

CONFORMACIÓN DE LA HEMBRA PRODUCTIVA



JULIO C. OLAYA OYUELA
mail : jolaya@embriogenex.com

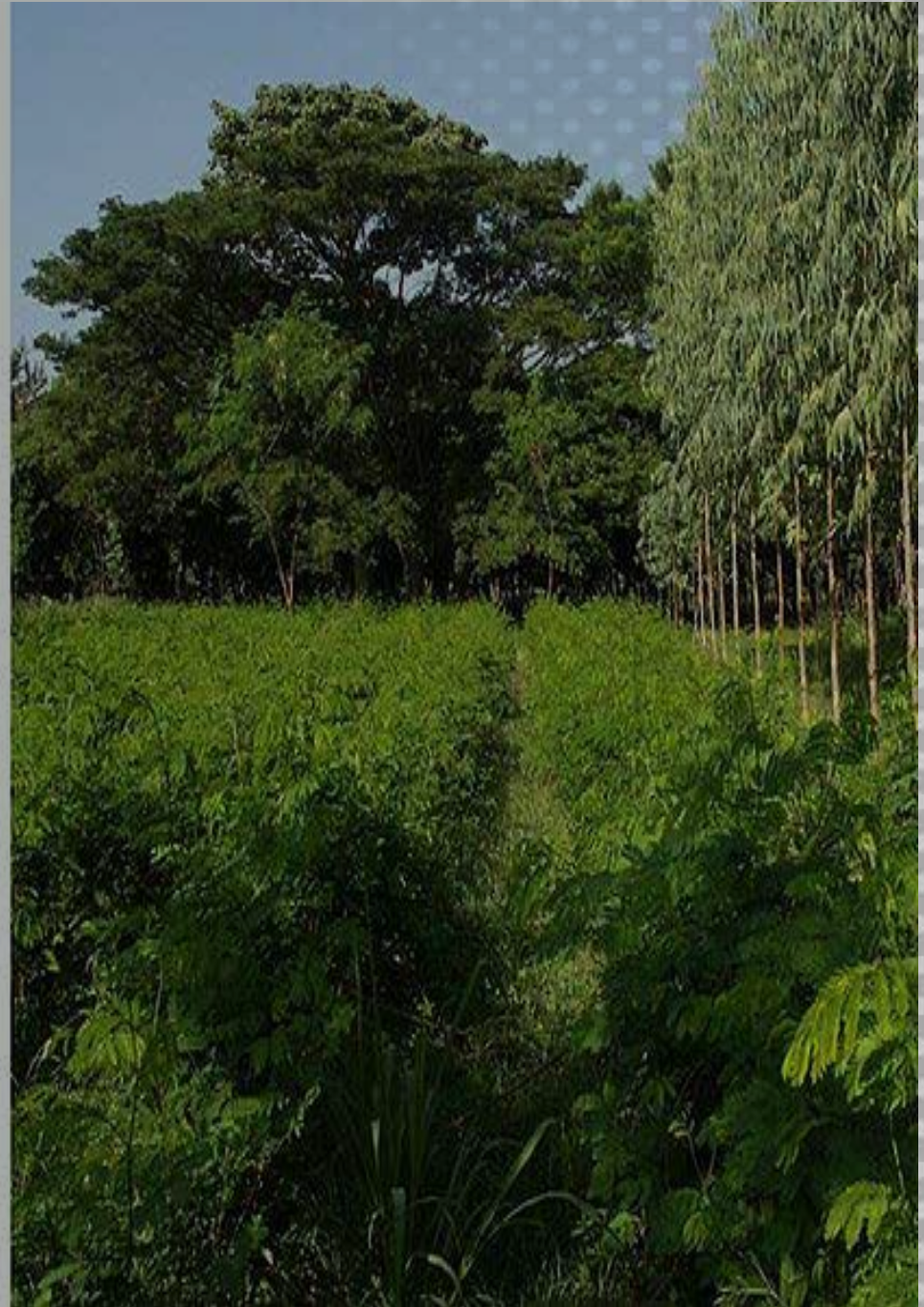
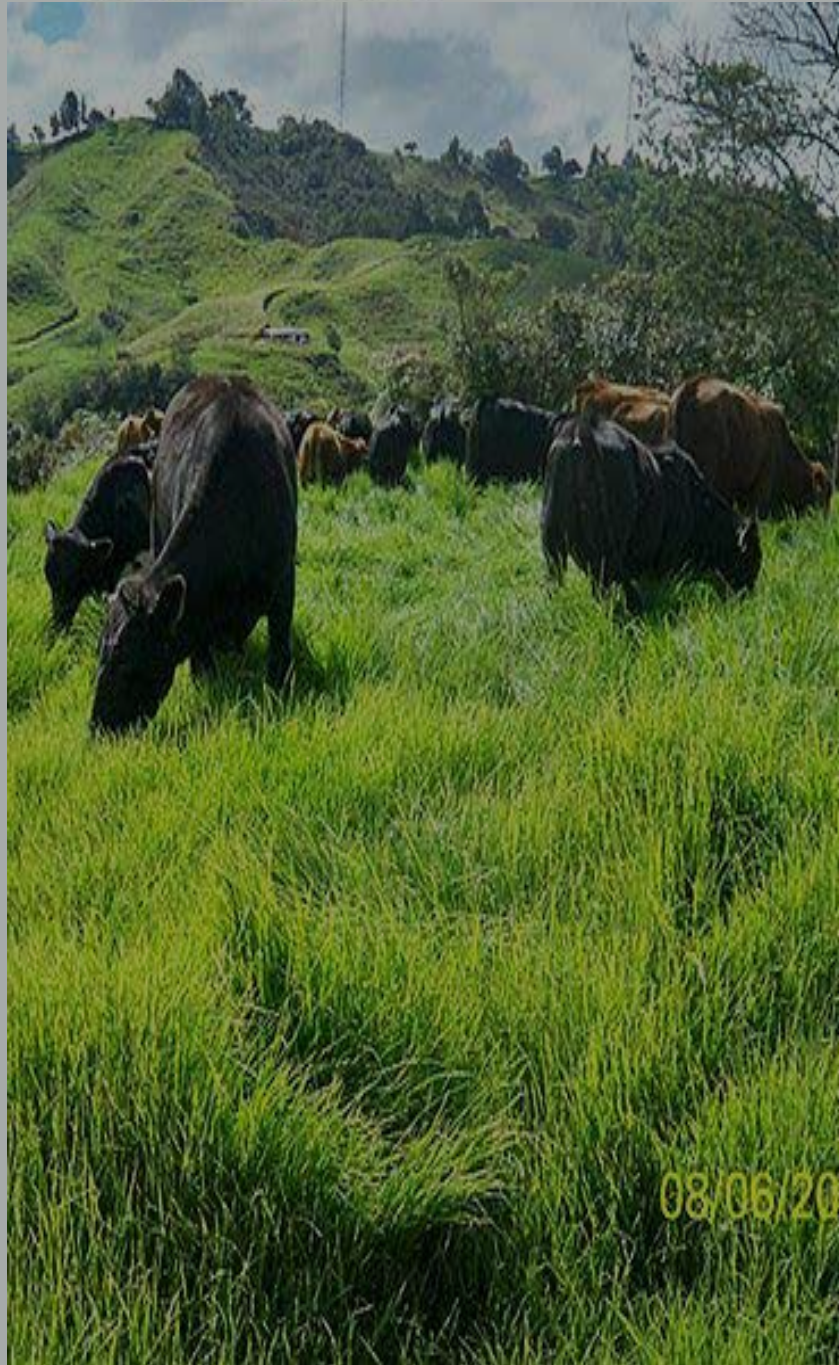
**“EN TERMINOS ECONÓMICOS LA
FERTILIDAD ES 10 VECES MÁS
IMPORTANTE QUE LA CALIDAD
DE LA CANAL Y 5 VECES MÁS
QUE LA GANANCIA DE PESO”**

