obtida pelos netos do **Touro 2 é R\$ 65.030,00 superior** aos netos do **Touro 3**.

Tabela 1. Comparação do impacto econômico de Touros, com diferentes TOPs para MP210.

Touro	GEN	MP210 (kg)			Equivalentente	Retorno R\$/Neto	Nº	Retorno Total
		DEP	ACC	TOP	P210 (kg)		NETOS	(R\$)
Touro 1		8,15	51	0.1%	10,47	R\$ 62,79	1.000	R\$ 62.790,00
Touro 2		4,00	55	5%	5,14	R\$ 30,82	1.000	R\$ 30.820,00
Touro 3	G	-4,44	86	100%	-5,70	-R\$ 34,21	1.000	-R\$ 34.210,00

Portanto, podemos concluir que a baixa qualidade de MP210, impacta por toda vida produtiva do animal, e a utilização de touros com boa aptidão materna contribui significativamente para uma melhor lucratividade do rebanho, gerando maior renda para o produtor. Vale lembrar também que as DEPs diretas dos pais dos bezerros, não devem ser negligenciadas, pois mesmo com ótimas DEPs maternas, a vaca não conseguirá suprir a falta de potencial para desenvolvimento do bezerro.

Autores: Raysildo Lôbo (ANCP), Luís Gustavo Figueiredo, Leticia de Castro (ANCP), Fernando Baldi (UNESP-Jaboticabal)

ARTÍCULOS TÉCNICOS

Porque devo investir em precocidade de fêmeas?

Todo pecuarista que deseja aumentar sua lucratividade começa por se informar, fazendo o uso de todos os meios de comunicação. Ao buscar por essas informações, ele se depara com inúmeros artigos que, de maneira geral, afirmam que para aumentar sua lucratividade, é preciso aumentar a eficiência de seu rebanho. De fato, essa afirmação não deixa de ser verdade, no entanto, dada a enorme gama de tecnologias e ferramentas que prometem a máxima produtividade, o pecuarista se sente apreensivo para tomar decisões sobre seu investimento.

Até mesmo um criador que decidiu investir em genética e aderiu a um programa de melhoramento, ele descobre que existem várias características produtivas que podem ser utilizadas na seleção de seu rebanho visando o aumento de seu lucro. Afinal de contas, com tantas tecnologias, qual é certa para se investir?

Costumamos dizer que não existe uma “receita de bolo” no melhoramento genético. Isso porque os criadores de bovinos de corte têm diferentes objetivos, realidades e sistemas de produção. Todas as características produtivas disponibilizadas como critério de seleção pela ANCP são importantes para elevar a rentabilidade do criador, cada uma com sua particularidade. No entanto, por hora, vamos abordar uma característica que tem grande importância

na receita do criador de bezerro de corte: a precocidade sexual.

A produção de bezerros em um rebanho é uma inegável fonte de receita em uma propriedade e, portanto, está vinculada à eficiência econômica dos sistemas de produção. Uma propriedade que consegue manter em seu rebanho uma elevada precocidade sexual e fertilidade consegue disponibilizar uma maior quantidade de animais, seja para venda ou para a seleção. Ao produzir uma maior quantidade de animais, o produtor irá incrementar sua produtividade e intensificar o progresso genético.

“Mas, e em termos financeiros? O quanto esse investimento vai me trazer de retorno?”

Para melhor responder a essa pergunta, vamos exemplificar com o seguinte cenário:

Uma novilha que tem seu primeiro parto em torno dos 48 meses de idade retorna ao produtor apenas parte do investimento aplicado na sua criação e/ou compra, e na sua manutenção até este momento. Somente a partir da terceira cria a matriz quitará todo investimento feito nela pelo produtor. Isto se ela produzir bezerros com a qualidade exigida pelo mercado. Esta capacidade da matriz quitar todos os seus custos, produzindo três crias até no máximo seis anos de idade, é conhecida por Stayability (STAY), que reflete a sua habilidade materna e fertilidade.

Com a redução em 12 meses na idade ao primeiro parto, com a primeira cria em torno dos 36 meses de idade, média do primeiro parto das novilhas ANCP, a fêmea produz quatro crias em seis anos, reduzindo seus custos e aumentando o lucro do produtor, gerando renda adicional de R\$ 1.100,00 (Cotação Scot Consutoria, 23/03/2018). Quando se extrapola para uma propriedade de 1.000 matrizes, tem-se um adicional de renda de R\$ 1.100.000,00. Portanto, o criador que investir na seleção de uma fêmea superprecoce, com primeira parição em torno dos 24 meses, esse adicional na renda aumentará ainda mais, já que essa fêmea poderá gerar até cinco bezerros em seis anos. Em um cálculo direto e simples, as fêmeas “precocezinhas” podem gerar uma renda adicional de

R\$ 2.200,00, e seguindo o mesmo exemplo anterior, em 1.000 matrizes superprecoce, tem-se um adicional de renda de R\$ 2.200.000,00.

