

EFICIENCIA DEL GANADO LECHERO

A photograph of a herd of cows in a lush green field. The cows are of various breeds, including some with long horns and others with solid colors. The background shows a line of trees under a clear sky.

Juan Pablo Muriel Arévalo
Costa Rica – 2017

CONTENIDO

- Eliminación selectiva
- Longevidad
- **Clasificación lineal de la hembra Gyr**
- Salud de hato
- Especialistas en pastoreo
- Feedpro

ELIMINACION SELECTIVA

- La eliminación selectiva del ganado lechero es el proceso utilizado para sacar o remover un animal de un hato lechero.
- Permite un progreso permanente y sostenido de la genética de los hatos lecheros.
- La eliminación selectiva se divide en dos tipos: selección voluntaria y selección involuntaria.

Selección voluntaria

- Aquellos animales que estando sanos, deben abandonar una finca debido a la baja producción, o por que el hato presenta un exceso de animales y se elige vender para remplazos de otras ganaderías



Selección involuntaria

➤ Aquellos animales abandonan una ganadería en contra de los deseos del productor, debido a que tienen niveles de producción y genética óptimas para el hato pero que tienen problemas:

- * Reproductivos
- * Células Somáticas
- * Cuartos ciegos
- * Lesiones
- * Conformación corporal
- * Infertilidad
- * Mastitis crónicas
- * Cojeras
- * Temperamento

Razones y porcentajes de eliminación de vacas lecheras

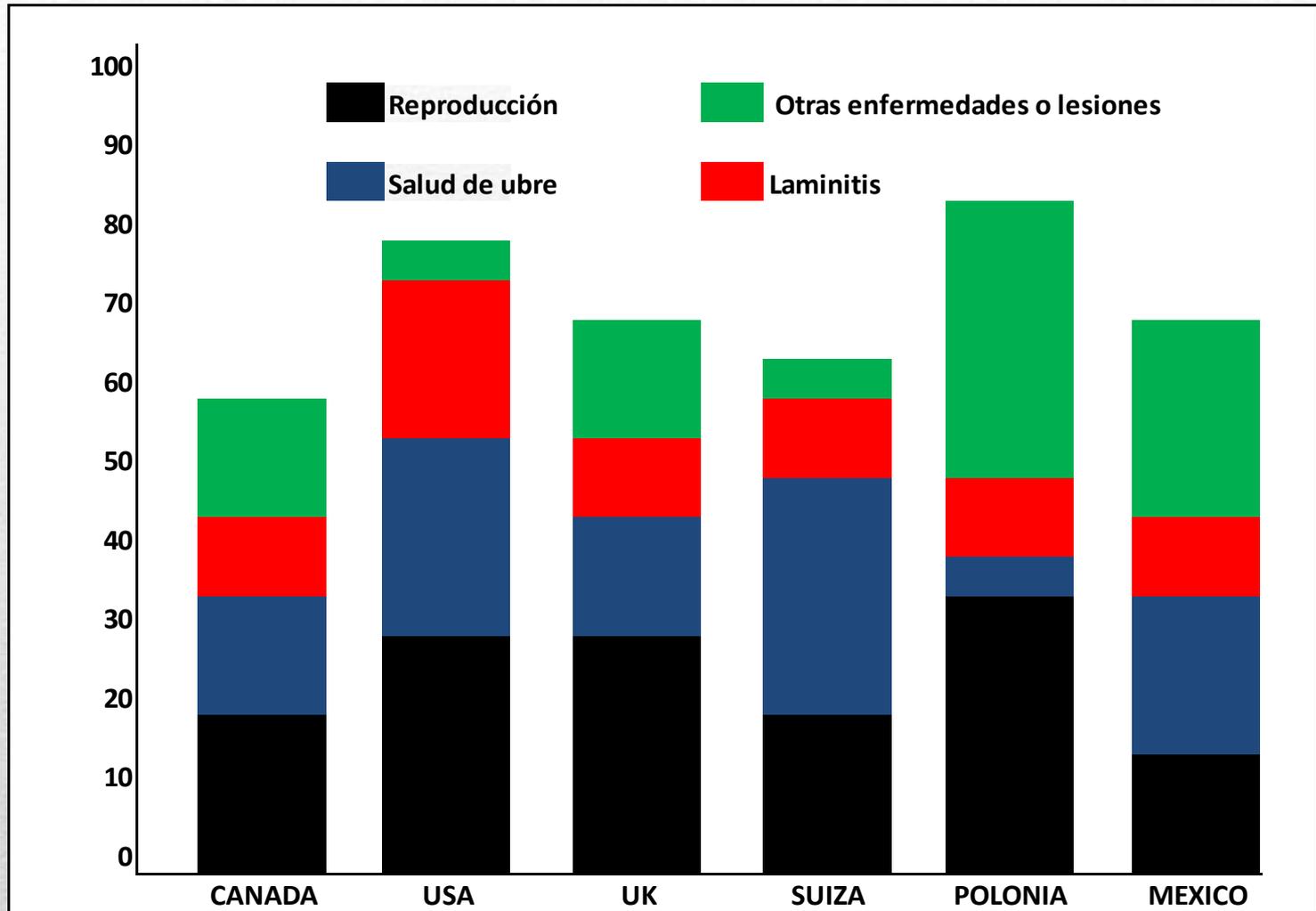
Razones	%	Fuentes de información						
		a	b	c	d	e	f	g
Remates lecheros	13.7%	8.8	20.3	32.5	10.4	-	14.3	9.7
Baja producción	25.4%	23.5	25.4	16.6	16.1	32.0	27.2	36.8
Total Selección Voluntaria	39.1%	32.4	45.7	49.0	26.5	32.0	41.4	46.5
Reproducción	22.9%	23.5	17.1	25.5	34.9	27.0	16.8	15.8
Mastitis	15.0%	11.8	15.1	7.8	14.7	22.0	19.3	19.2
Enfermedades	10.4%	17.6		10.2	11.5	8.0	20.0	5.2
Muerte	3.3%	11.8	7.9				0.6	2.9
Patas y pezuñas	1.8%	2.9	5.0	1.8			2.9	
Mal temperamento	0.2%		0.9	0.5				
Otros	7.3%		8.3	5.2	12.8	11.0	3.4	10.4
Total Selección Involuntaria	60.9%	67.9	54.3	51.0	73.9	68.0	58.3	53.5

Tomado de siete estudios de Fetrow, J. Culling Dairy Cows. Procc. Am Assoc. Bov Pract, 20: 102-107, 1998

a. South West, Raleigh 1986, b. Canada, Dobo y Martin 1984, c. Canada, Westell 1982, d. Ohio, Allaire 1977

e. New York, Van Vick 1972, f. New York, Obleness 1962, g. Pensilvania, White an Nichols 1965

Selección involuntaria



Cow Longevity Conference Agosto 2013

Factores que afectan la eliminación selectiva



- Edad
- Nivel de producción
- Enfermedades
- Conformación corporal

Riesgo relativo de ser removida una vaca después de una enfermedad

Riesgo Relativo	Enfermedad
90%	Mastitis que requiera terapia sistémica
4%	Mastitis que requiera solo terapia local
29%	Fiebre de leche con vaca caída
31%	Enfermedades de patas y pezuñas
35%	Heridas en los pezones
9%	Enfermedades respiratorias

Tomado de, I,R and Marti, S.W. Disease production and Culling in Holstein-Friesian cows. Prev. Vet. Med., 2:771-784, 1984

Edad

- Longevidad: larga vida productiva
- Una vaca permanece en el hato siempre y cuando:
 - Produzca niveles de leche aceptables para el productor
 - Este libre de mastitis y serios problemas reproductivos