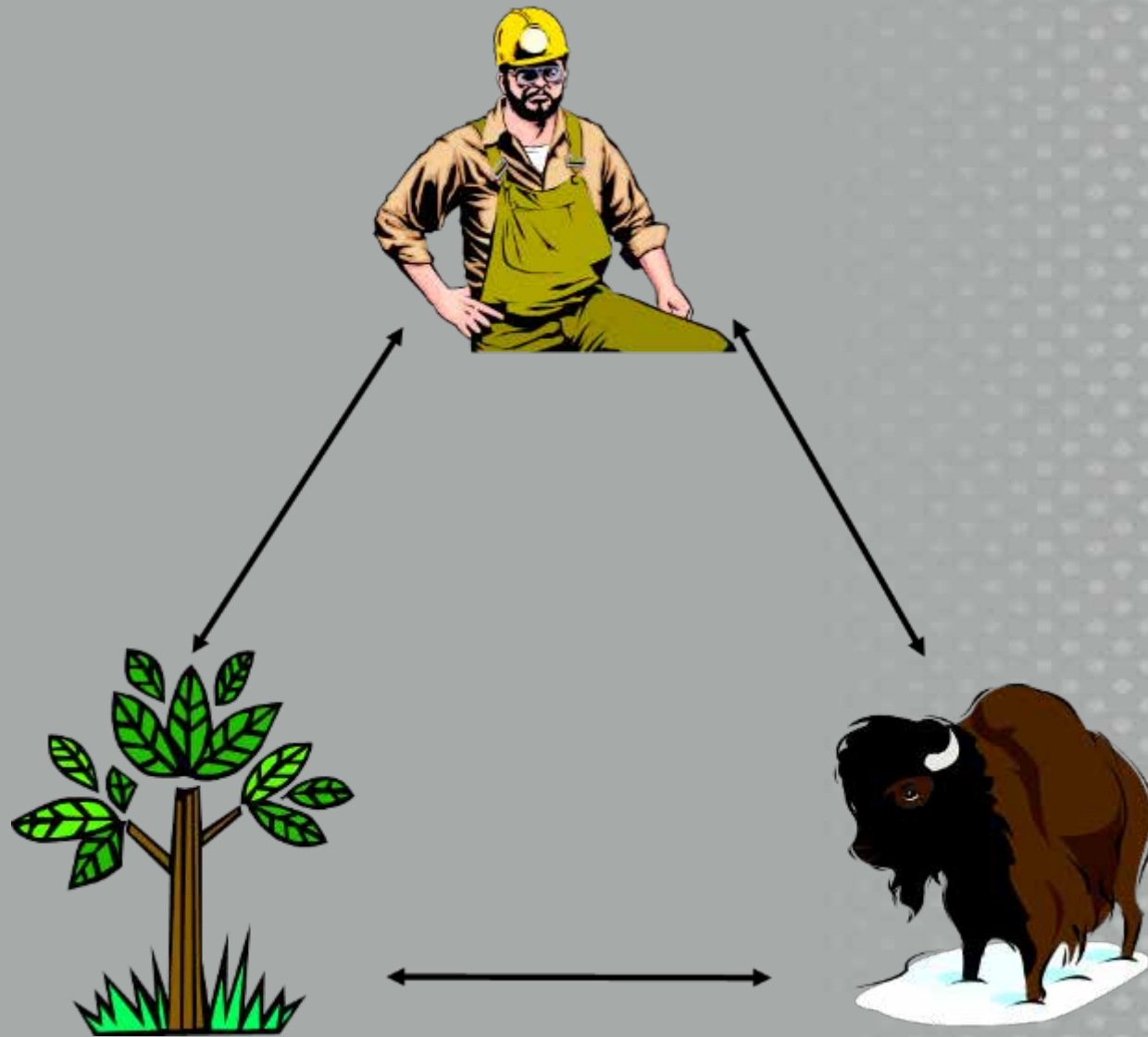
South America







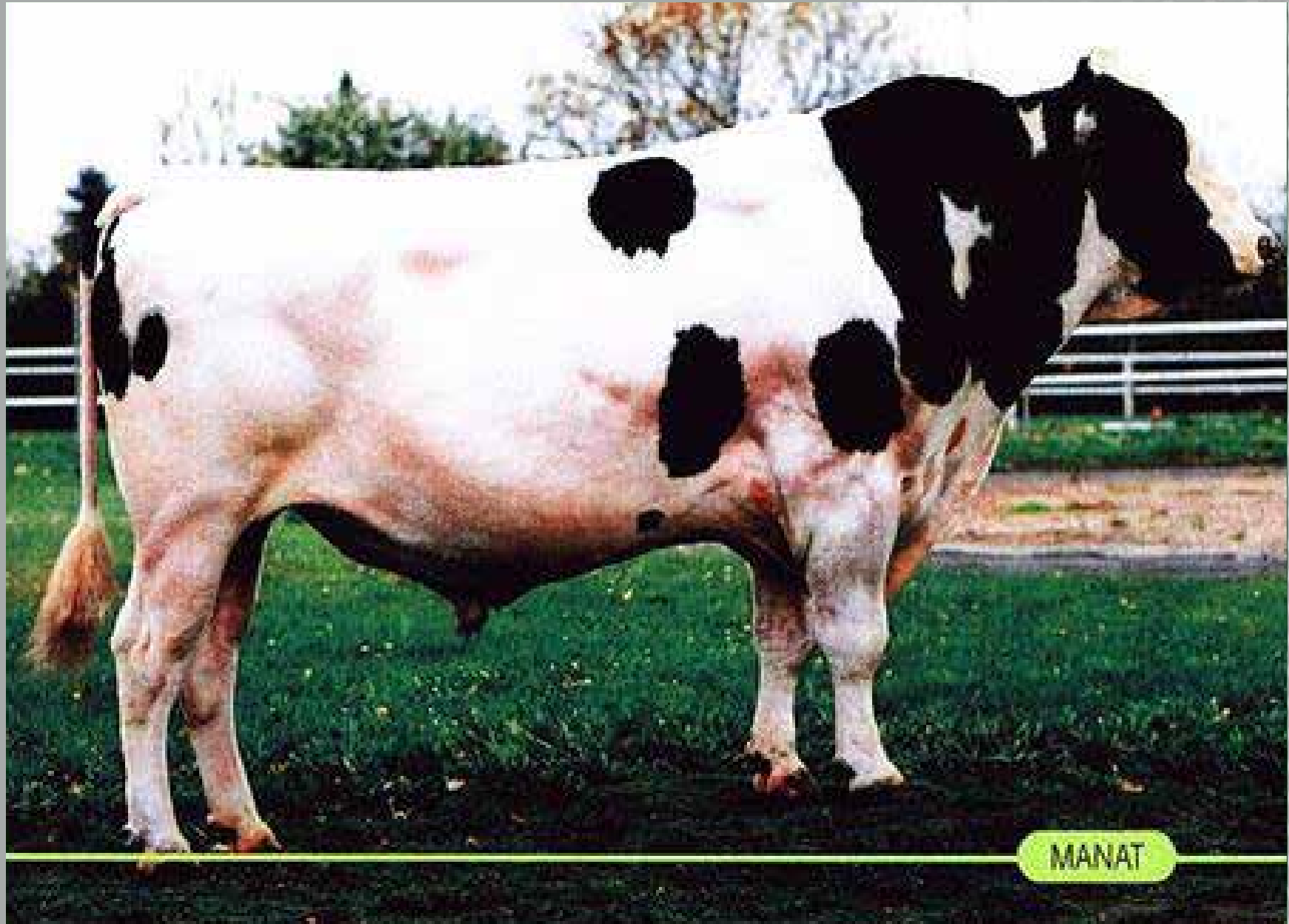






**“EN EL TRÓPICO LA FERTILIDAD SE
DA POR LA ADAPTACIÓN DEL ANIMAL
AL MEDIO AMBIENTE. EN LA SELECCIÓN
HAY QUE MEJORAR BUSCANDO UN
MODELO ADAPTADO”**





MANAT











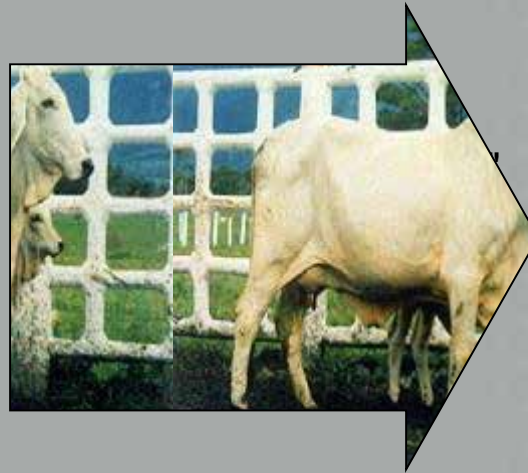




CARACTERÍSTICAS DE LA HEMBRA DE ALTA FERTILIDAD

- ✓ Regular
- ✓ Ovulación normal
- ✓ Concepción inmediata luego del apareamiento o de la inseminación
- ✓ Periodo de gestación y parto normales
- ✓ Destetar un buen ternero

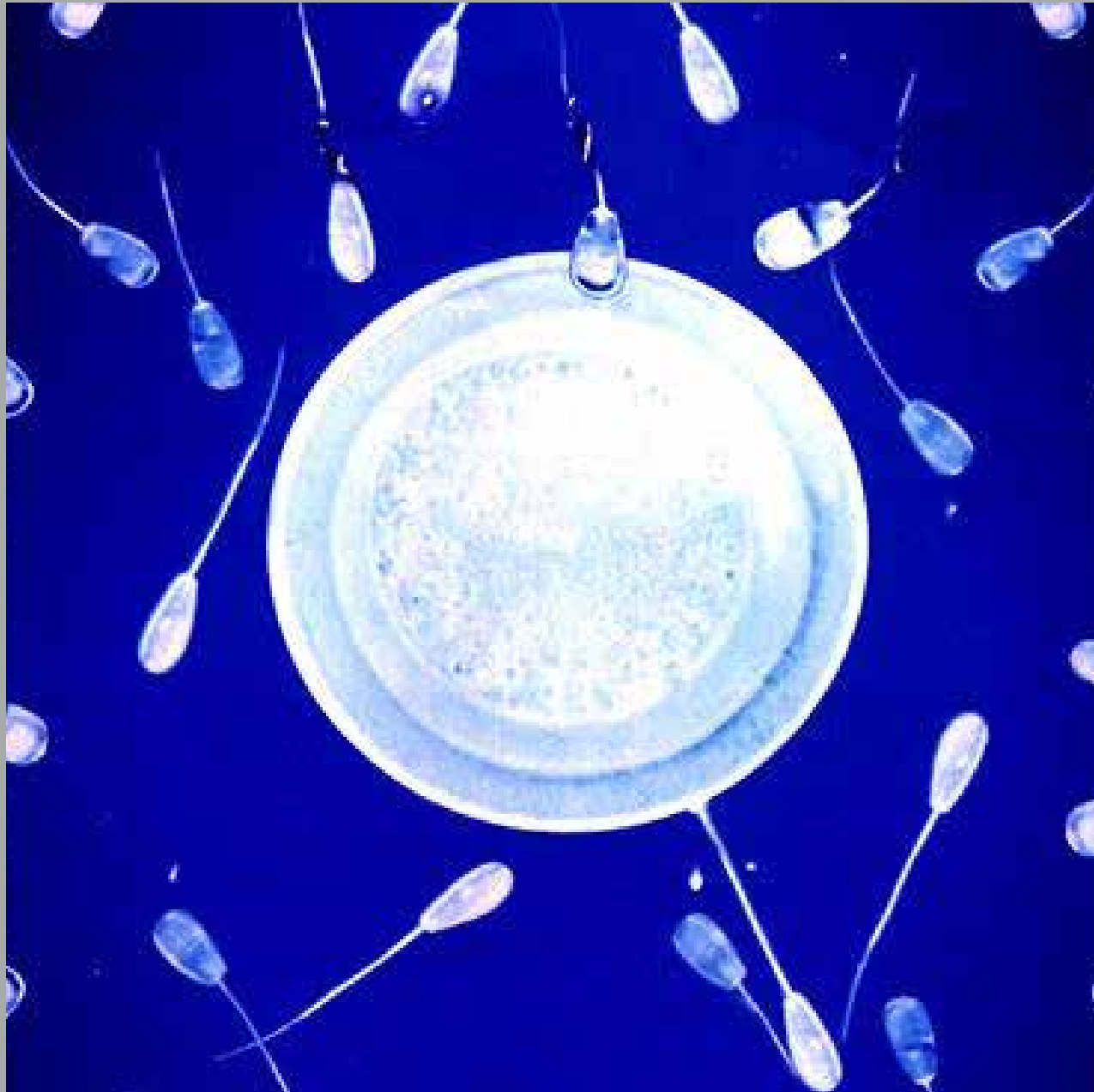
**REGULARIDAD
DE PARICIÓN
DURANTE
VARIOS AÑOS**