E esse é o grande impacto financeiro da utilização de fêmeas sexualmente precoces em um rebanho. A precocidade sexual de fêmeas, avaliada pela Probabilidade de Parto Precoce (3P), Idade ao Primeiro Parto (IPP) e pela Stayability (STAY), representam juntas 37% do índice bioeconômico da raça Nelore. Animais com maiores DEPs para 3P e STAY, e menores DEPs para IPP, apresentam maior probabilidade de terem filhas precoces e que se mantenham no rebanho até os seis anos de idade, produzindo mais de três crias que atendam a qualidade mínima exigida pelo mercado.

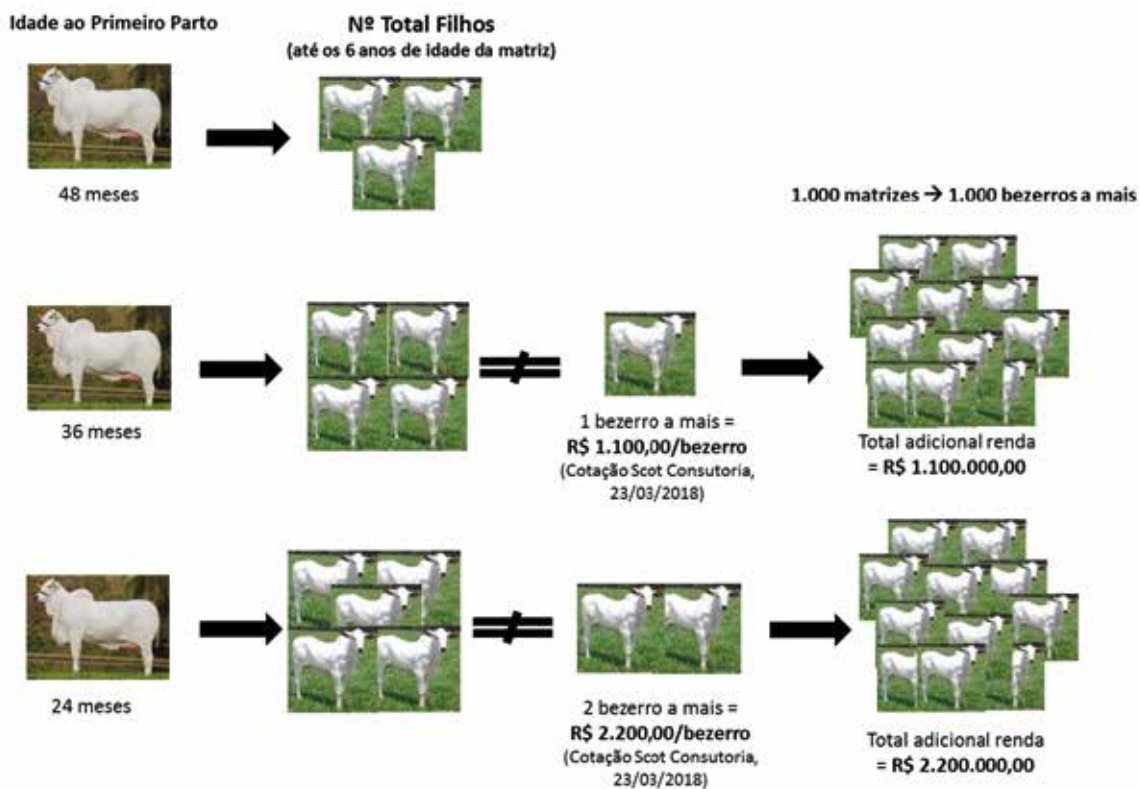


Figura 1. Renda adicional na redução de 12 meses na idade ao primeiro parto

Autores: Raysildo Lôbo (ANCP), Luís Gustavo Figueiredo, Letícia de Castro (ANCP), Fernando Baldi (UNESP-Jaboticabal)

ARTÍCULOS TÉCNICOS

Uma nova ferramenta para controlar a endogamia futura e auxiliar nos acasalamentos: Pedigree Genômico