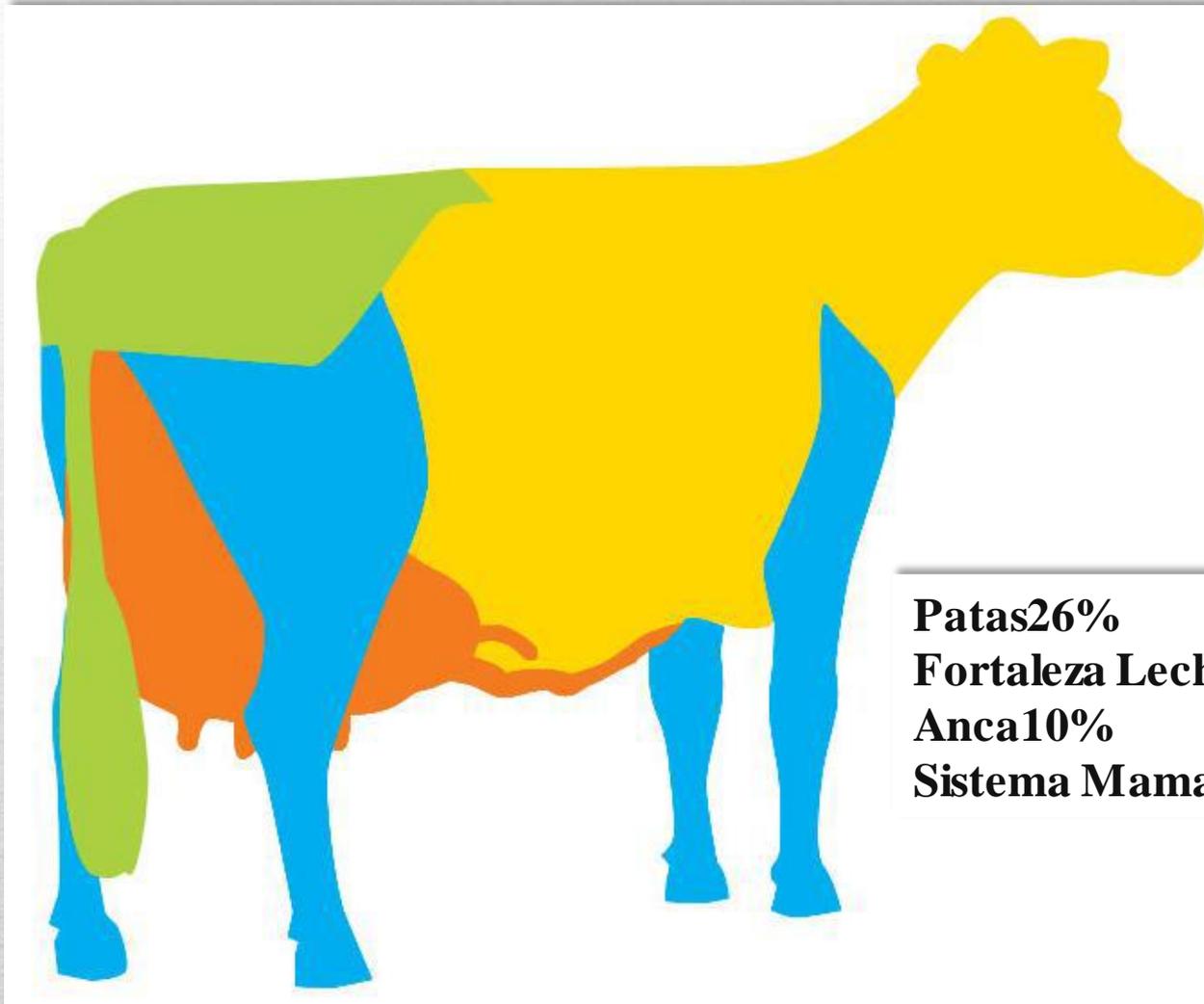


Influencia de la edad en la eliminación selectiva de vacas lecheras

Razones	Rango de edad en años					
	2-2.9	3-3.9	4-4.9	5-5.9	6-6.9	>7
Baja producción	15.3	26.3	24.4	21.8	19.6	12.6
Reproducción	53.3	43.3	39.9	38.6	36.3	30.5
Ubre y mastitis	6.8	11.2	15.5	19.1	20.8	17.5
Enfermedades y lesiones	11.4	9.1	9.9	9.6	11.8	29.6
Varios	13.1	10.3	10.2	10.9	11.5	9.8

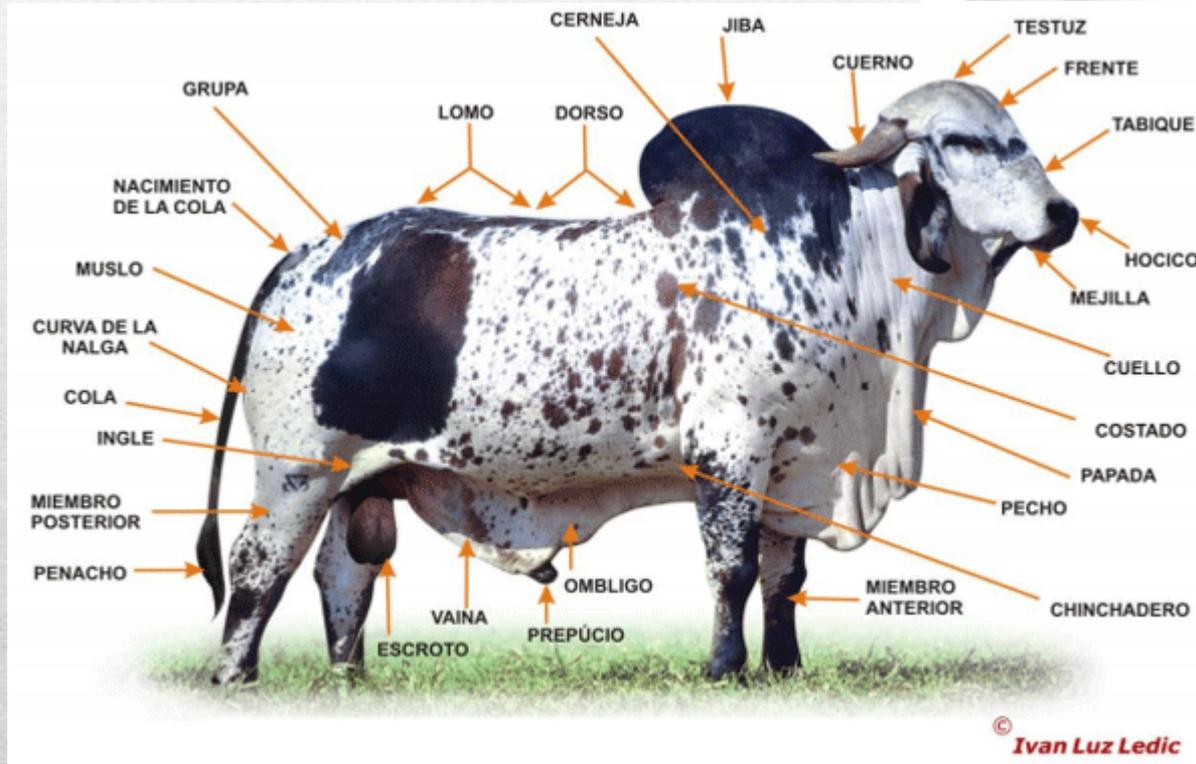
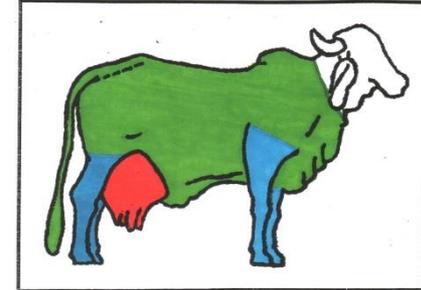
Tomado de Allaire, FR., et al. Disease and production as determinations of Culling. Pre. Vet. Med., 2:771-784, 1984 (Ontario)

