



# ANÁLISIS GENÓMICO DE LA RAZA BRAHMAN

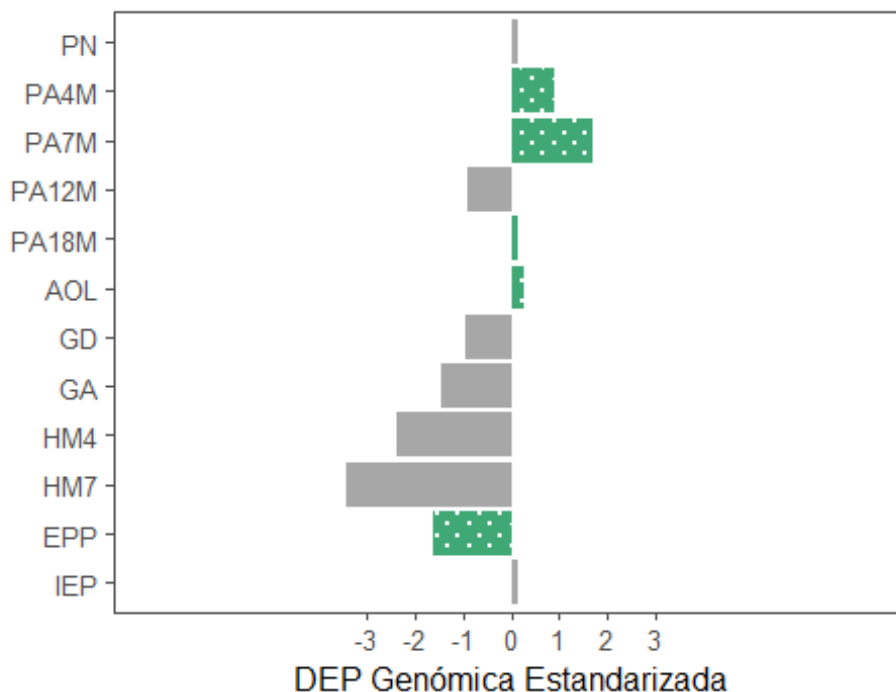
INDIVIDUO	REGISTRO	NÚMERO	NOMBRE
ANIMAL	MBR1321487	048/71	SJ RETIRO NOAH T.E.
PADRE	MBR883779	631/1	JDH RUSSO MANSO
MADRE	HBR1161445	296/97	SJ RETIRO LAURA T.E.

RAZÓN SOCIAL	HACIENDA	UBICACIÓN
HACIENDA SAN JUAN DE BEDOUTH	HDA EL RETIRO.	PUERTO BERRIO.-ANTIOQUIA.

Predicción genómica para características de crecimiento, composición corporal, habilidad materna, desempeño reproductivo y clasificación lineal.

DESEMPEÑO PRODUCTIVO Y REPRODUCTIVO					
CARACTERÍSTICA	ABR	DEPG	UNI	EXA	DEPG_EST
Peso al nacimiento	PN	0.77	kg	0.59	0.16
Peso ajustado a los 4 meses	PA4M	5.12	kg	0.42	0.89
Peso ajustado al destete	PA7M	8.13	kg	0.41	1.70
Peso ajustado a los 12 meses	PA12M	-1.05	kg	0.42	-0.91
Peso ajustado a los 18 meses	PA18M	5.23	kg	0.42	0.13
Área de ojo de lomo	AOL	1.89	cm2	0.44	0.26
Grasa dorsal	GD	0.03	mm	0.38	-0.94
Grasa del anca	GA	-0.16	mm	0.41	-1.46
Habilidad materna a los 4 meses	HM4	-3.26	kg	0.29	-2.36
Habilidad materna a los 7 meses	HM7	-5.10	kg	0.27	-3.42
Edad al primer parto	EPP	-2.81	días	0.44	-1.62
Intervalo entre partos	IEP	0.05	días	0.38	0.15

ABR:abreviatura característica; DEPG: DEP Genómica; UNI: unidad de medida de la característica; EXA:exactitud; DEPG\_EST: DEP Genómica Estandarizada