As decisões de seleção e acasalamento são orientadas pelos resultados das avaliações genéticas realizadas por meio do modelo animal (BLUP) **há mais de três décadas. Nesta metodologia, o aumento na acurácia dos valores genéticos ou DEPs** pode ser obtido com a inclusão de informações fenotípicas de parentes com auxílio da matriz de parentesco ou relacionamento entre os animais. Entretanto, esta abordagem eleva a probabilidade de selecionar parentes colaterais para o acasalamento, o que aumenta a taxa de endogamia e a perda de variabilidade genética na população ao longo dos ciclos seletivos. Além disto, no caso da avaliação genética de animais jovens sem progênie e sem registros produtivos, o modelo animal assume que progênies oriundas de um mesmo acasalamento, ou seja, animais filhos do mesmo touro e mesma vaca, recebam exatamente o mesmo conjunto de genes de seus pais, não levando em conta os efeitos de segregação mendeliana (efeito de segregação aleatória de genes durante a formação das gametas), e conseqüentemente, atribuindo o mesmo valor genético ou DEP para todas as progênies jovens, sendo esse valor igual à DEP média dos pais.

O coeficiente de endogamia (F_{PED}) é estimado utilizando as informações provenientes dos dados de pedigree, desde a publicação do trabalho de Wright (1922). Entretanto, o desen-

volvimento de painéis de alta densidade com milhares de marcadores genéticos do tipo SNP (Polimorfismos de base única) conduziu a um crescente interesse em calcular os coeficientes de endogamia a partir de informações moleculares em populações de bovinos. Com a utilização das informações moleculares provenientes dos milhares de SNPs, podem ser citados o coeficiente de endogamia calculado por meio da matriz de parentesco genômico (F_{GRM}). A informação genômica é mais eficaz para estimar a autozigosidade e para detectar os efeitos da endogamia, quando comparada com a informação fornecida pelos dados de pedigree. Isso ocorre porque a informação de pedigree é baseada em relações de parentesco esperadas ou proporção esperada de genes em comum que dois indivíduos compartilham pelo fato de possuir um ancestral em comum. Por outro lado, através da informação genômica é possível estimar a proporção exata de genes que dois indivíduos compartilham, mesmo que não possuam nenhum ancestral em comum no arquivo de pedigree.

A informação genômica vem sendo utilizada pelos programas de melhoramento de bovinos de leite e corte para aumentar a acurácia dos valores genéticos genômicos para os animais jovens com o objetivo de incrementar o ganho genético e a resposta econômica. Contudo, a resposta produtiva esperada com a seleção pode ser inferior à esperada como consequência da depressão endogâmica, termo

definido pela diminuição no valor fenotípico de uma característica devido à decorrência direta da consanguinidade, sobretudo para características de baixa herdabilidade ou reprodutivas e aquelas relacionadas com adaptabilidade.

O uso da informação genômica para inferir ou corrigir o parentesco consiste em uma alternativa viável para os programas de melhoramento genético, podendo a aplicação da genômica ir além do objetivo de aumentar a acurácia. Portanto, o parentesco estimado a partir das informações genômicas permitirá um melhor delineamento e tomada de decisões nos

acasalamentos, sobretudo em situações onde a informação de pedigree ou as possibilidades de acasalamentos são limitadas em rebanhos com animais de alto mérito genético, objetivando-se, desse modo, melhorar geneticamente as características de importância econômica, sem comprometer o ganho genético nas futuras gerações por meio da manutenção da variabilidade genética e um melhor controle da endogamia.

Autores: *Fernando Baldi (UNESP-Jaboticabal), Rafael Espigolan (UNESP-Jaboticabal), Raysildo Lôbo (ANCP)*

SILOBOLSA® PLASTAR

COBERTURA DE SILOS: PLASTIAGRO BICOLOR
12 m x 50 m x 150 Micrones

SILOBOLSAS PLASTAR

9" x 200" (2,75m x 61m) - 210 Toneladas

6" x 200" (1,83m x 61m) - 80 Toneladas

5" x 200" (1,53m x 61m) - 60 Toneladas



CRONOGRAMA DE PESAJES

1° Cronograma	2° Cronograma	3° Cronograma	Fecha da Base de Datos
31 de Enero	28 de Febrero	1ª Pesaje	28 de Febrero
Límite para el envío de los datos	Límite para el envío de los datos	120 días (intervalo admisible entre 70 y 165 días)	Cierre de la base de datos (17h - Brasilia)
30 de Abril	31 de Mayo	2ª Pesaje	31 de Mayo
Límite para el envío de los datos	Límite para el envío de los datos	210 días (intervalo admisible entre 165 y 255 días)	Cierre de la base de datos (17h - Brasilia)
31 de Julio	31 de Agosto	3ª Pesaje	31 de Agosto
Límite para el envío de los datos	Límite para el envío de los datos	365 días (intervalo admisible entre 320 y 410 días)	Cierre de la base de datos (17h - Brasilia)
31 de Octubre	30 de Noviembre	4ª Pesaje	30 de Noviembre
Límite para el envío de los datos	Límite para el envío de los datos	450 días (intervalo admisible entre 405 y 495 días)	Cierre de la base de datos (17h - Brasilia)