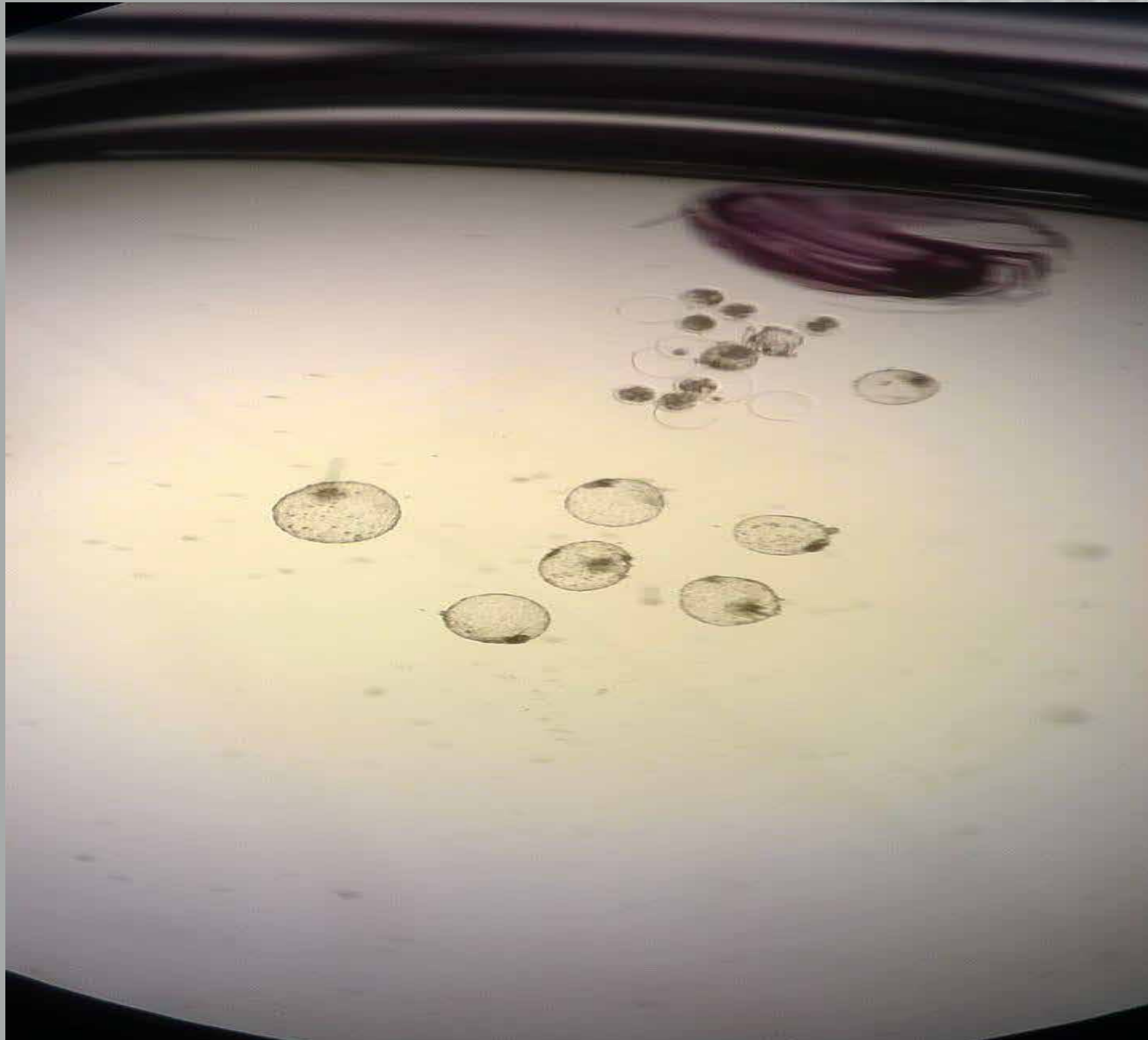


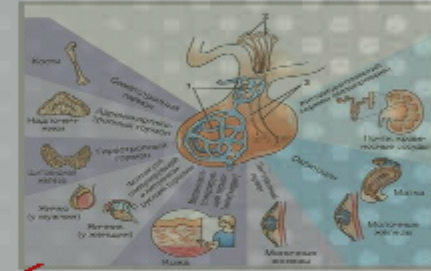
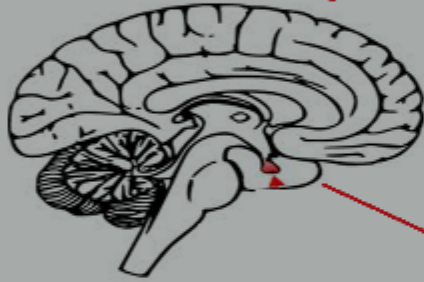
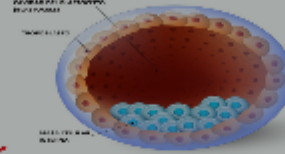
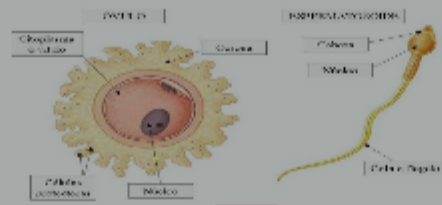
**EFICIENCIA
FUNCIONAL**

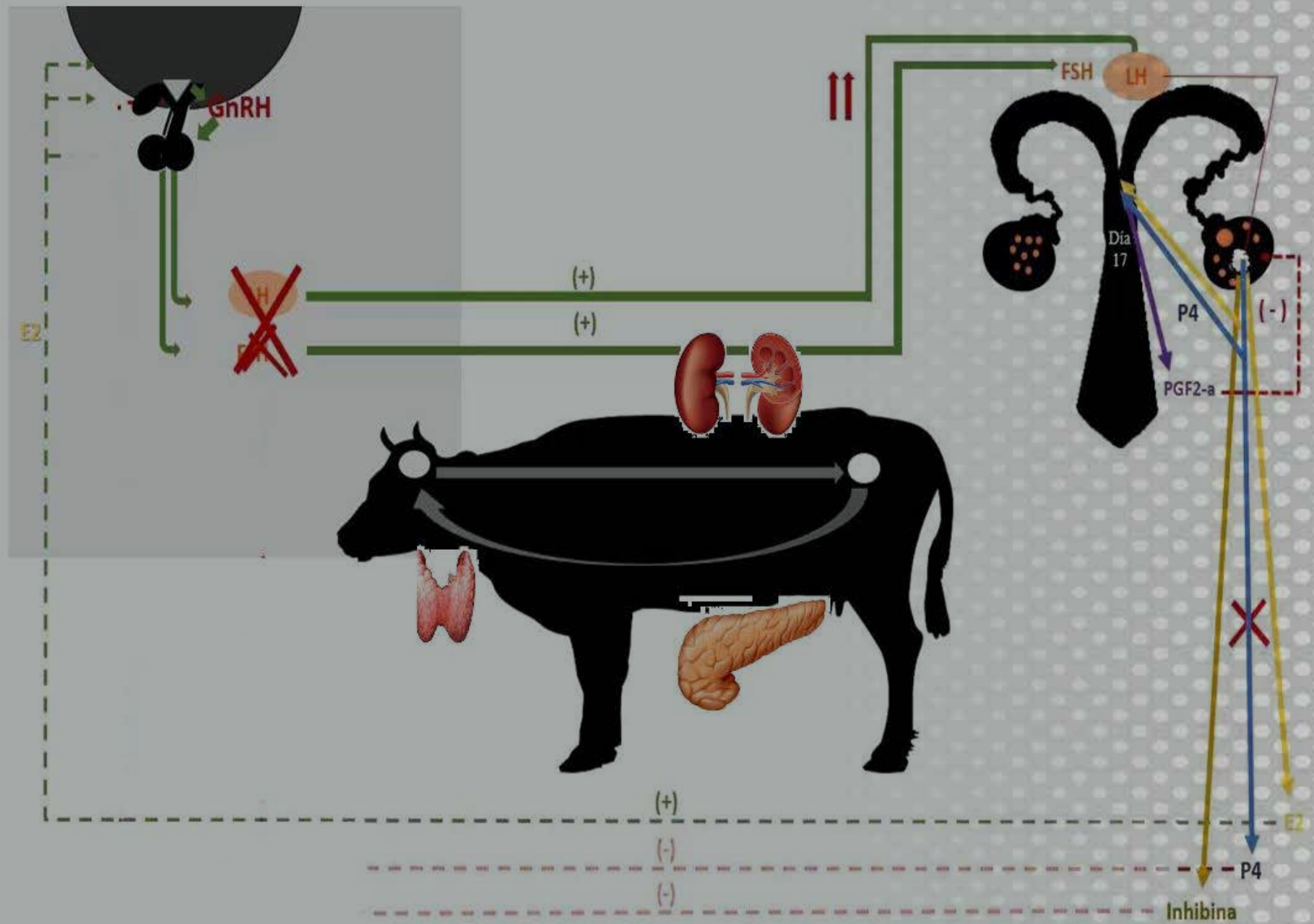
REFLEJO











FUNCIONES DE LOS ESTROGENOS

- ✓ Facilita el flujo de los espermias hacia el ovulo de la cópula
- ✓ Estimula el centro nervioso para la aceptación del macho
- ✓ Estimula el desarrollo de los órganos reproductivos como el útero, la vagina y la glándula mamaria
- ✓ Acelera la osificación de los huesos largos determinando su tamaño de adulto
- ✓ Es la responsable de iniciar el proceso de parto en asocio con la relaxina

FUNCIONES DE LOS ESTROGENOS

- ✓ Cambio en el epitelio vaginal
- ✓ Crecimiento del endometrio del útero y del cervix
- ✓ Aumento de la sensibilidad del músculo liso del útero y su contracción
- ✓ Relajación del cervix y producción de moco
- ✓ Relaja la vulva y la vuelve edematosa
- ✓ Sensibiliza el útero para la copula y estimula la acción de la oxitocina

FUNCIÓN DE LA PROGESTERONA

- ✓ Crecimiento glandular del endometrio
- ✓ Nutrición y anidación del huevo en el primer estadio de la gestación
- ✓ Mantiene la preñez produciendo un medio favorable para la supervivencia del embrión
- ✓ Es necesaria para la manifestación de los síntomas del estro e inhibe la presentación de calores
- ✓ Causa el desarrollo del sistema alveolar de la ubre.