Conformación



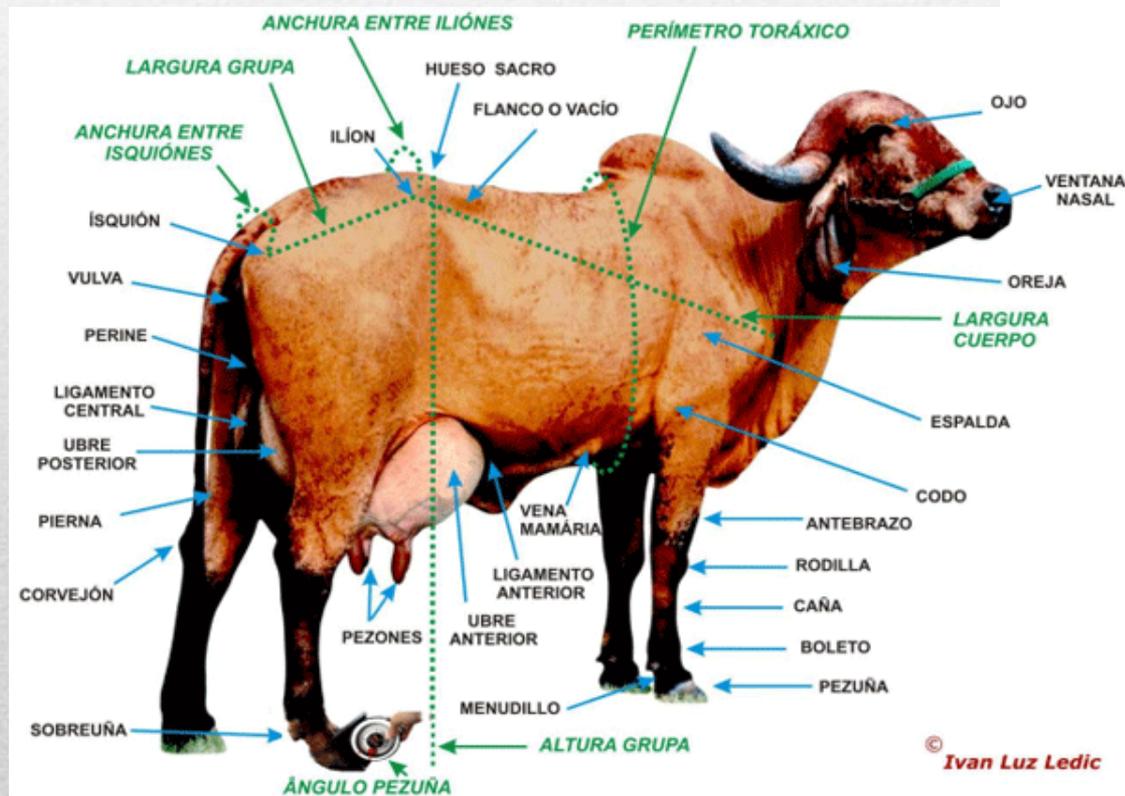
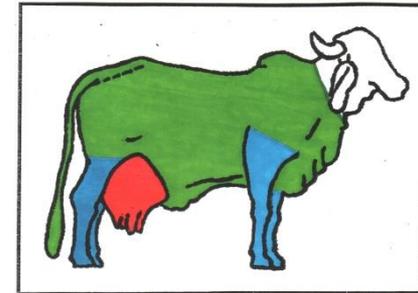
Patas 26%
Fortaleza Lechera 22%
Anca 10%
Sistema Mamario 42%

Conformación



Conformación

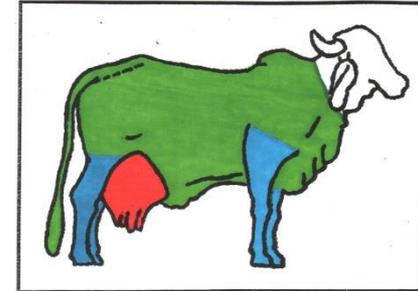
Apariencia General	25%
Capacidad Corporal	25%
Sistema Mamario	35%
Sistema Locomotor	15%



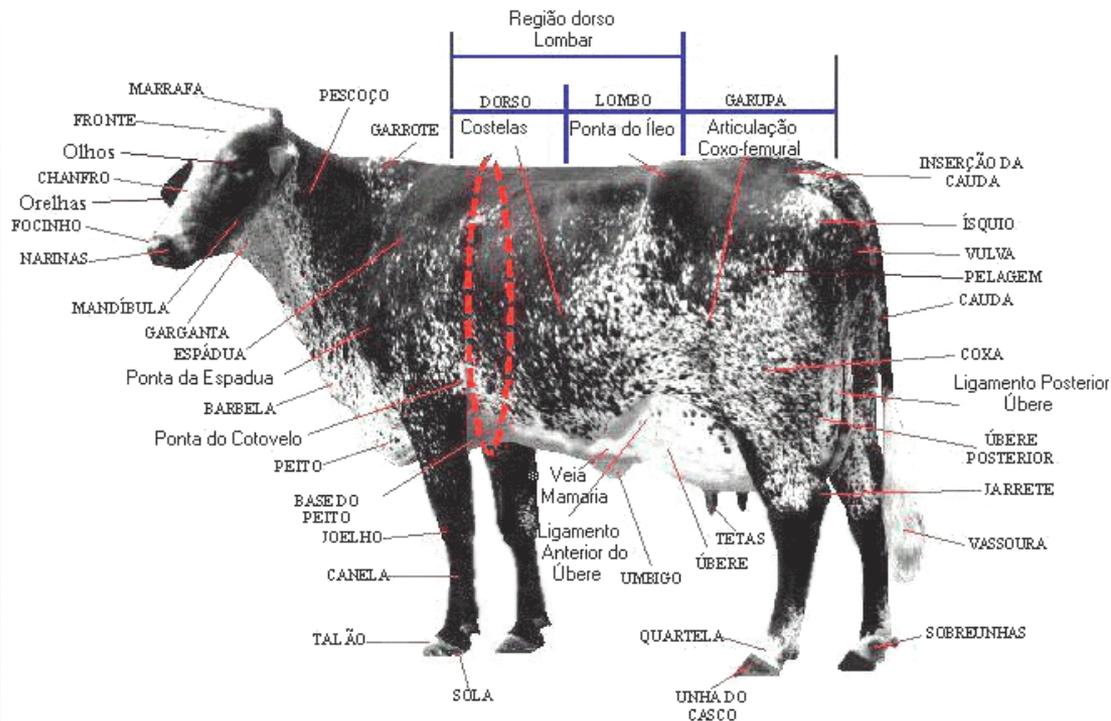
© Ivan Luz Ledic

Conformación

Apariencia General	25%
Capacidad Corporal	25%
Sistema Mamario	35%
Sistema Locomotor	15%

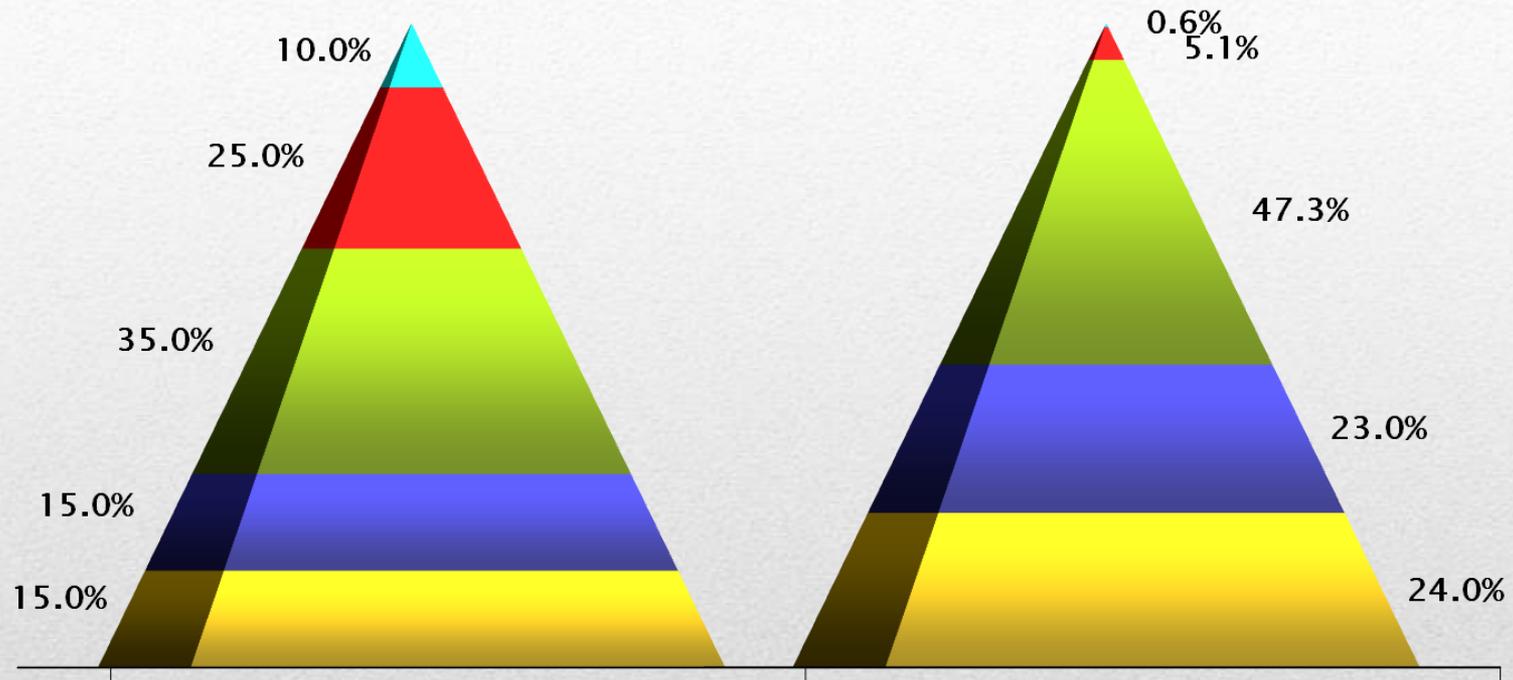


NOMENCLATURA EXTERIOR DO GIROLANDO



IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA LONGEVIDAD DE LAS VACAS

PIRÁMIDE POBLACIONAL POR PARTOS



META

% D = 15,2 N° PARTOS = 4,5

CUNDINAMARCA

% D = 18,2 N° PARTOS = 3,1

■ 1° Parto
 ■ 2° Parto
 ■ 3°-5° Partos
 ■ 6°-8° Partos
 ■ > 8° Partos

Generalidades Clasificación Lineal

	Antioquia	Cundinamarca y Boyacá	Caldas y Valle	Total
Fincas visitadas	33	32	6	71
Vacas evaluadas	617	1.032	158	1.807
Edad promedio (años)	9,1	9,1	8,8	9,1
Promedio por lactancia (lt)	24,4	24,4	21,8	24,2
Días en leche	174	202	156	189
Lactancia proyectada (lt)	7.686	7.763	6.476	7.630