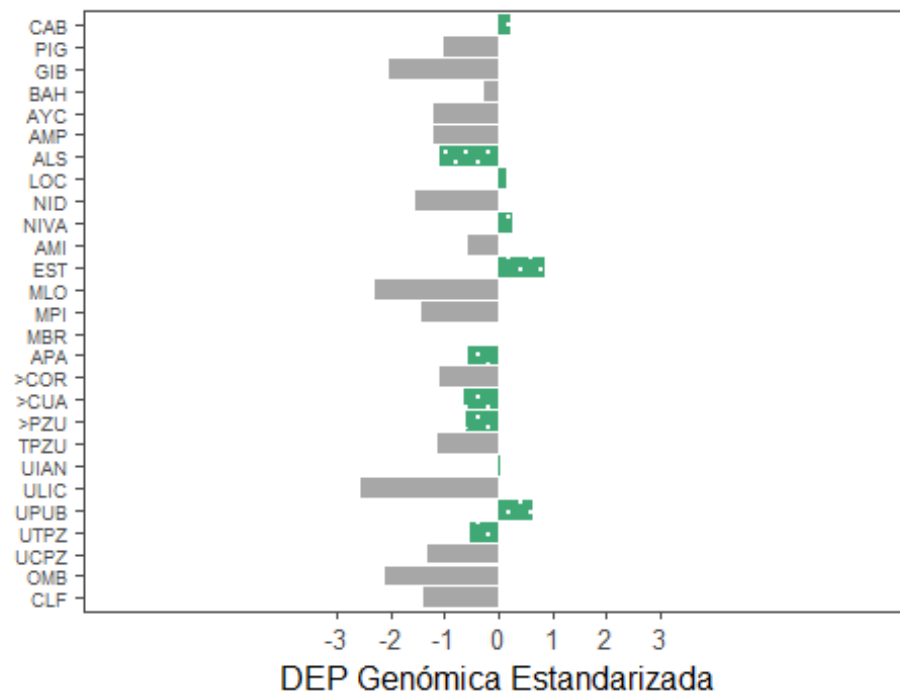


Nota: las barras de color verde punteadas indican valores de DEPG\_EST que siguen tendencias deseables para la característica.

Fecha de emisión de informe: 08 de marzo de 2024

Fecha de corte de información productiva y reproductiva: julio de 2022

CLASIFICACIÓN LINEAL				
CARACTERÍSTICA	ABR	DEPG	EXA	DEPG_EST
<b>Cabeza</b>	CAB	0.21	0.38	0.23
<b>Pigmento</b>	PIG	-0.12	0.42	-1.00
<b>Giba</b>	GIB	-0.27	0.37	-2.01
<b>Balance hormonal</b>	BAH	0.00	0.36	-0.26
<b>Arco de costilla y capacidad corporal</b>	AYC	-0.21	0.38	-1.21
<b>Amplitud de pecho</b>	AMP	-0.09	0.38	-1.22
<b>Altura al sacro</b>	ALS	-0.07	0.40	-1.08
<b>Longitud corporal</b>	LOC	0.07	0.39	0.14
<b>Nivelación de dorso</b>	NID	-0.31	0.40	-1.54
<b>Nivelación de anca</b>	NIVA	0.05	0.33	0.25
<b>Amplitud de isquiones</b>	AMI	0.00	0.38	-0.56
<b>Estructura</b>	EST	0.32	0.43	0.86
<b>Lomo</b>	MLO	-0.32	0.42	-2.28
<b>Pierna</b>	MPI	-0.09	0.39	-1.42
<b>Brazo</b>	MBR	0.08	0.39	0.01
<b>Aplomos anteriores</b>	APA	0.00	0.30	-0.58
<b>Ángulo del corvejón</b>	>COR	-0.06	0.30	-1.10
<b>Ángulo de cuartillas</b>	>CUA	-0.02	0.23	-0.63
<b>Ángulo de pezuñas</b>	>PZU	-0.03	0.32	-0.59
<b>Tamaño de pezuñas</b>	TPZU	-0.01	0.39	-1.11
<b>Inserción anterior</b>	UIAN	0.03	0.34	0.04
<b>Ligamento central</b>	ULIC	-0.19	0.34	-2.55
<b>Profundidad de ubre</b>	UPUB	0.20	0.42	0.64
<b>Tamaño del pezón</b>	UTPZ	-0.22	0.44	-0.52
<b>Colocación del pezón</b>	UCPZ	-0.10	0.32	-1.33
<b>Ombliigo</b>	OMB	-0.57	0.48	-2.11
<b>Clasificación</b>	CLF	-0.35	0.41	-1.40



Nota: las barras de color verde punteadas indican valores de DEPG\_EST que siguen tendencias deseables para la característica.

## Información de genotipos para SNP's localizados en genes asociados a calidad de la carne, adaptación, enfermedades y calidad de la leche.

Se determinaron los genotipos para algunos SNP's, ubicados en genes de interés que porta el individuo y que podría transmitir a su descendencia.