FUNCIÓN DE LA PROLACTINA

- ✓ **PRODUCCIÓN LÁCTEA**
- ✓ **INSTINTO MATERNO**



Abstract





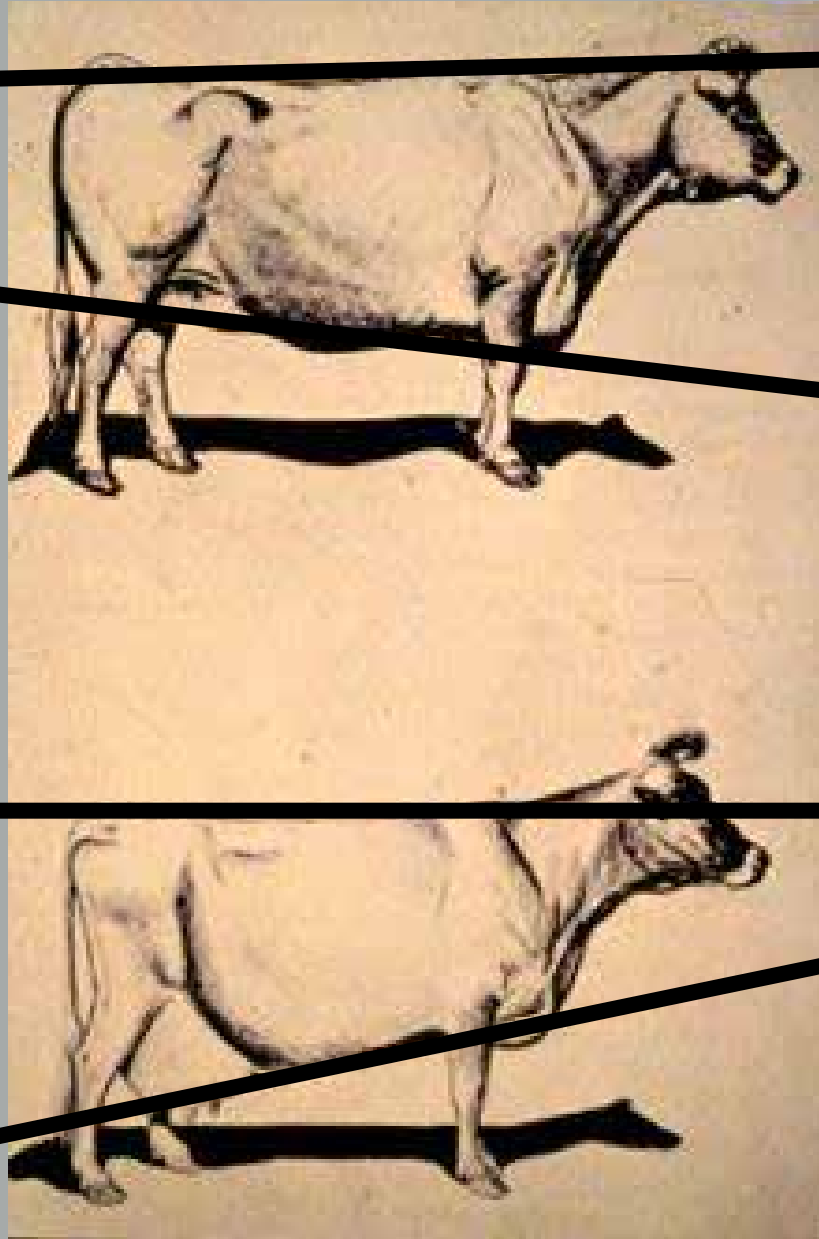


















Foto: Jadir Bispo

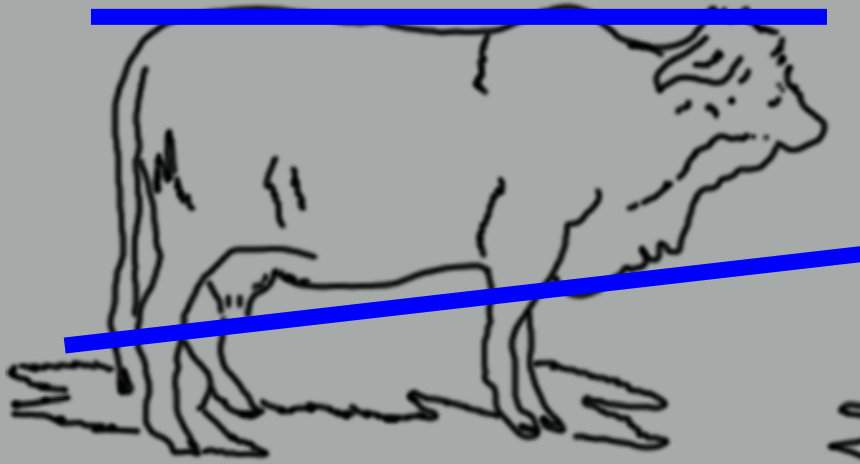




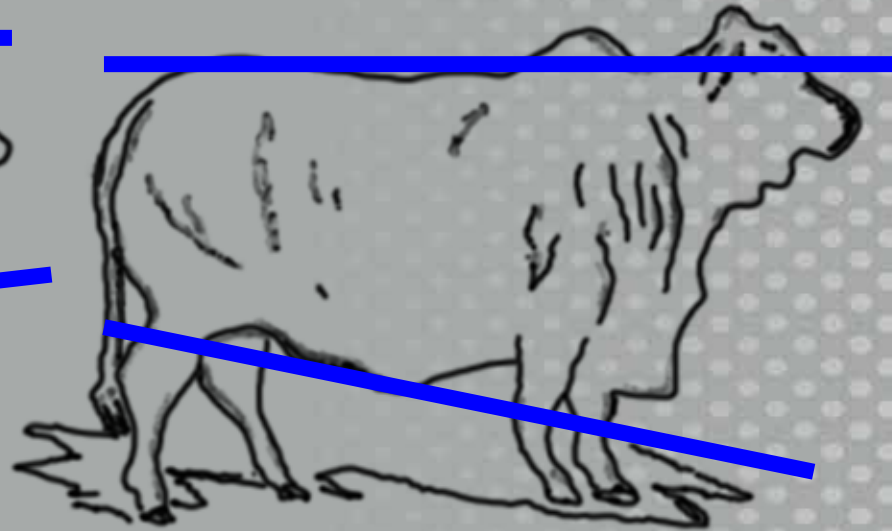




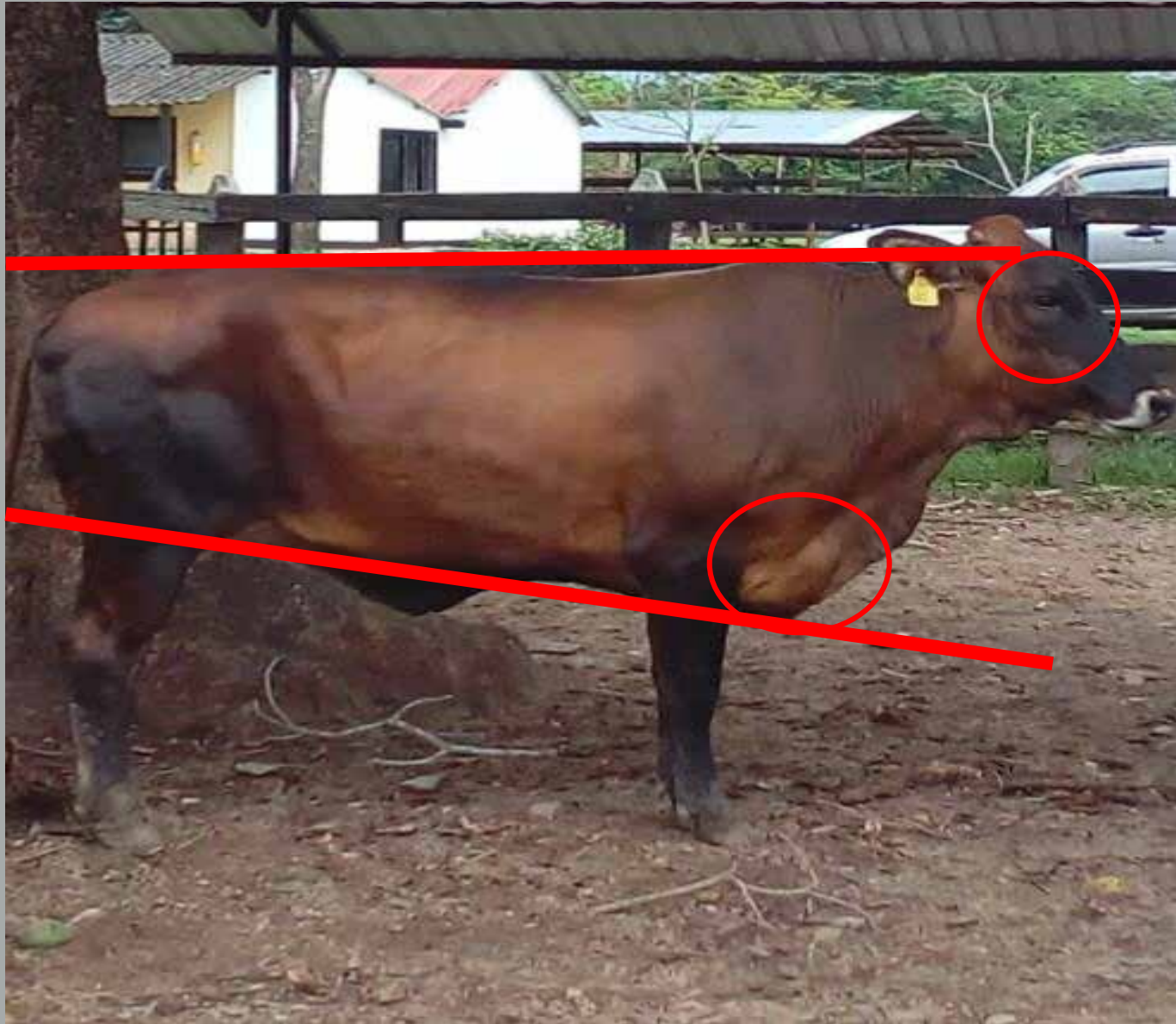
VACA BRAHMAN



**VACA ALTAMENTE
FERTIL**



VACA SUBFERTIL

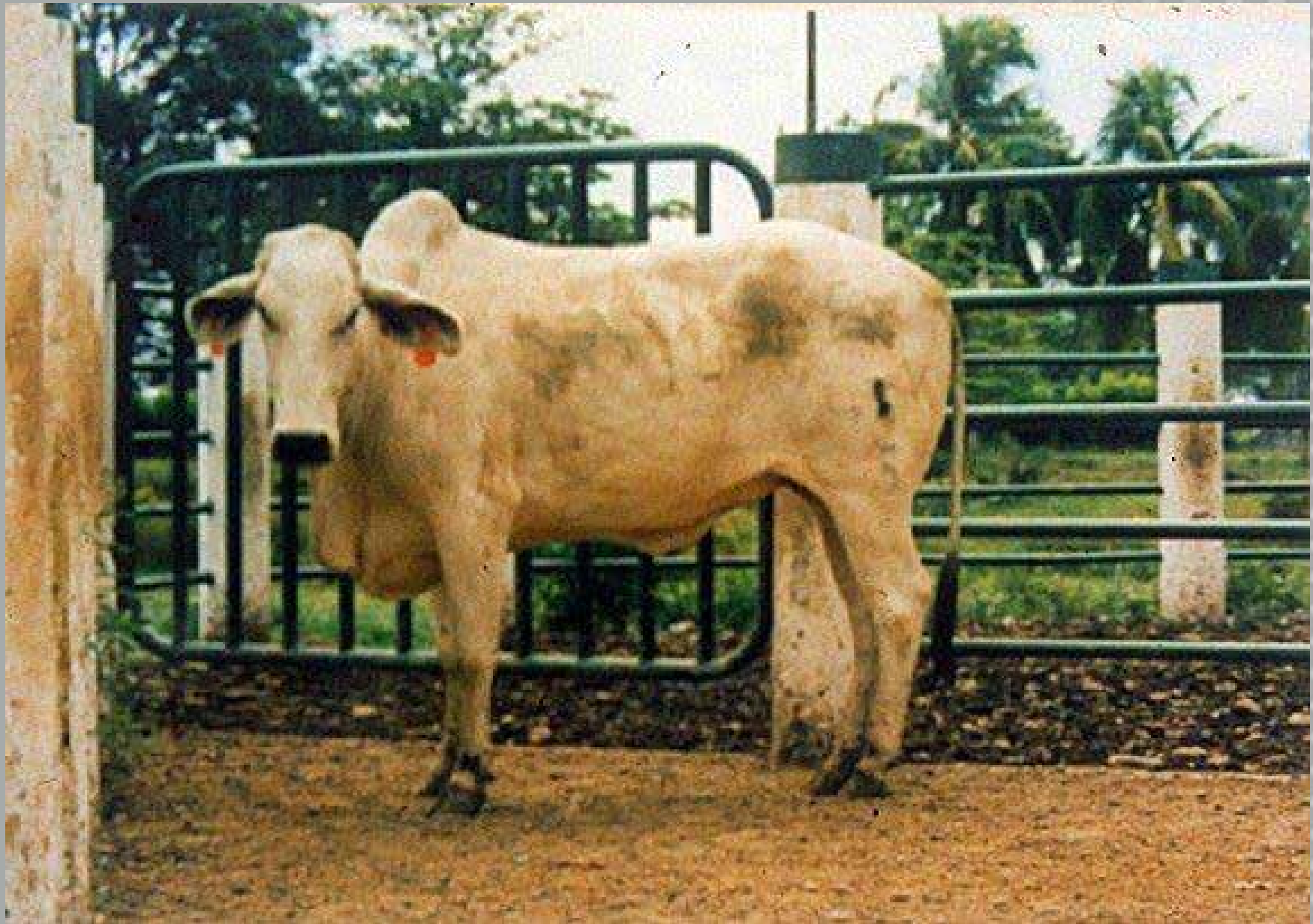












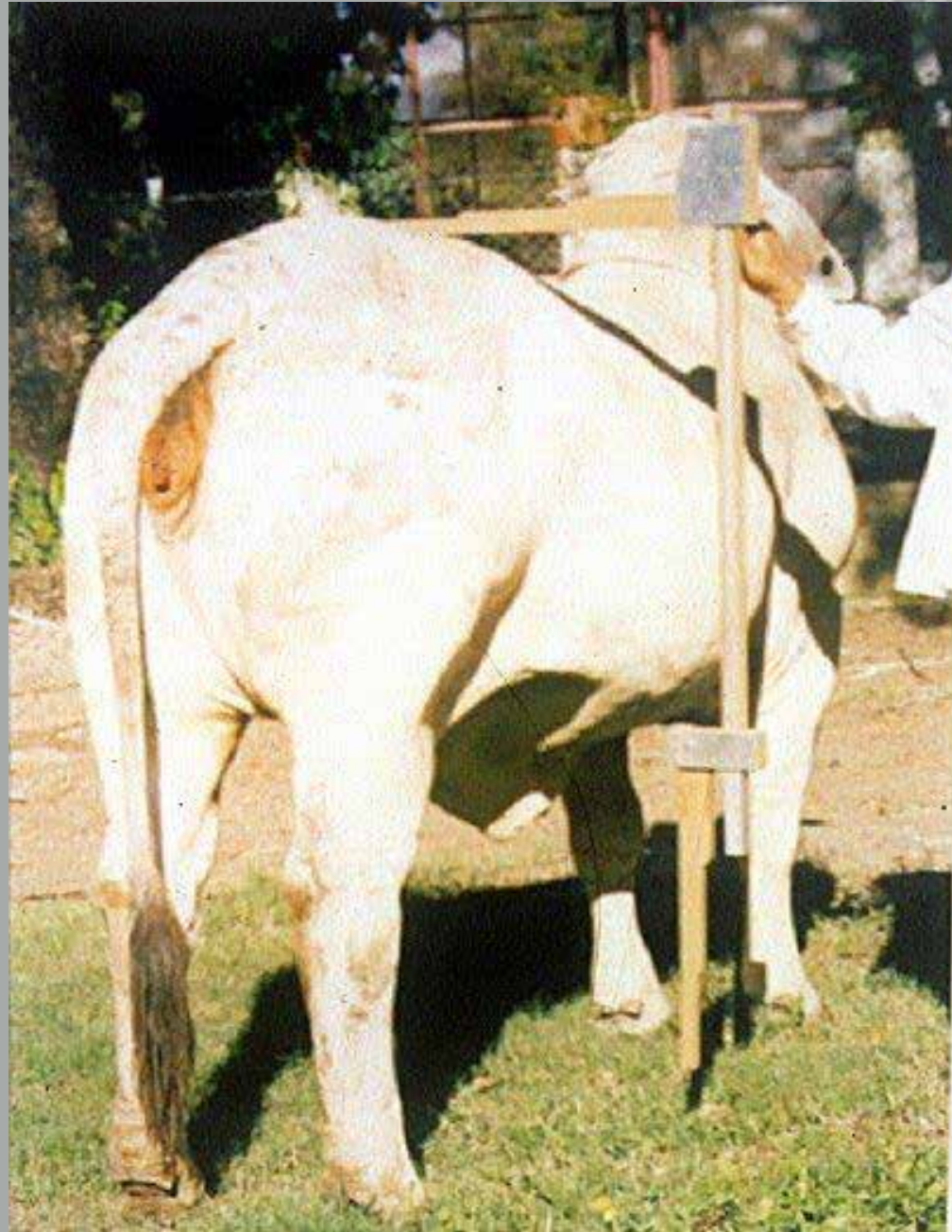