Rasgos de tipo y supervivencia

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

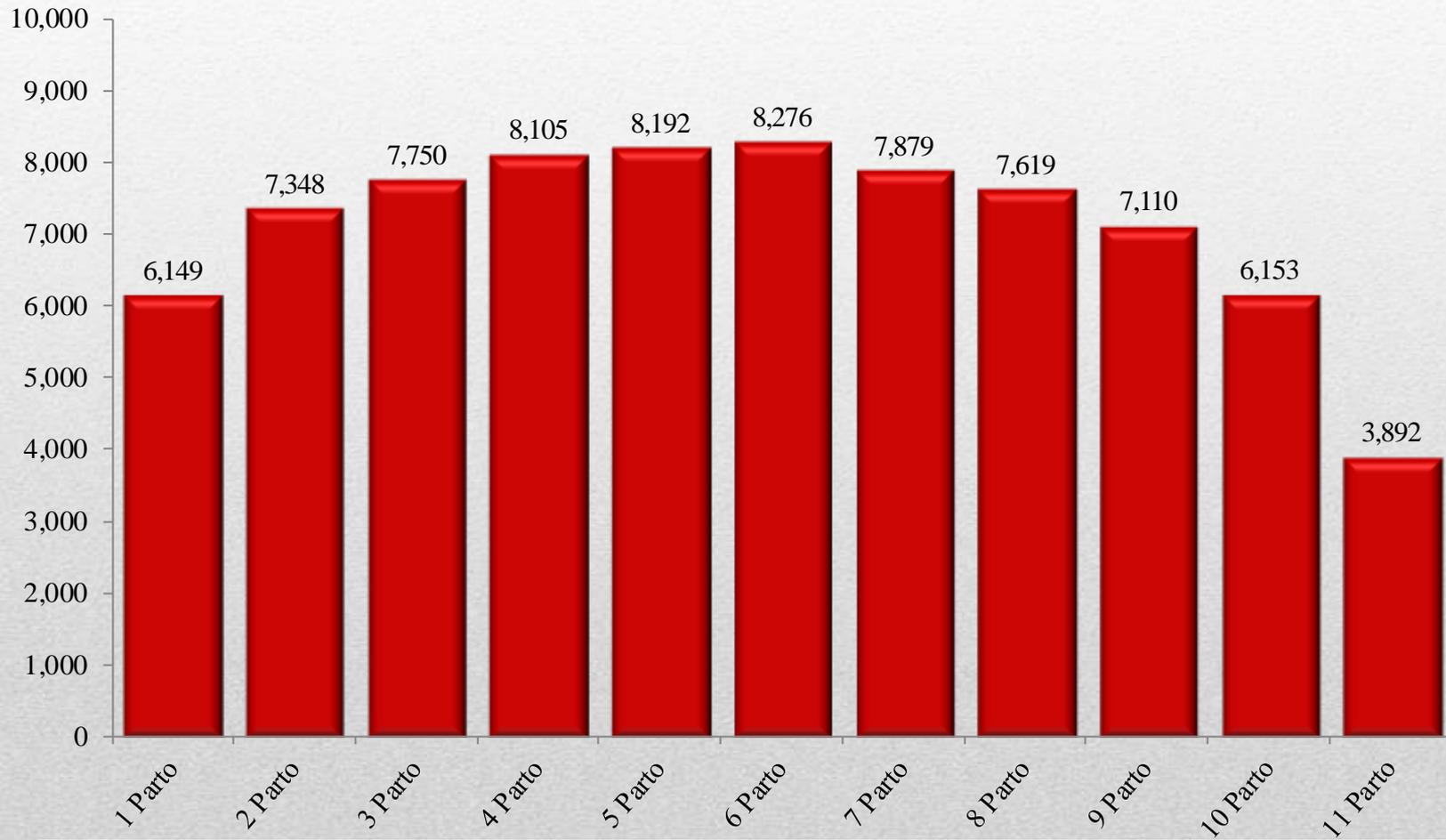
Raza	Holstein
Población	Vacas evaluadas en primera lactancia y paridas entre 1993 - 2000
Total vacas evaluadas	891.524

