



# ANÁLISIS GENÓMICO DE LA RAZA BRAHMAN

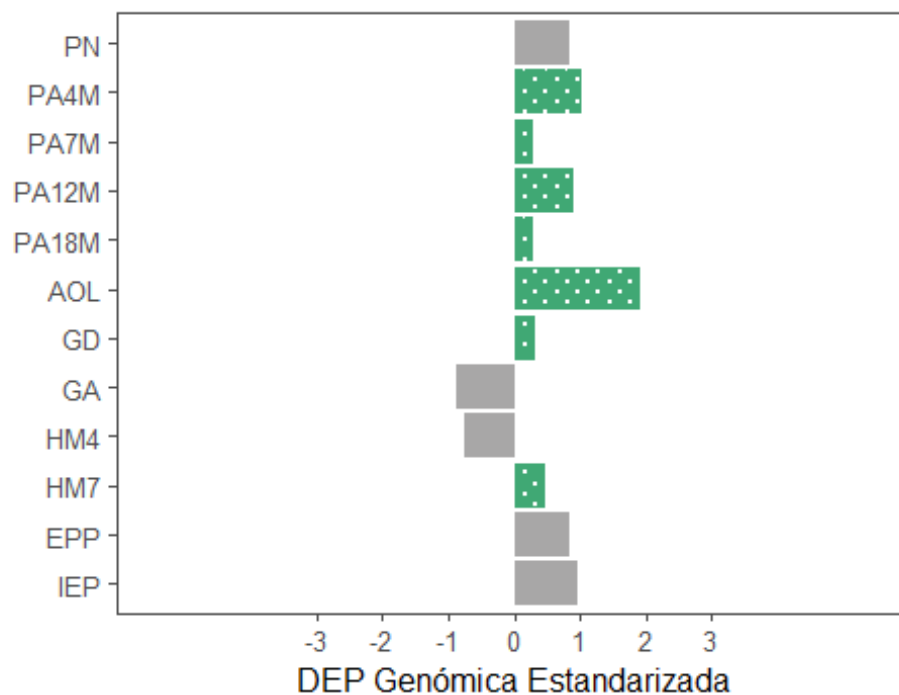
INDIVIDUO	REGISTRO	NÚMERO	NOMBRE
ANIMAL	MBR1141063	359/7	EL CANEY BENDECIDO T.E.
PADRE	MBR638375	381/75	AGROVEL VERNON MILLONARIO T.E.
MADRE	HBR604365	174/4	EL CANEY PALMAR MELODIA

RAZÓN SOCIAL	HACIENDA	UBICACIÓN
LUIS SAMUEL MARTINEZ E HIJOS	HDA EL CANEY.	SANTA FE DE ANTIOQUIA-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	1.45	kg	0.99	0.85
Peso ajustado a los 4 meses	PA4M	5.31	kg	0.96	1.03
Peso ajustado al destete	PA7M	3.68	kg	0.90	0.29
Peso ajustado a los 12 meses	PA12M	6.13	kg	0.66	0.89
Peso ajustado a los 18 meses	PA18M	5.91	kg	0.62	0.28
Área de ojo de lomo	AOL	0.55	cm2	0.08	1.93
Grasa dorsal	GD	0.10	mm	0.37	0.32
Grasa del anca	GA	-2.12	mm	0.45	-0.89
Habilidad materna a los 4 meses	HM4	-1.00	kg	0.81	-0.75
Habilidad materna a los 7 meses	HM7	0.39	kg	0.67	0.46
Edad al primer parto	EPP	2.73	días	0.17	0.83
Intervalo entre partos	IEP	0.24	días	0.22	0.97