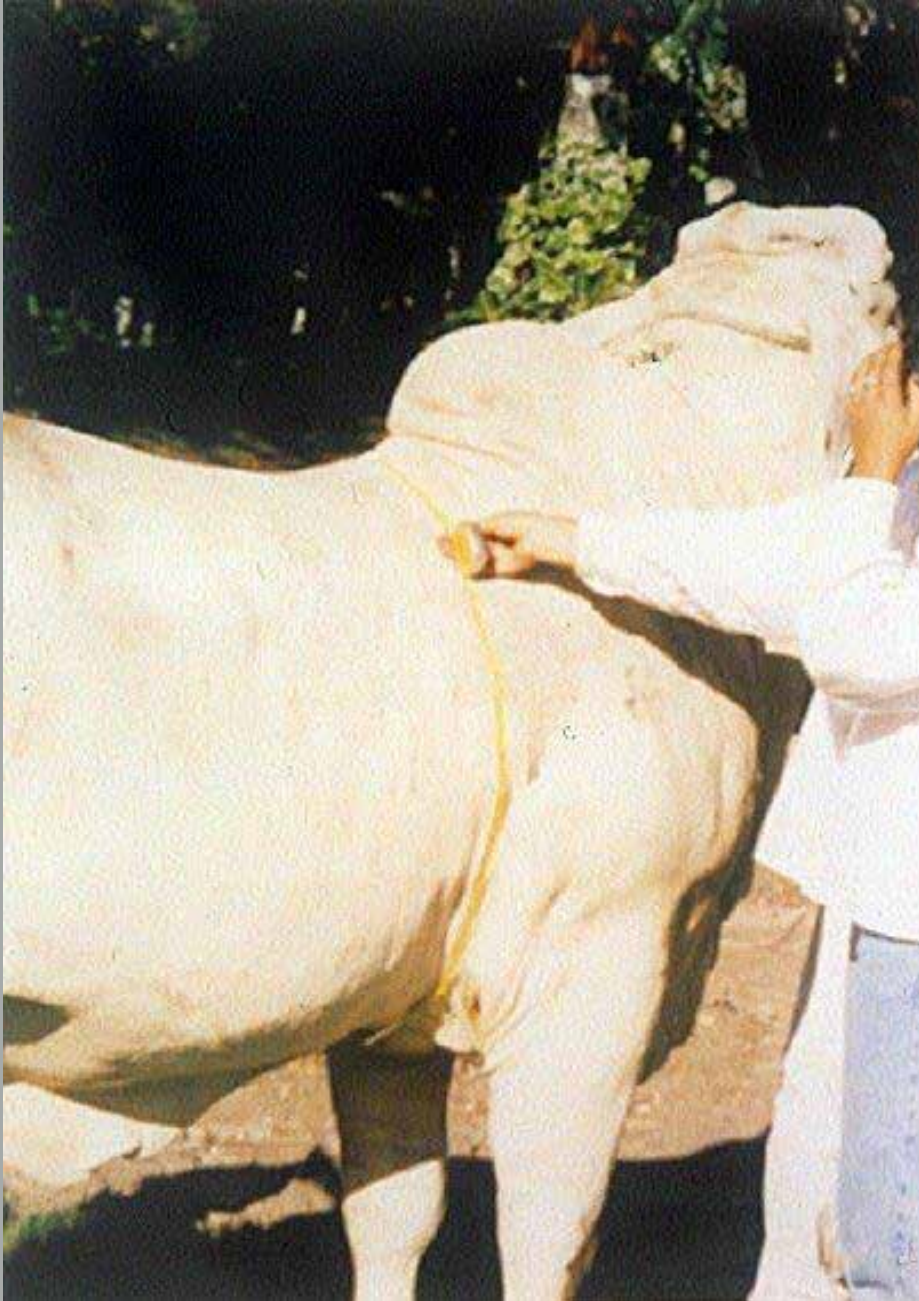


REQUISITOS DE SELECCIÓN

- ✓ Normas mínimas de manejo
- ✓ Edad máxima al primer parto 36 meses
- ✓ Tres partos destetados como mínimo
- ✓ Intervalo entre partos inferior al promedio de la finca y no superior a 15 meses
- ✓ El promedio del peso de sus hijos destetados debe estar por encima del promedio de la finca
- ✓ Características fenotípicas que reflejan el buen desempeño reproductivo