Investigación en 9 regiones de Estados Unidos por Caraviello et al., 2003

Journal of Science agosto 2004, Volúmen 87, N°8

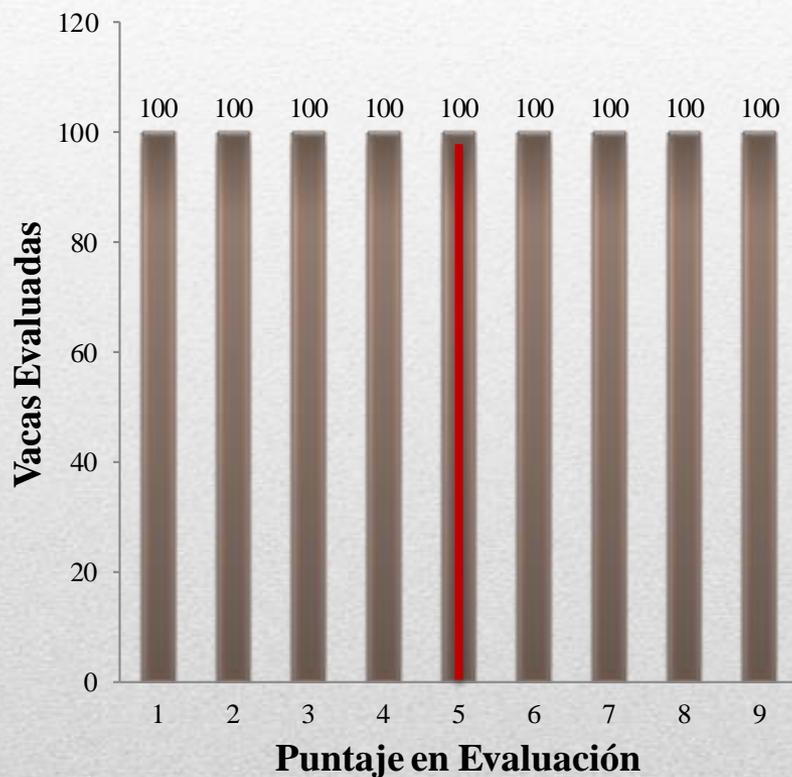
Litros totales – lactancias terminadas

Litros totales lactancia terminada

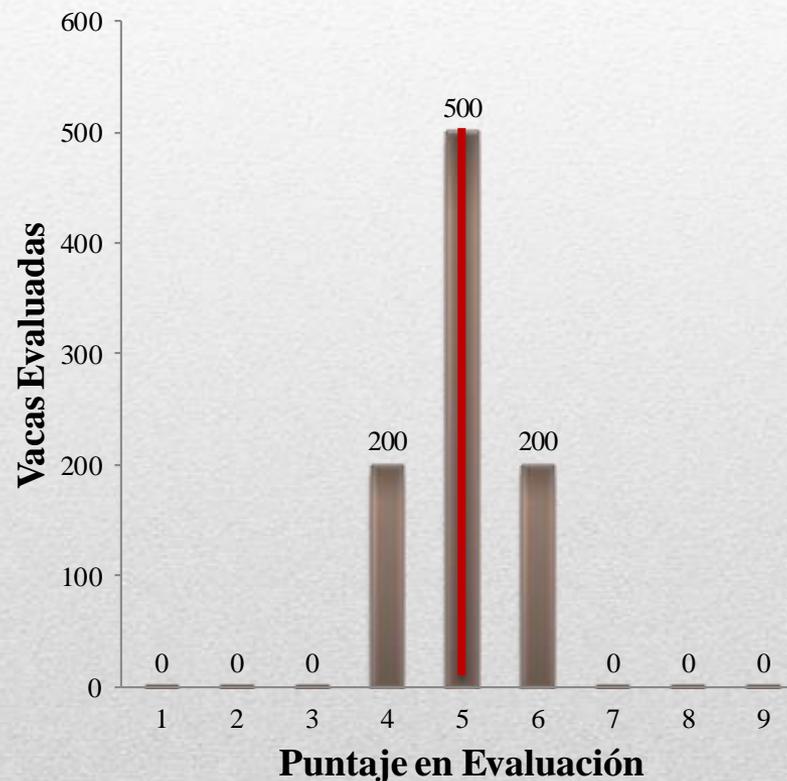


1.606 lactancias terminadas a 305 días

Desviación estándar... para tenerla en cuenta

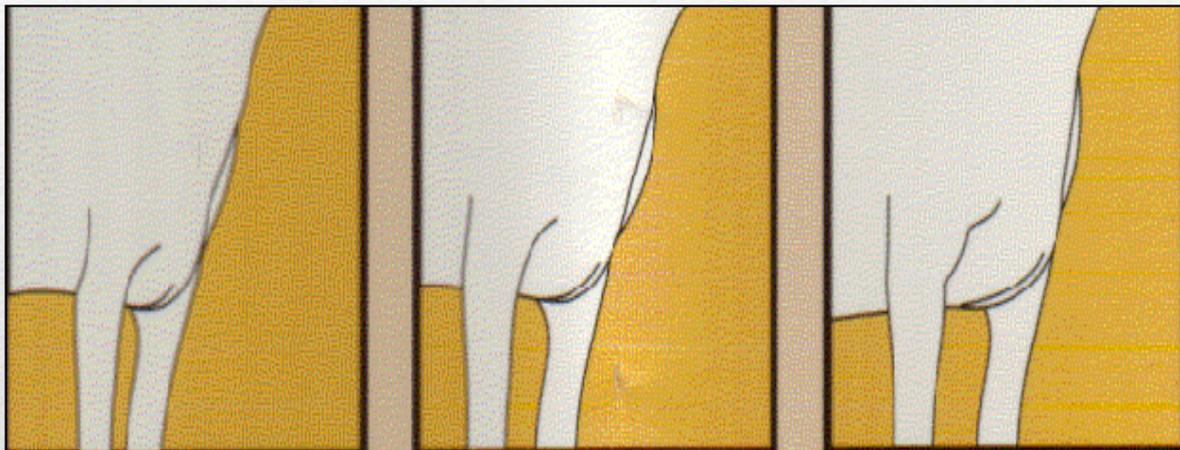


Promedio 5 / Desviación Estándar 2,58



Promedio 5 / Desviación Estándar 0,67