SNP's LOCALIZADOS EN GENES ASOCIADOS A CALIDAD DE LA CARNE			
NOMBRE DEL GEN	NOMBRE DEL SNP	GENOTIPO	DESCRIPCIÓN
CALPAÍNA	Calpaína_316	0	La calpaína es responsable de la proteólisis postmortem en la carne e incrementa su terneza.
	Calpaína_4751		
	Calpaína_530	2	
CALPASTATINA	WSUCAST	0	La Calpastatina, es un Inhibidor de la función de la calpaína, por tanto la variante favorable disminuye su acción sobre las calpaínas y favorece el incremento de la terneza de la carne.
LEPTINA	EXON2FB	0	La Leptina es un gen interviene en la regulación del apetito y la deposición de grasa. Los alelos favorables permiten al individuo alcanzar el peso al sacrificio más rápido, desarrollar mayor marmóreo y en hembras puede incrementar la producción de leche.
	Leptina_1457		
	Leptina_963	0	
	Leptina_945		
	Leptina_59	2	

Nota: El individuo posee Cero (0) ; Una (1) ; o Dos copias (2) , del alelo favorable respectivamente. NA: alelo no determinado

## SNP's LOCALIZADOS EN GENES ASOCIADOS A ADAPTACIÓN

NOMBRE DEL GEN	NOMBRE DEL SNP	GENOTIPO	DESCRIPCIÓN
RECEPTOR DE LA PROLACTINA	Slick_Gene_SNP1	0	Gen que confiere ventajas de adaptación en climas tropicales.
	Slick_Gene_SNP2	0	

Nota: El individuo posee Cero (0) ; Una (1) ; o Dos copias (2) , del alelo favorable respectivamente. NA alelo no determinado

## SNP's LOCALIZADOS EN GENES ASOCIADOS A ENFERMEDADES

ENFERMEDAD ASOCIADA	GENOTIPO	DESCRIPCIÓN
ARACNOMELIA	0	Natimortos, anomalías esqueléticas (miembros de araña), adelgazamiento de la diáfisis, cráneo anormal.
CARDIOMIOPATÍA DILATADA	0	Desorden del músculo cardíaco.
CITRULINEMIA	0	Muerte de los terneros con sintomatología clínica de intoxicación por exceso de amonio y depresión del sistema nervioso.
DEFICIENCIA DE ADHESIÓN LEUCOCITARIA	0	Defectos en respuesta inmune.
MANOSIDOSIS	0	Deficiencia de la actividad beta-manosidasa en el tejido cerebral y los linfocitos, riñones de color verde pálido.
POMPES	Pompes_1057	Trastorno genético hereditario letal que se ha diagnosticado en ganado Brahman. Animales afectados carecen de actividad de la enzima esencial $\alpha$ -glucosidasa ácida (AAG). Como resultado de esta deficiencia, el glucógeno se acumula dentro de las células musculares y nerviosas, afectando la función normal de los tejidos.
	Pompes_1783	

Nota: Libre(0): el individuo no posee variantes alélicas relacionadas con la condición; Portador(1): El individuo porta un alelo asociado con la condición; Afectado(2): el individuo transmite alelos asociados a la condición; NA: alelo no determinado.



# ANÁLISIS GENÓMICO DE LA RAZA BRAHMAN

## SNP's EN GENES ASOCIADOS A CALIDAD DE LA LECHE

NOMBRE DEL GEN	NOMBRE DEL SNP	GENOTIPO	DESCRIPCIÓN
<b>BETA CASEINA</b>	BCNAB	0	Las variantes de la $\beta$ -caseína (en particular A1, A2 y B) tienen influencia en las propiedades tecnológicas de la leche y en la salud humana. La variante B está relacionada con un mayor contenido de caseína, mejores propiedades de coagulación y mayor rendimiento de queso. Este análisis no discrimina entre A1 y A2.
<b>BETA LACTOGLOBULINA</b>	BETALACT	0	La variante B tiene una menor concentración de $\beta$ -LG y por ende un mayor contenido de caseínas, en comparación con la variante A que se asocia con una mayor producción de leche y un mayor contenido de proteínas de suero.
<b>KAPPA CASEINA</b>	GNSC319 GNSC355	0 0	El alelo B se asocia con mayores porcentajes de proteína y grasa, con un aumento de los niveles de caseína, menor tiempo de coagulación y mayor resistencia del coágulo, lo que mejora la calidad de la leche en la producción de queso.

Nota: El individuo posee Cero (0) ; Una (1) ; o Dos copias (2) , del alelo favorable respectivamente. NA alelo no determinado