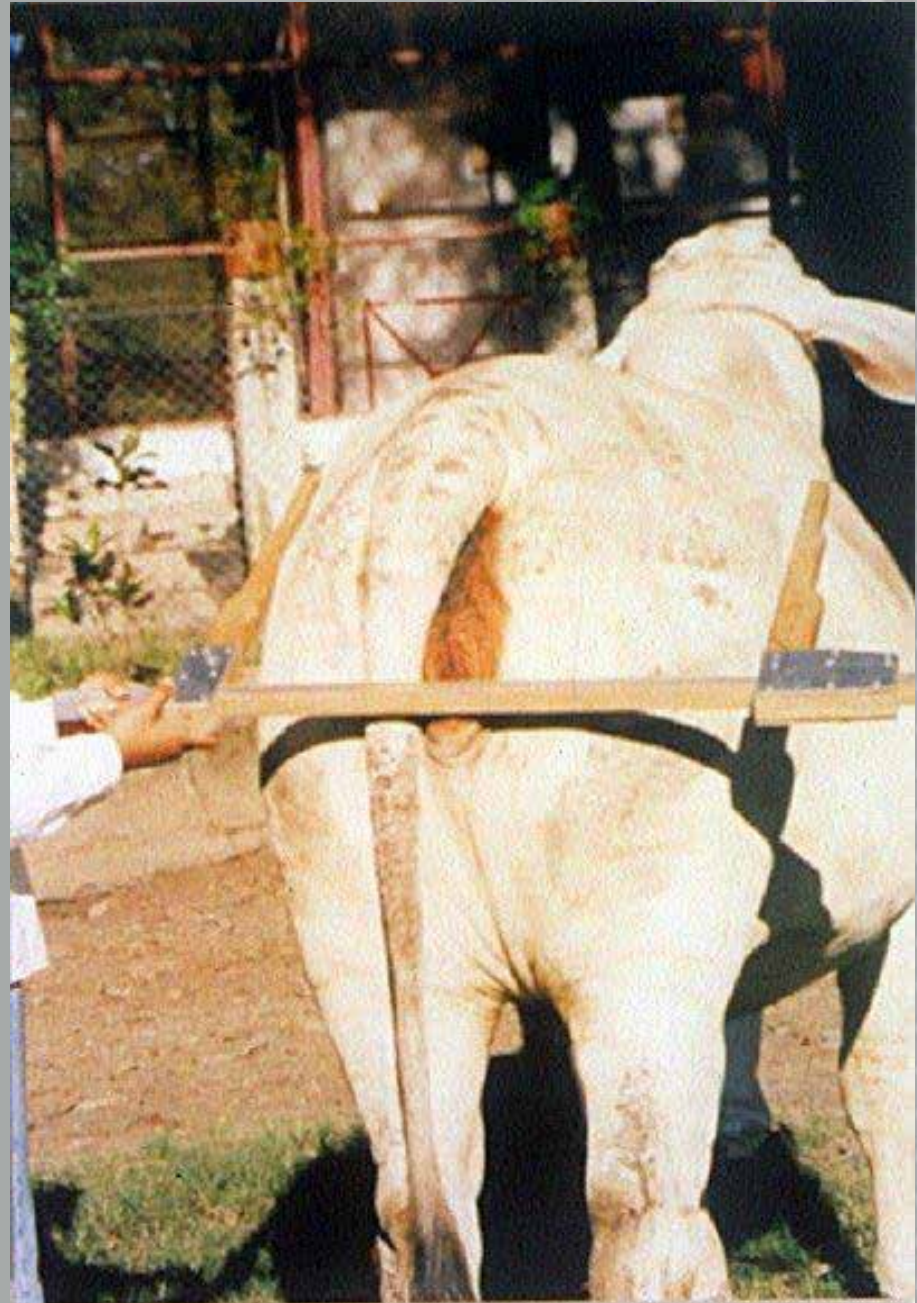
ALTURA AL SACRO

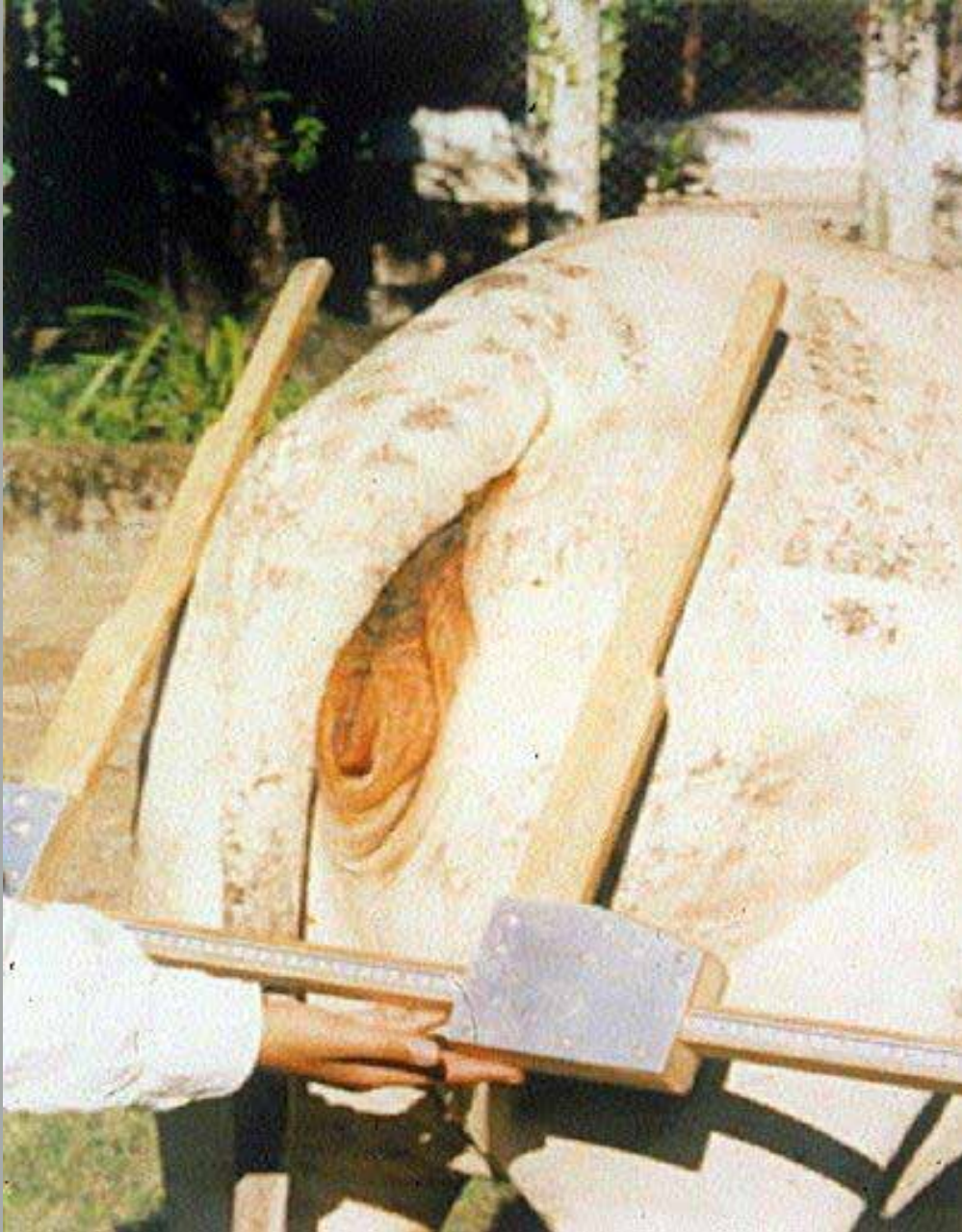




PERIMETRO TORACICO

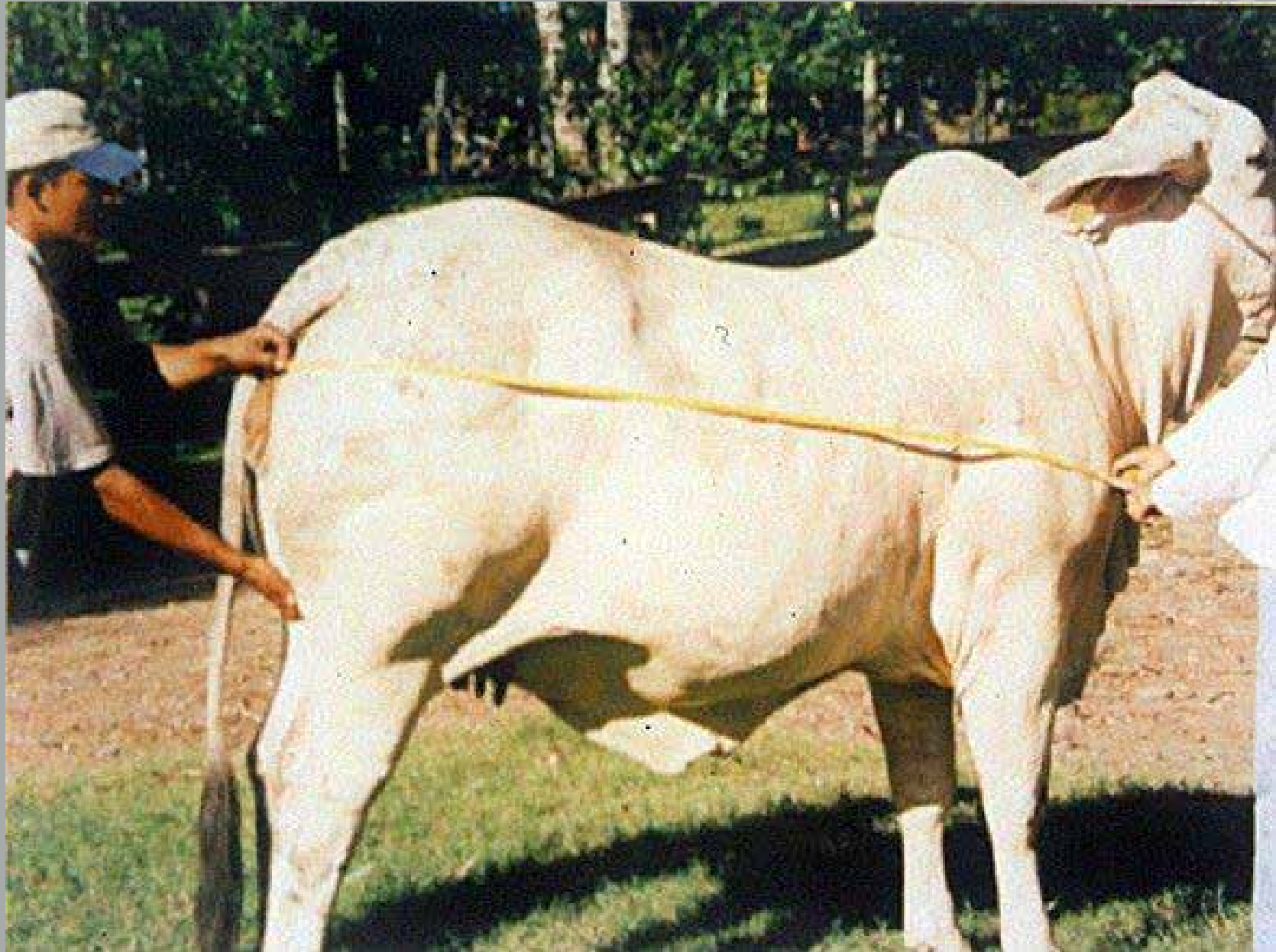
AMPLITUD DE CADERA



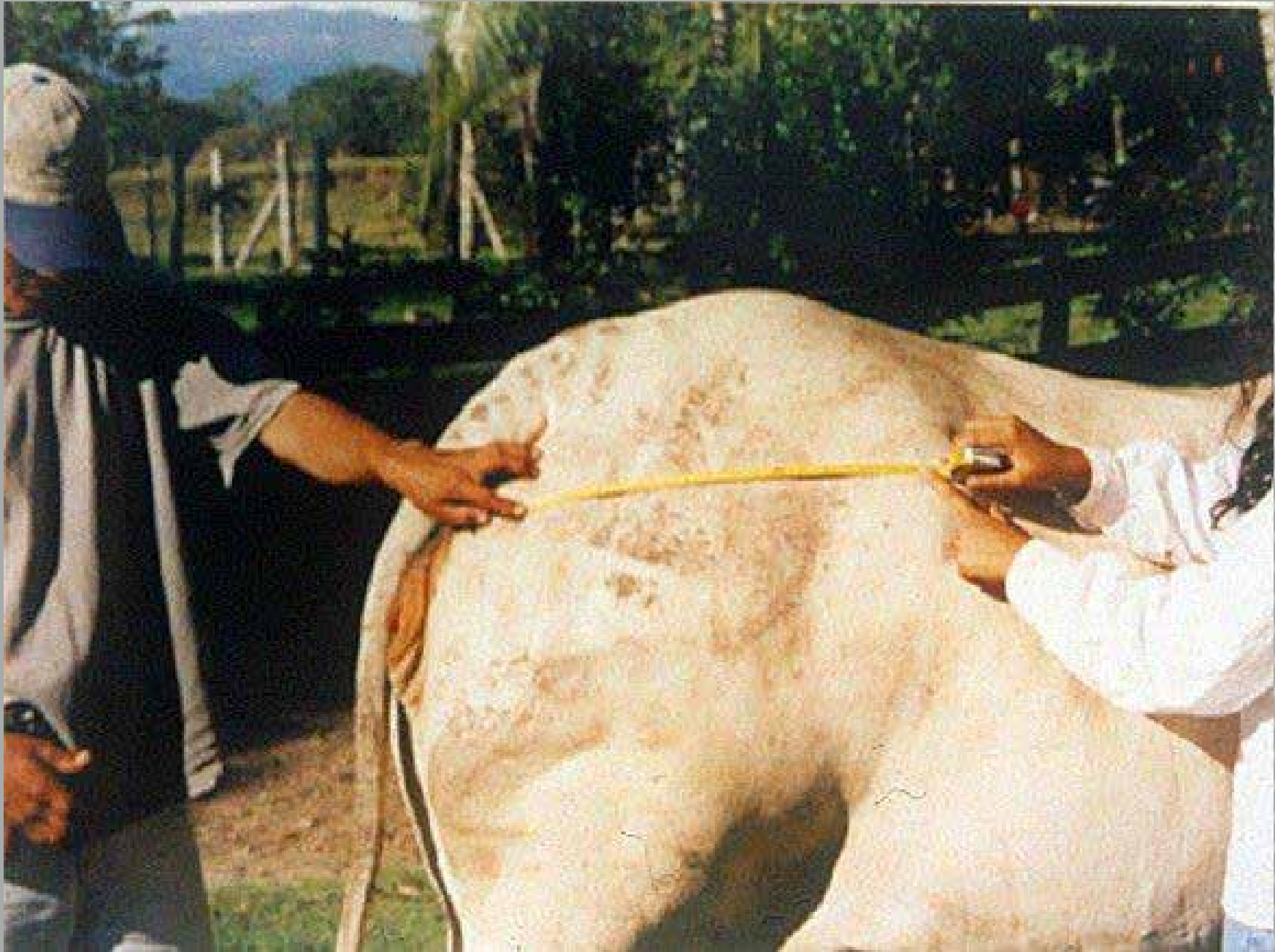


AMPLITUD DE ISQUIONES

LONGITUD CORPORAL



LONGITUD DE ANCA



FORMATO DE MEDICION

HACIENDA BUENOS AIRES - PURIFICACION (TOLIMA)

ZONA	No. ANIMAL	No. REGISTRO	EDAD	ESTADO PRODUCTIVO	I. E. P.	X W. DESTETE	ALTURA SACRO	PERIMETRO TORACICO	AMP. CADERA	AMP. ISQUIONES	LONG. CORPORAL	LONG. ANCA
2	1765-1	208860	8	VP	14	227	142	192	44	31	150	50
2	628-1	220451	8	VP	13	226	144	192	43	31	158	55
2	599-0	237150	9	VP	15	271	146	195	49	36	158	53
2	183-6	155174	13	VP	15	281	147	191	47	29	162	53