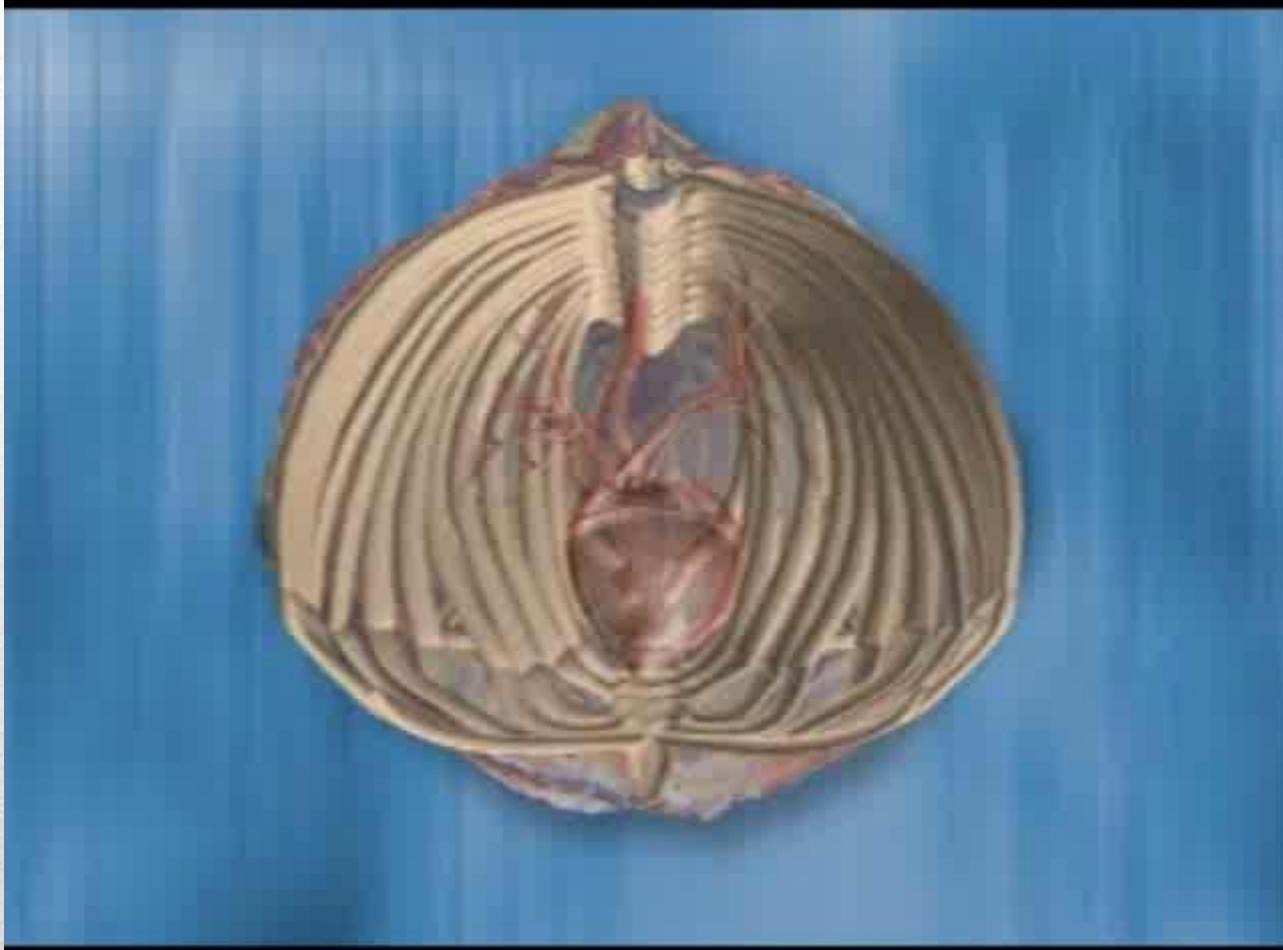
FORTALEZA



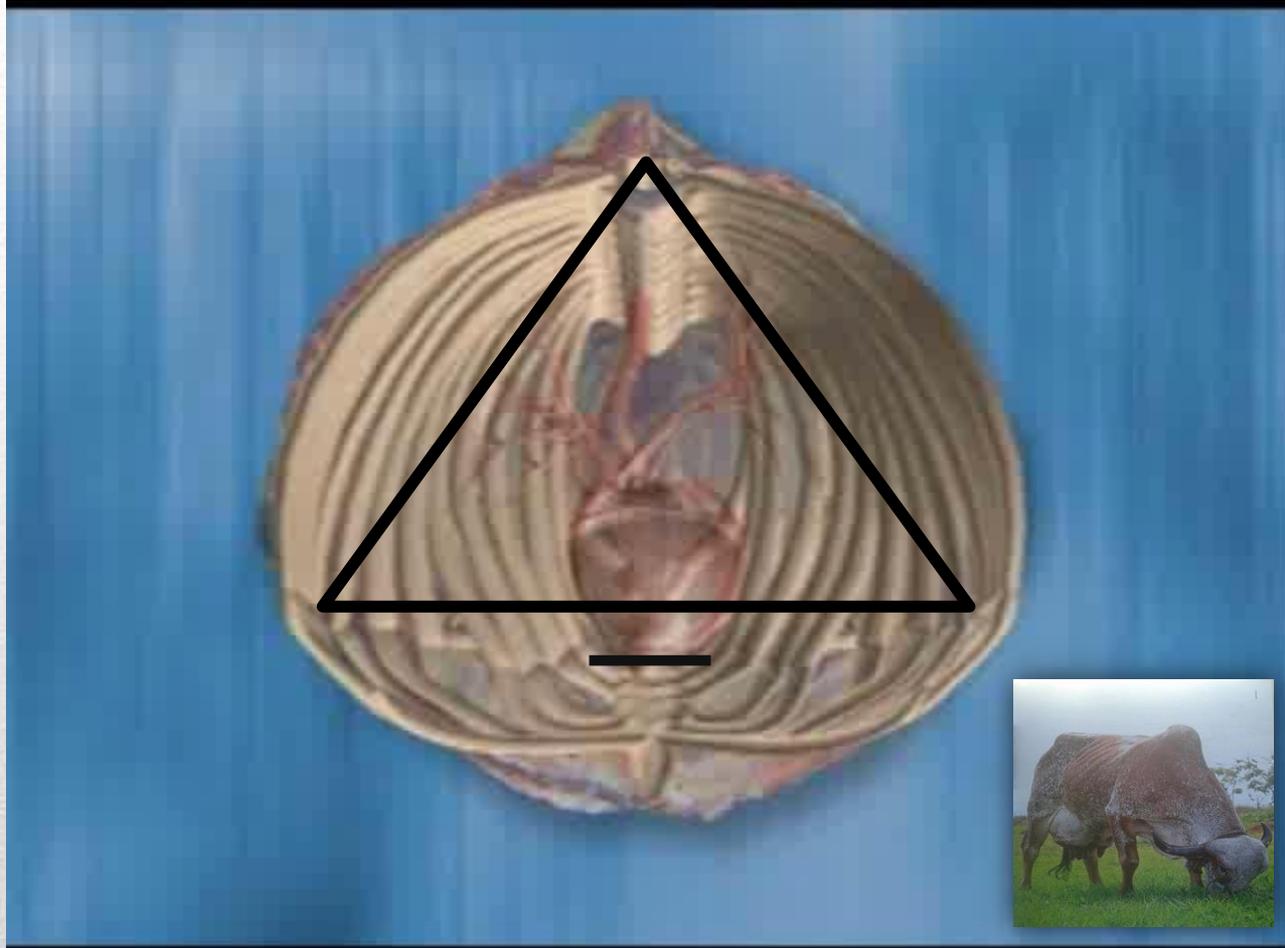
1 Sumamente estrecho

5 Intermedio

9 Sumamente fuerte

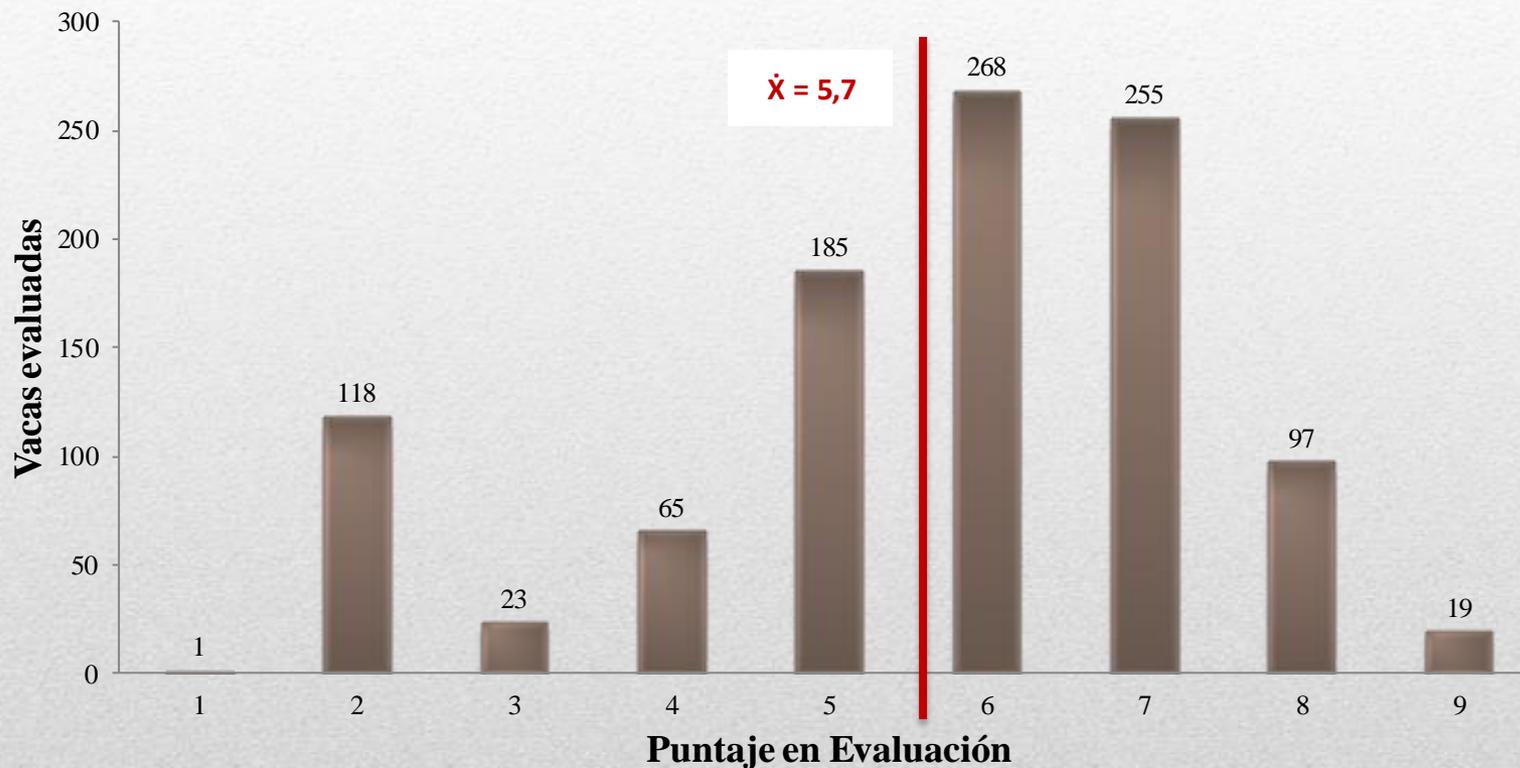


Por cada litro de leche el corazon bombea 500 litros de sangre



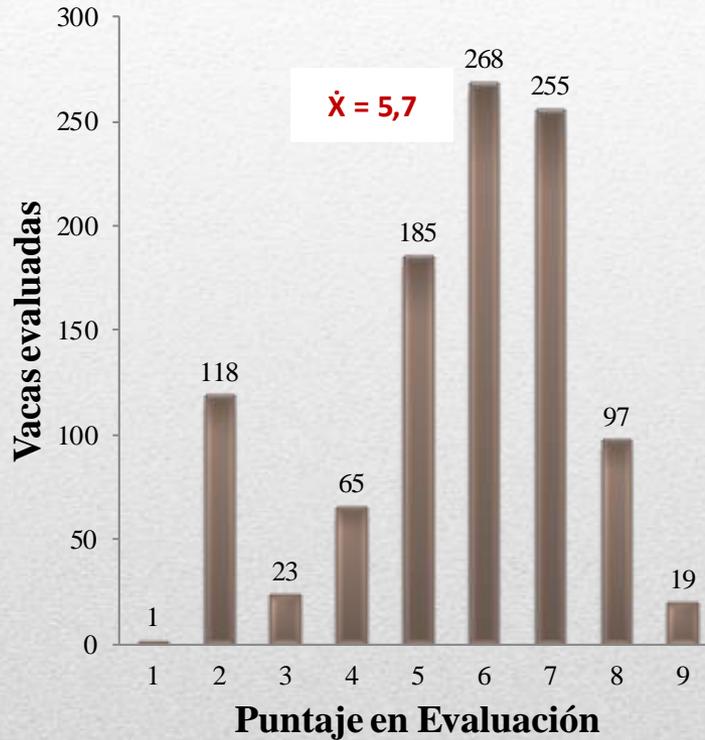
Por cada litro de leche, el corazón bombea 500 litros de sangre

FORTALEZA



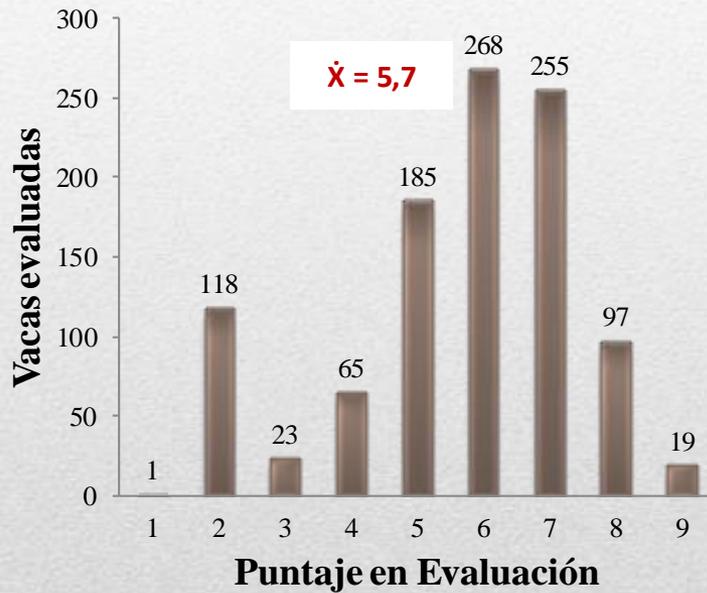
Cundinamarca 5,7 ($\pm 1,78$) - Antioquia 4,7 - Eje Cafetero 6,0