Como Pesar
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesar los animales jóvenes, machos y hembras desde el nacimiento hasta los 18 meses de edad ▪ Medir el perímetro escrotal de los machos de los 9 hasta 18 meses de edad ▪ Peso de la vaca adulta una vez al año (Recomendado) ▪ Peso al nacer real (Recomendado)

Para el 3° Cronograma las mediciones fuera del intervalo admisible no serán utilizadas para el cálculo de las DEPs. El envío para la ANCP debe ser hecho en el mes de pesaje.

Los datos de registro (nacimiento) y pesajes deben ser enviados por el Procesamiento on-line en www.ancp.org.br, siempre que hay actualizaciones. ANCP no es responsable por la inclusión de datos enviados fuera de los plazos para la realización de la evaluación genética.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR I, MISZTAL I, TSURUTA S, LEGARRA A. PREGSF90 – POSTGSF90: Computational Tools for the Implementation of Single-step Genomic Selection and Genome-wide Association with Ungenotyped Individuals in BLUPF90 Programs. Proceedings of the 10th World Congress of Genetics Applied to Livestock Production; 2014; Vancouver, Canada.

Centro Técnico de Avaliação Genética Software CTAG Ribeirão Preto: CTAG 2007.

LÔBO, R. B. Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore Ribeirão Preto: PMGRN, 2001.

LÔBO, R.B.; FIGUEIREDO, L.G.G.; CASTRO, L.M.; BALDI, F. Quanto vale um quilo de DEP materna para peso aos 210 dias de idade. Informativo Nelore Jandaia, n.12, p.14-15, 2018. Disponível em: <http://www.ancp.org.br/producao-cientifica>

MISZTAL, I., TSURUTA, S., STRABEL, T., AUVRAY, B., DRUET, T., LEE, D. H. BLUPF90 and related programs (BGF90). In Proceedings of the 7th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production, Montpellier, 2002.

MISZTAL, I., TSURUTA, S., AGUILAR, I., LEGARRA, A., VANRADEN, P. M., LAWLOR, T. J. Methods to approximate reliabilities in single-step genomic evaluation. Journal of dairy science, 96(1), 647-654, 2013.

**LA MEJOR GENÉTICA PARA EL CAMPO
COMPROBADA A CAMPO**





K DE ORO

**Venta permanente de reproductores P.O.
BRAHMAN – SENEPOL**



Reproductor
evaluados dentro
del programa
de mejoramiento
genético



 **358 7226**  **adm^kdeoro@cotas.com.bo**

Cabaña Nogal del Rio

- Producimos toros de linaje **Brahman Americano** adaptados a la zona buscando que sean funcionales y complementen nuestra ganadería comercial.
- Trabajamos incorporando tecnologías que mejoran los índices productivos y genéticos de nuestra cabaña.
- Respetamos nuestro ecosistema y apoyamos nuestro entorno social.



Contacte a: rodrigonogalesdelrio@hotmail.com
Dirección: Trinidad - calle Felix Sattori # 459
Santa Cruz - calle Elvira de Mendoza # 24
Teléfono: +591 3 3391916

LA PRIMERA SAL MINERAL EN BOLIVIA

La primera sal que se ha fabricado en Bolivia ha sido la nuestra: FORTAMIN. Desde 1976 hemos desarrollado varias fórmulas adecuándolas cada vez mejor a los requerimientos del ganado del trópico boliviano. La primera mezcla que se hizo fue por iniciativa de los ingenieros Bernardo Bauer y Ramiro Sotelo para la estancia San Rafael del Beni. La parición en dicha estancia solo llegaba al 30% anual. Se suministró solo al ganado hembra una mezcla con mitad de harina de hueso y mitad sal común, en un año subió la parición al 60%. A partir de esa sorprendente experiencia, el Ing. Bauer invitó a su catedrático y amigo Prof. Lee McDowell de la Universidad de Gainesville, Florida. Conjuntamente con el grupo de técnicos hicieron análisis de suelos y forrajes, biopsias de hígado y huesos y análisis de sangre y se recomendó para San Rafael una fórmula con insumos bolivianos, 70% harina de hueso autoclavada, 27% sal común, 2% Sulfuro de zinc y 1% Sulfato de cobre. En esta fórmula nos inspiramos para crear FORTAMIN PLUS 7.35% P. En agosto de 2001 se publicó un trabajo realizado por CETABOL, PMGBC, JICA denominada "composición de los alimentos para rumiantes en la zona tropical de Bolivia", donde se muestran los análisis de forrajes en el trópico boliviano y se concluye que hay una deficiencia de: Calcio, Fosforo, Sodio, Zinc, Cobre, Yodo y Selenio. Las formulas Fortamin Trópico Plus contiene Fósforo, Calcio, Sodio, Cloro, Magnesio, Manganeso, Cobre, Zinc, Azufre, Yodo, Selenio, Cobalto y Boro.