ZONA No.1

ALTO MAGDALENA

- ✓ Valle longitudinal seco del Magdalena
- ✓ Bosque seco tropical
- ✓ Temperatura de 24°C o más
- ✓ Precipitaciones entre 1.000 -2.000 m. m. anuales
- ✓ Comprende suelos muy apropiados para la ganadería
- ✓ Altura entre 0 -1100 metros sobre el nivel del mar

ZONA No.1

HACIENDAS



HACIENDA BUENOS AIRES



HACIENDA PEÑAS BLANCAS



FONDO GANADERO DEL TOLIMA

PROMEDIO ZONA No.1

GANADERIA	AMP. ISQ.	AMP. C.	LON. ANCA	ALT. SACRO	LON. CORP.	PER. TORAX
BUENOS AIRES	32	50	50	142	153	191
PEÑAS BLANCAS	31	52	51	145	162	197
FONDO G. DEL TOLIMA	31	48	54	138	156	192
TOTAL	31	50	52	142	157	193

ZONA No.2

PIE DE MONTE LLANERO

- ✓ Pie de monte de la vertiente oriental de la Cordillera Oriental y llanura contigua
- ✓ Bosque húmedo tropical
- ✓ Temperatura de 24OC o más
- ✓ Precipitaciones entre 4.000 -8.000 m. m. anuales
- ✓ Altura entre 0 -1000 metros sobre el nivel del mar

ZONA No.2

HACIENDAS



HACIENDA QUISQUEYA



HACIENDA VENDAVAL



HACIENDA BRUCELAS

PROMEDIO ZONA No.2

GANADERIA	AMP. ISQ.	AMP. C.	LON. ANCA	ALT. SACRO	LON. CORP.	PER. TORAX
QUISQUIYA	31	50	51	141	160	188
VENDAVAL	31	47	51	140	157	186
BRUCELAS	32	48	52	140	157	189
TOTAL	31	48	51	140	158	188

ZONA No.3

VALLE DEL RIÓ SINU

- ✓ Bosque húmedo tropical
- ✓ Temperatura de 24OC y 36OC
- ✓ Precipitaciones entre 2.000 -4.000 m. m. anuales
- ✓ Altura entre 0 -1000 metros sobre el nivel del mar

ZONA No.3

HACIENDAS

 **HACIENDA EL PREMIO**

 **HACIENDA CEILAN**

 **HACIENDAS LUSITANIA - LA FRANCIA**

 **HACIENDA VICTORIANA**

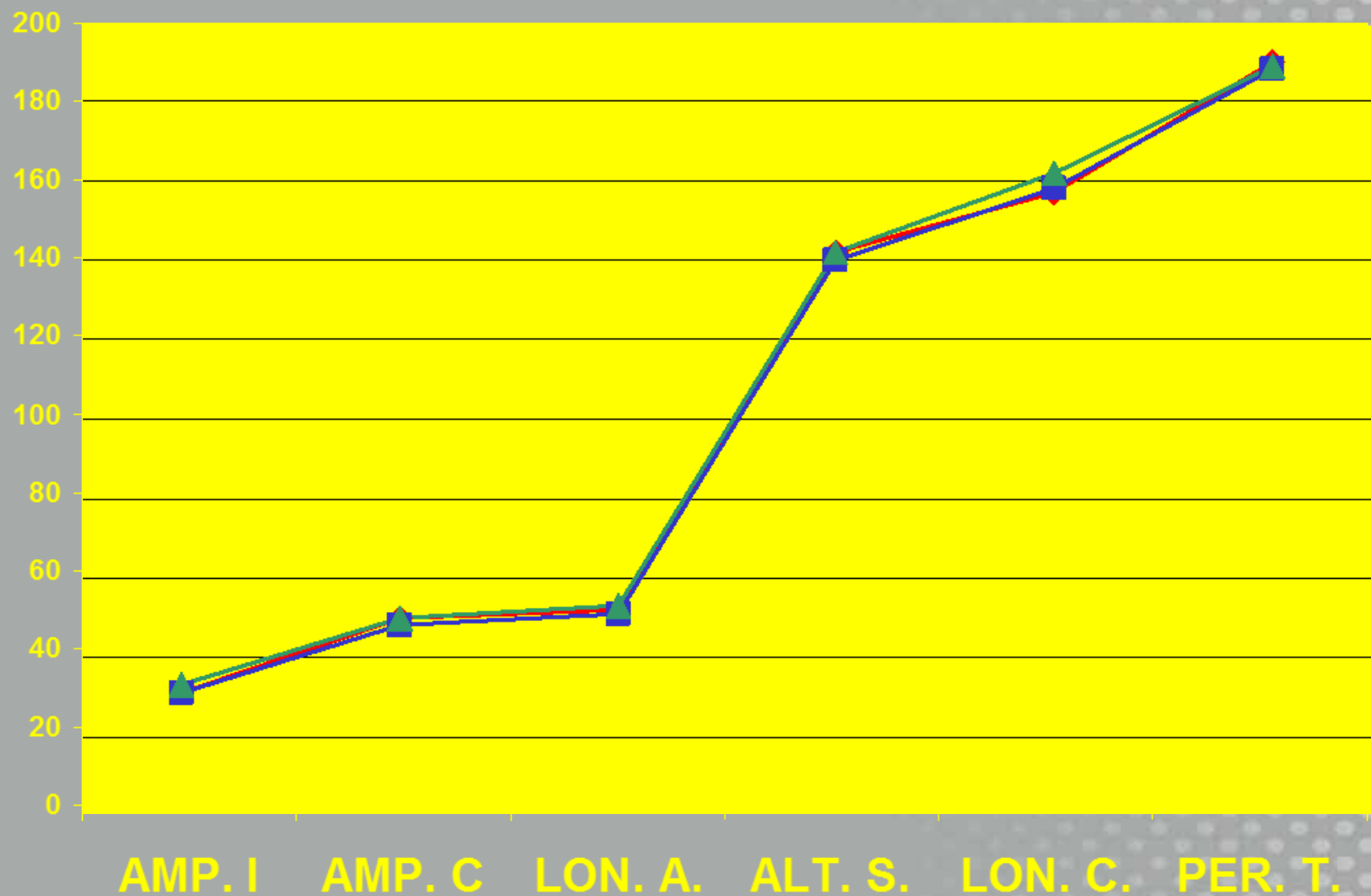
PROMEDIO ZONA No.3

GANADERIA	AMP. ISQ.	AMP. C.	LON. ANCA	ALT. SACRO	LON. CORP.	PER. TORAX
VICTORIANA	33	52	55	144	164	194
LUSITANIA	32	49	55	143	165	189
CEILAN	32	49	51	141	158	188
EL PREMIO	33	53	52	140	165	187
TOTAL	33	51	53	142	162	189

PROMEDIO TOTAL DE ZONAS

GANADERIA	AMP. ISQ.	AMP. C.	LON. ANCA	ALT. SACRO	LON. CORP.	PER. TORAX
ZONA No. 1	31	50	52	142	157	190
ZONA No. 2	31	48	51	140	158	188
ZONA No. 3	33	50	53	142	162	189
TOTAL	32	49	52	141	159	189

PROMEDIO TOTAL DE ZONAS





ESTADISTICA SIMPLE GENERAL

VARIABLE	N.	PROM.	DESV.ST.	SUM.	MINIMO	MAXIMO
EDAD	164	8.9	2.46	1458	5 AÑOS	16 AÑOS
INTERVALO PARTOS	211	13.9	0.92	2932	11 MESES	16 MESES
PROM. DESTETE	179	254.2	24.9	45503	200 KILOS	335 KILOS
ALT. SACRO	212	1.42	5.3	30063	127 cm.	155 cm.
PERM. TORAXICO	212	189.4	8.8	40154	164 cm.	218 cm.
AMPL. CADERA	212	49.4	3.51	10589	40 cm.	61 cm.
AMPL. ISQUINOES	212	32.3	2.3	6845	23 cm.	39 cm.
LONG. ANCA	212	52.5	3.15	11151	45 cm.	63 cm.
LONG. CORPORAL	212	160	8.53	33885	C	186

INTERVALO DE CONFIANZA

VARIABLE	PROM.	DESV.ST.	M. SUPERIOR	M. INFERIOR
ALT. SACRO	142	+/- 5.30 %	150	135
PERM. TORAXICO	189,4	+/- 8.8 %	201,8	176,8
AMPL. CADERA	49,4	+/- 3.51 %	54,3	45
AMPL. ISQUIONES	32,3	+/- 2.30 %	35,5	29,1
LONG. CORPORAL	160	+/- 8.50 %	180	148
LONG. ANCA	52,6	+/- 3.15 %	57	48,2
I. E. P.	13,9	0	15,3	12,4

CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES

N.	VARIABLE	VARIABLE	COEFICIENTE
1	LONG. CORPORAL	AMPL. CADERA	0,52
2	LONG. CORPORAL	LONG. ANCA	0,52
3	ALT. SACRO	LONG. ANCA	0,51
4	ALT. SACRO	LONG. CORPORAL	0,50
5	ALT. SACRO	PERIMETRO TORAXICO	0,47
6	AMPL. CADERA	AMPL. ISQUIONES	0,47
7	ALT. SACRO	AMPL. CADERA	0,44
8	ALT. SACRO	AMPL. ISQUIONES	0,42
9	PERIMETRO TORAXICO	AMPL. CADERA	0,42
10	PERIMETRO TORAXICO	LONG. CORPORAL	0,40
11	AMPL. CADERA	LONG. ANCA	0,39
12	AMPL. ISQUIONES	LONG. ANCA	0,39
13	AMPL. ISQUIONES	LONG. CORPORAL	0,36
14	PERIMETRO TORAXICO	LONG. ANCA	0,29
15	PERIMETRO TORAXICO	AMPL. ISQUIONES	0,24
16	AMPL. CADERA	PESO AL DESTETE	0,22
17	INTERVALO PARTOS	LONG. ANCA	0,18
18	EDAD	TODAS LAS VARIABLES	NEGATIVA

CONCLUSIONES

- ✓ Las medidas de todos los animales considerados eficientes dentro de las condiciones productivas que se buscaron tienen medidas muy aproximadas, con una diferencia poco significativa
- ✓ Según el promedio de las zonas se encontró que no existe una diferencia significativa en el estudio realizado
- ✓ De acuerdo a la características encontradas en este estudio se determino que existe una correlación alta entre el largo del animal con amplitud de cadera y largo de anca