FORTALEZA

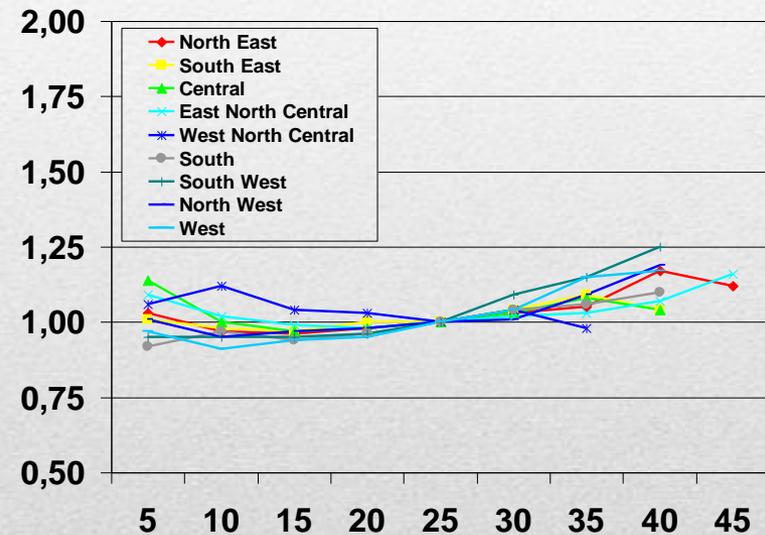


Cundinamarca 5,7 ($\pm 1,78$) - Antioquia 4,7 - Eje Cafetero 6,0

FORTALEZA

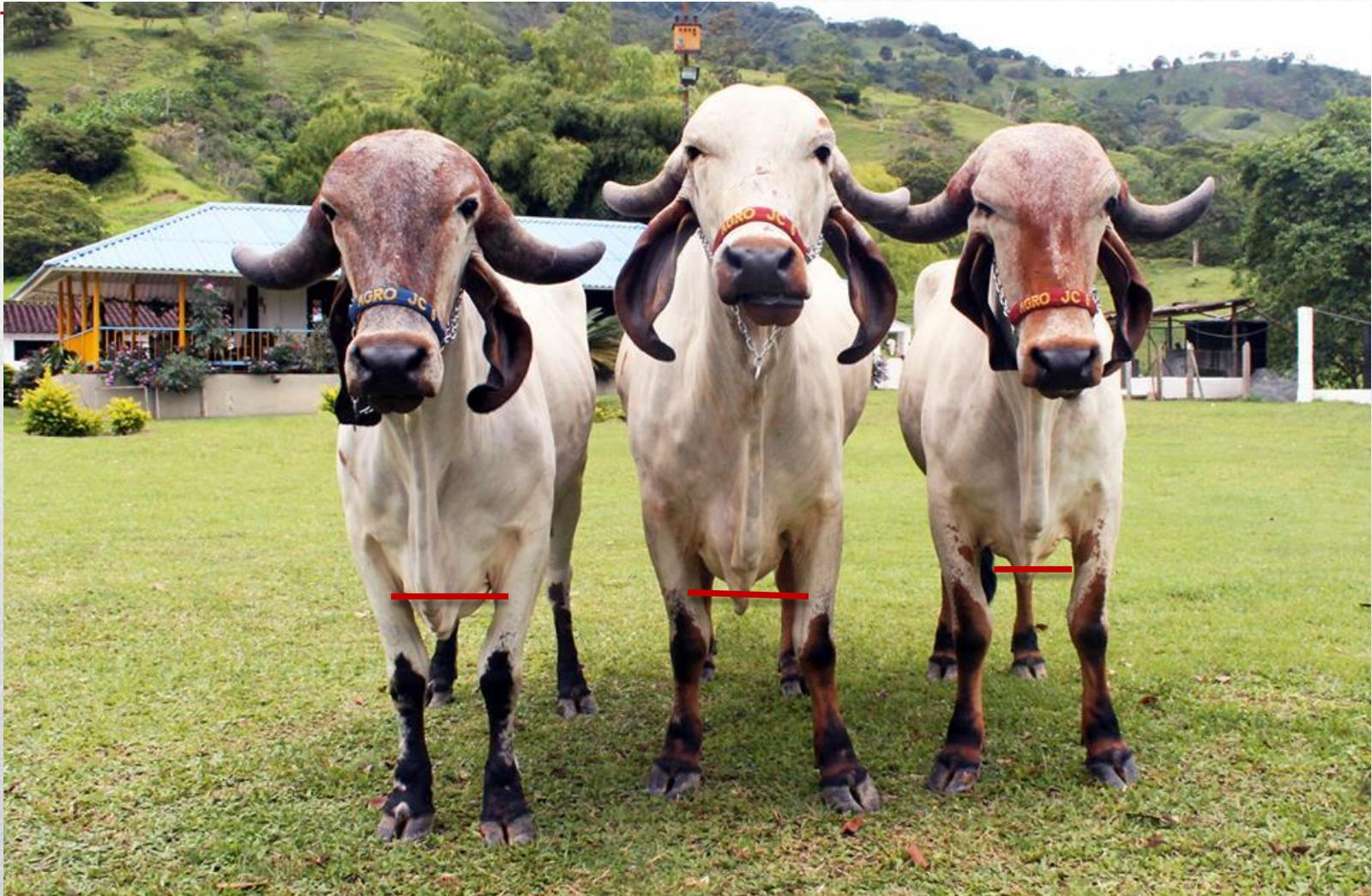


Cundinamarca

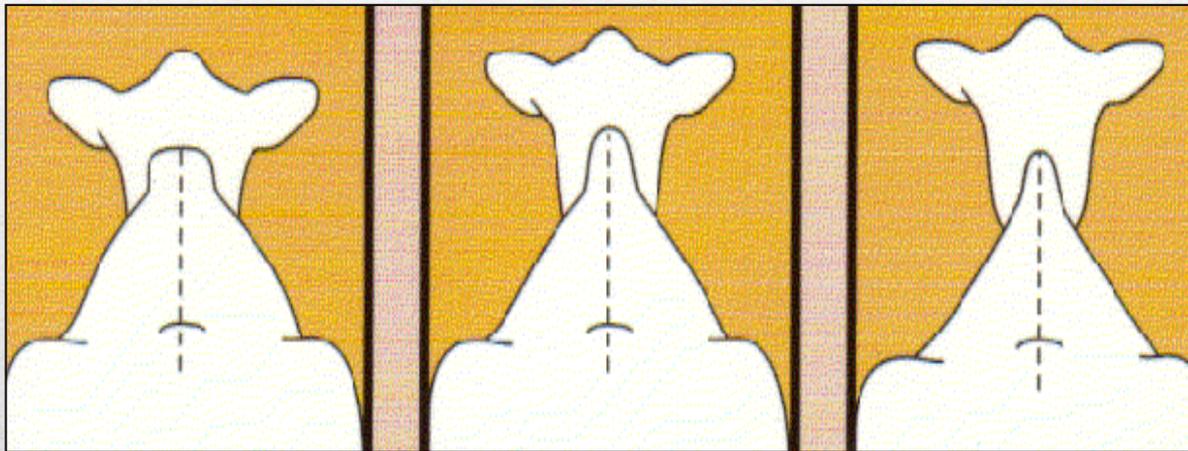


Estados Unidos

FORTALEZA



ANGULARIDAD

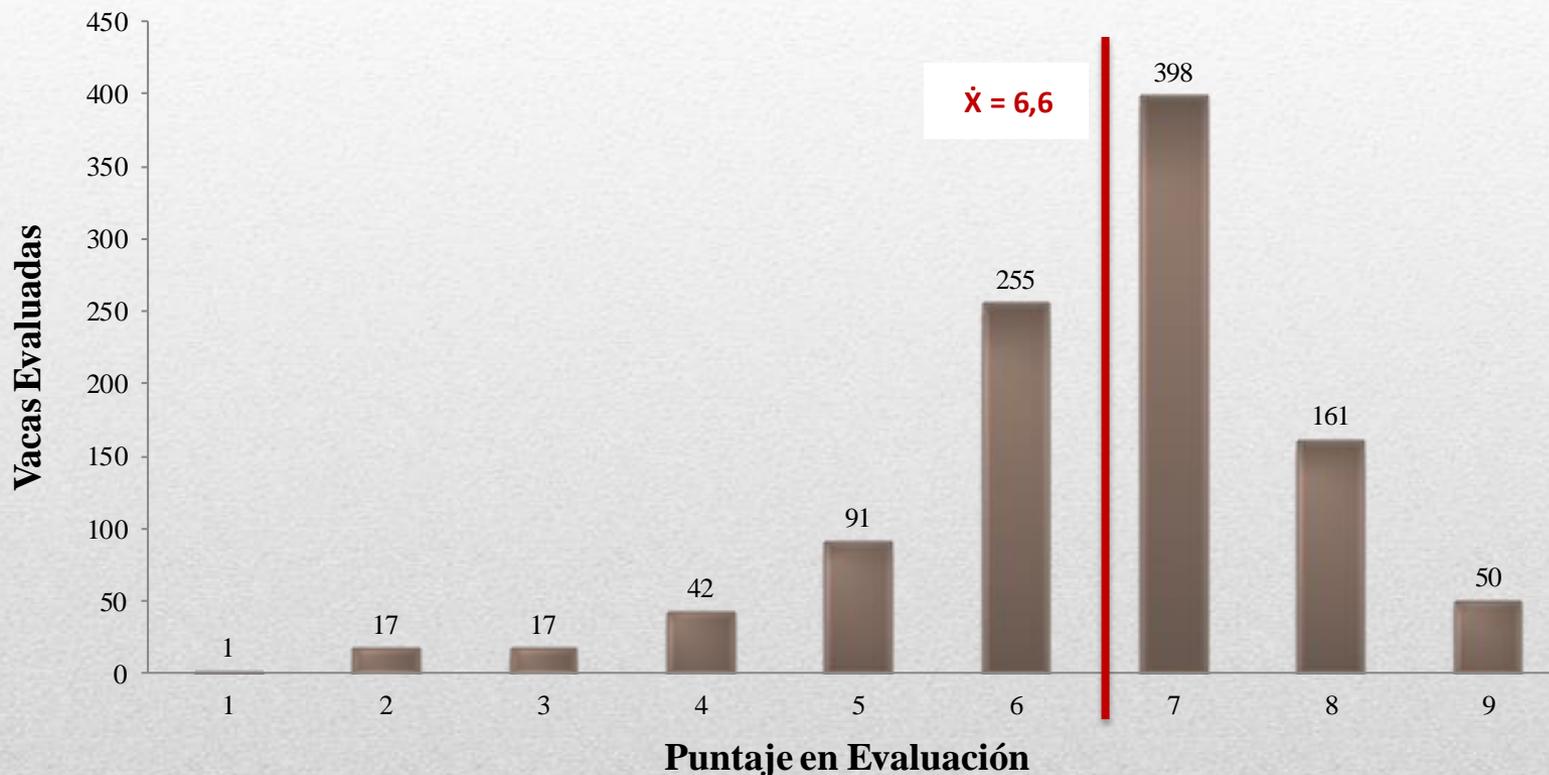


1 Poco Temperamento

5 Intermedio