VENTAJAS DE USAR FORTAMIN

Beneficios que se obtienen con el uso de sales minerales FORTAMIN:

- ✓ Una mayor fertilidad
- ✓ Aumento de parición
- ✓ Mejores pesos al destete
- ✓ Menor mortandad de terneros
- ✓ Mayor peso al nacimiento
- ✓ Mayor resistencia a enfermedades y estrés
- ✓ Mejor conversión de pasturas

El uso de sales minerales FORTAMIN conduce a un mejor manejo del ganado y a un notable crecimiento en la rentabilidad del hato ganadero. La inversión en la compra del producto es de retorno seguro.



FORTAMIN

[Desde 1976]



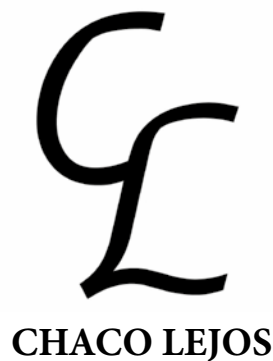
CONTACTOS

Asesores Técnicos Santa Cruz

- Andrés Sotelo: 76795896
- Yhorsi Quintero: 77649861
- Andres Roca: 76795896

LA PAZ: 2860068 / 76795899

RAZA NELORE- ANCP - BOLIVIA



NELORE



CABAÑA SAN JUAN



CABAÑA
MUCARZEL



AGROPECUARIA
"Nueva India"



UAGRM
Facultad de Ciencias
VETERINARIAS

TODOS SANTOS HIRTNER

RAZA BRAHMAN- ANCP - BOLIVIA



Ganaderia "K DE ORO"



Invierta en Genética Nacional Cebuina Compre Toros Registrados por ASOCEBU

Garantice su inversión **comprando
Reproductores Certificados** y aumente la
Rentabilidad de su Ganadería.



**+ PESO
+ PRECOCIDAD
+ FERTILIDAD**

= RENTABILIDAD



AUSPICIAN



Brahman
yacumeno



**MTGe
TOP
2%**

PROMETEDOR



**TOROS CERTIFICADOS
POR LA ANCP**



**MTGe
TOP
11%**

HERCULES

ESTANCIAS ESPÍRITU PRODUCE GANADO
BRAHMAN DE ALTO VALOR GENÉTICO
ADAPTADO A LAS CONDICIONES EXTREMAS
Y CERTIFICADOS POR LA 

VENTA DE SEMEN

Informaciones:



+591 69365007



+591 3-3428236



www.estancias-espiritu.com



[/grupoestanciasespirtu](https://www.facebook.com/grupoestanciasespirtu)

NUTRICIÓN ANIMAL • SEMILLAS DE PASTO • SANIDAD ANIMAL • SEMILLAS DE SORGO

LAS **MEJORES MARCAS**
PARA LOS **MEJORES**
RE\$ULTADOS

TOTAL  **PEC**
S.R.L

TOTAL TECNOLOGIA PARA TODOS LOS GANADEROS



OFICINA CENTRAL – SANTA CRUZ DE LA SIERRA
AV. BANZER ENTRE 4TO Y 5TO ANILLO, COMERCIAL PLAZA NORTE OF# 2-3
(591-3) 345 1881 / 312 3454 / TOTALPEC@TOTALPEC.COM

SAN IGNACIO DE VELASCO
BARRIO EL RIABE, CALLE RENE MORENO ENTRE CHIQUITOS Y COCHABAMBA
(591) 713 13906 / 677 03190 - VENTASSANIGNACIO@TOTALPEC.COM

TRINIDAD
AV. PANAMERICANA FRENTE A LA SEGUNDA ENTRADA PAITITI
(591) 689 39594 / 677 03194 - VENTATRINIDAD@TOTALPEC.COM

PLANTA WARNES
KM 23 CARRETERA WARNES, DIAGONAL A RANCHO
LA CALDERA, 200M DE LA AVENIDA PRINCIPAL

  /totalpec • www.totalpec.com