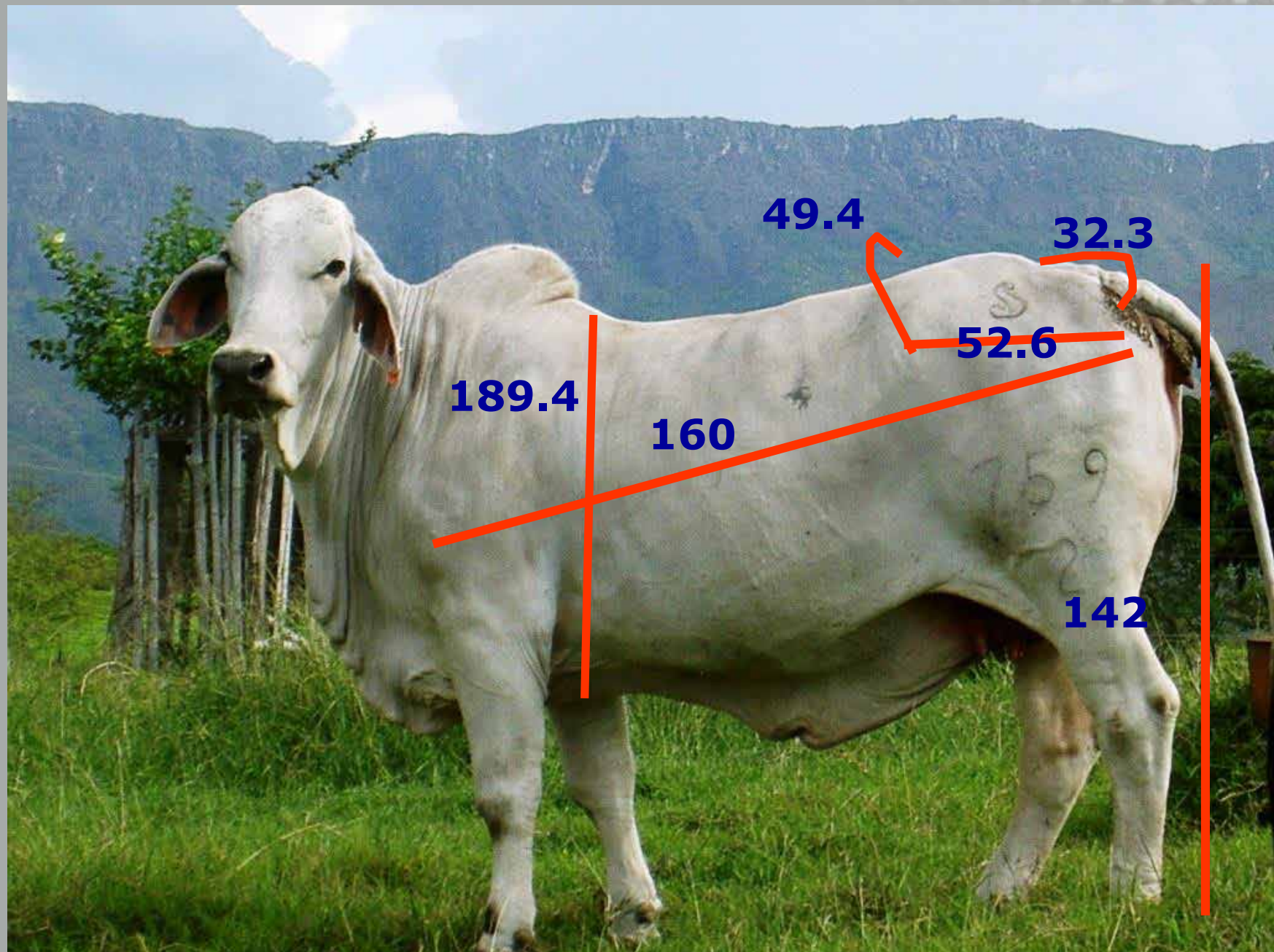
CONCLUSIONES

- ✓ Se encontró que la altura al sacro es de alta correlación con respecto a las demás y que la edad es inversamente proporcional a las medidas
- ✓ Según el análisis de regresión se puede predecir la altura al sacro a partir de las medidas que están relacionadas con el anca
- ✓ Debido a la alta correlación entre altura al sacro y la longitud corporal con las demás medidas se puede seleccionar con base a estas

PROTOTIPO DEL ANIMAL EFICIENTE

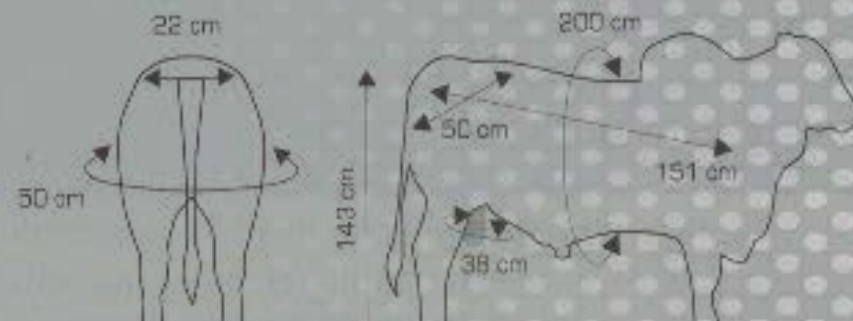
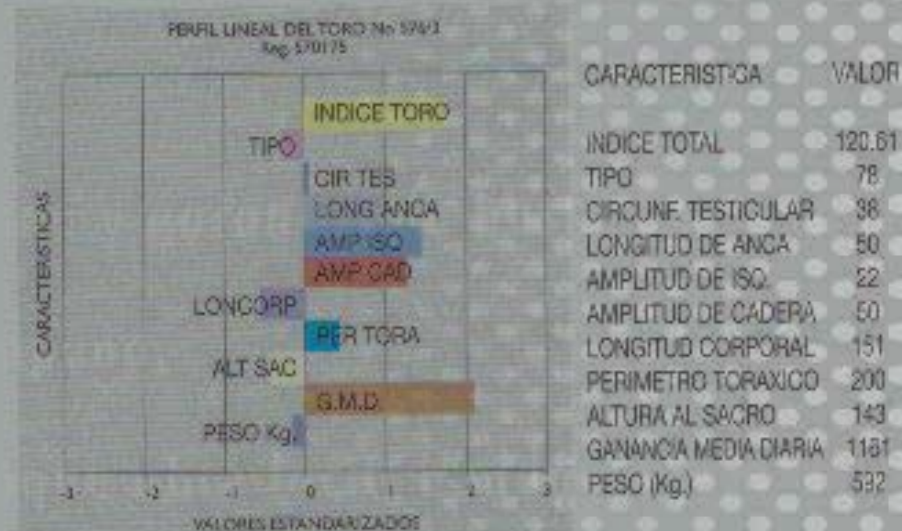
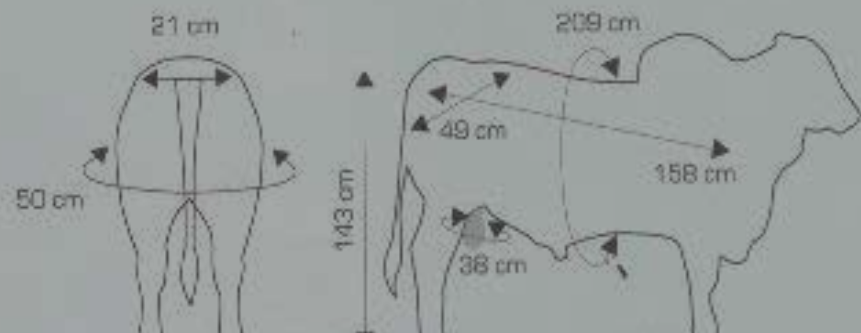
VARIABLE	PROM.	M. SUPERIOR	M. INFERIOR
ALT. SACRO	142	150	135
PERM. TORAXICO	189,4	201,8	176,8
AMPL. CADERA	49,4	54,3	45
AMPL. ISQUIONES	32,3	35,5	29,1
LONG. CORPORAL	160	180	148
LONG. ANCA	52,6	57	48,2
I. E. P.	13,9	15,3	12,4

- ✓ La vaca pequeña mide menos de 135 cm y la grande mide mas de 150 cm.
- ✓ La vaca larga mide más de 180 cm. o más y la corta 148 cm. o menos





PRUEBA DE DESEMPEÑO Y SELECCIÓN DE PASTOREO

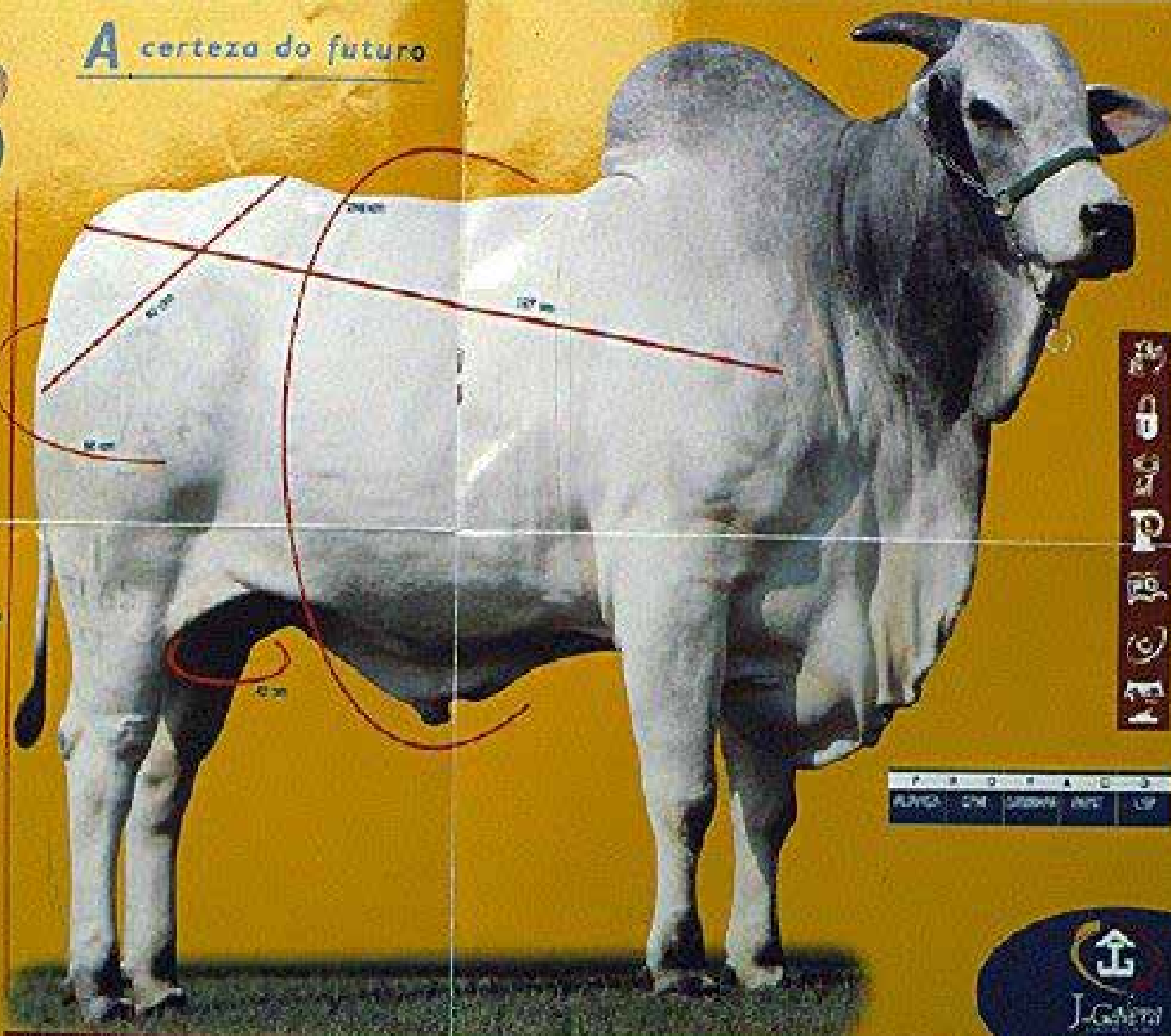


FALJARDO
2000

A certeza do futuro

Reg. 11.145
Nasc. 20/1/70
Peso: 1000kg aos 27 meses e
1200kg aos 4 anos e 11 meses

PERÍMETROS



2000

P	A	R	O	M	E	T	O
ALARGA	CM	DIAGONAL	MM	MM	MM	MM	MM

Medidas aos 4 anos e 11 meses

HOLLAND
GENETICS
www.holland-genetics.com

J. G. G. G.
www.jggg.com.br

FIN