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

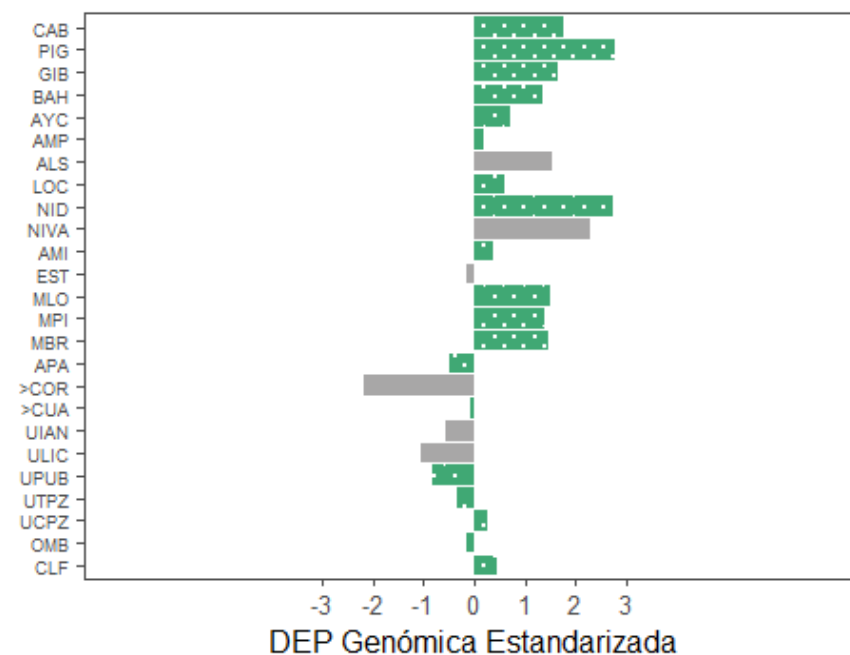


Nota: las barras de color verde punteadas indican valores de DEPG\_EST que siguen tendencias deseables para la característica.

Fecha de emisión de informe: 02 de febrero de 2023

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

CLASIFICACIÓN LINEAL				
CARACTERÍSTICA	ABR	DEPG	EXA	DEPG_EST
<b>Cabeza</b>	CAB	0.49	0.09	1.75
<b>Pigmento</b>	PIG	0.56	0.20	2.78
<b>Giba</b>	GIB	0.25	0.01	1.63
<b>Balance hormonal</b>	BAH	0.14	0.02	1.36
<b>Arco de costilla y capacidad corporal</b>	AYC	0.05	0.14	0.71
<b>Amplitud de pecho</b>	AMP	0.06	0.07	0.20
<b>Altura al sacro</b>	ALS	0.20	0.19	1.53
<b>Longitud corporal</b>	LOC	0.12	0.22	0.60
<b>Nivelación de dorso</b>	NID	0.40	0.10	2.74
<b>Nivelación de anca</b>	NIVA	0.17	0.19	2.28
<b>Amplitud de isquiones</b>	AMI	0.10	0.04	0.36
<b>Estructura</b>	EST	0.15	0.09	-0.16
<b>Lomo</b>	MLO	0.27	0.06	1.49
<b>Pierna</b>	MPI	0.27	0.09	1.38
<b>Brazo</b>	MBR	0.25	0.18	1.46
<b>Aplomos anteriores</b>	APA	0.01	0.36	-0.49
<b>Ángulo del corvejón</b>	>COR	-0.13	0.25	-2.18
<b>Ángulo de cuartillas</b>	>CUA	0.00	0.13	-0.06
<b>Inserción anterior</b>	UIAN	-0.04	0.23	-0.57
<b>Ligamento central</b>	ULIC	-0.05	0.05	-1.06
<b>Profundidad de ubre</b>	UPUB	0.00	0.42	-0.81
<b>Tamaño del pezón</b>	UTPZ	-0.19	0.16	-0.35
<b>Colocación del pezón</b>	UCPZ	0.01	0.40	0.26
<b>Ombigo</b>	OMB	-0.08	0.26	-0.17
<b>Clasificación</b>	CLF	0.39	0.15	0.44



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
<b>CALPAÍNA</b>	Calpaína_316	0	La calpaína es responsable de la proteólisis postmortem en la carne e incrementa su terneza.
	Calpaína_4751	0	
	Calpaína_530	2	
<b>CALPASTATINA</b>	WSUCAST	2	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.
<b>LEPTINA</b>	EXON2FB	1	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	1	
	Leptina_963	1	
	Leptina_945	1	
	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	1	

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 a-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.

SNP's EN GENES ASOCIADOS A CALIDAD DE LA LECHE			
NOMBRE DEL GEN	NOMBRE DEL SNP	GENOTIPO	DESCRIPCIÓN
BETA CASEINA	BCNAB	1	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.
BETA LACTOGLOBULINA	BETALACT	1	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.
KAPPA CASEINA	GNSC319	1	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.
	GNSC355	1	

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