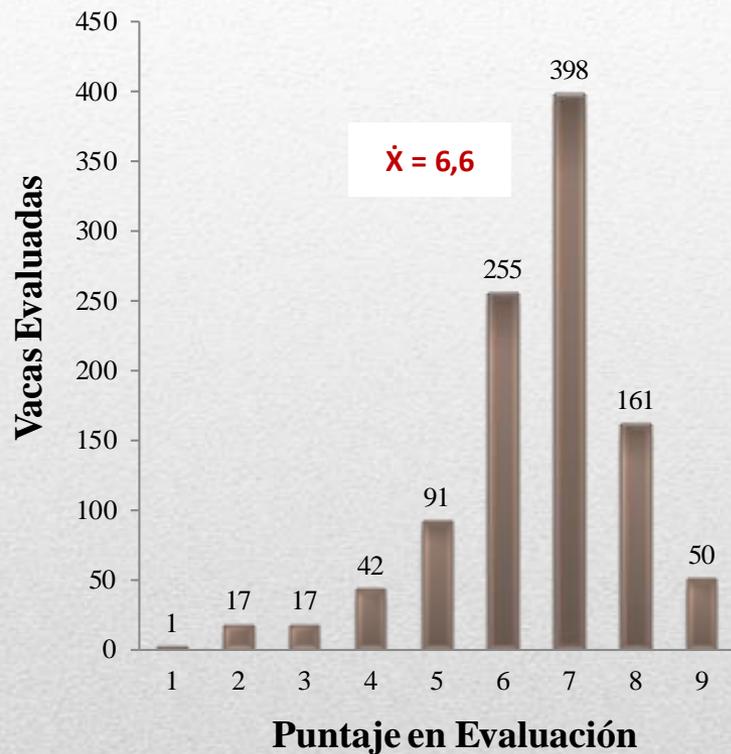
9 Mucho Temperamento

Angularidad Cundinamarca



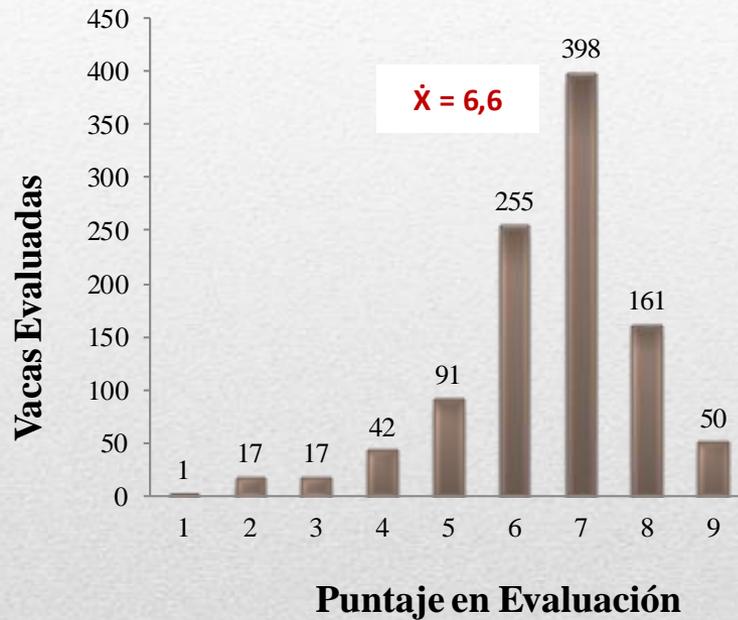
Cundinamarca 6,6 ($\pm 1,35$) - Antioquia 6,6 - Eje Cafetero 6,5

Angularidad Cundinamarca

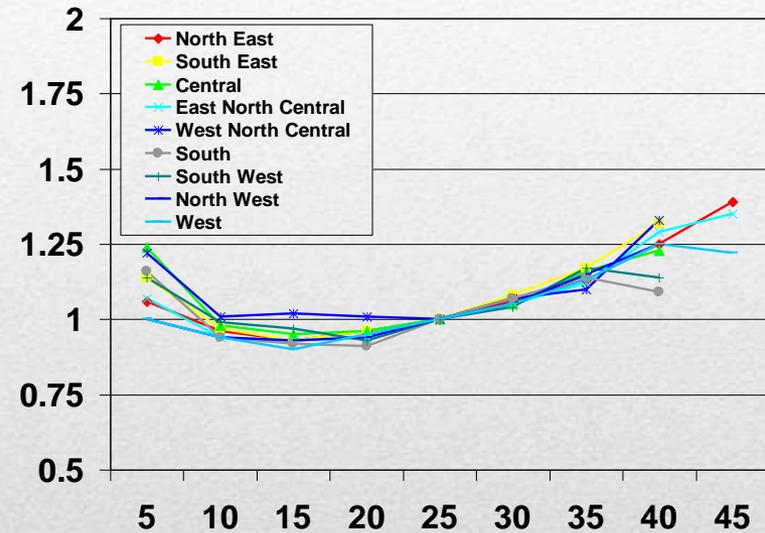


Cundinamarca 6,6 ($\pm 1,35$) - Antioquia 6,6 - Eje Cafetero 6,5

ANGULARIDAD

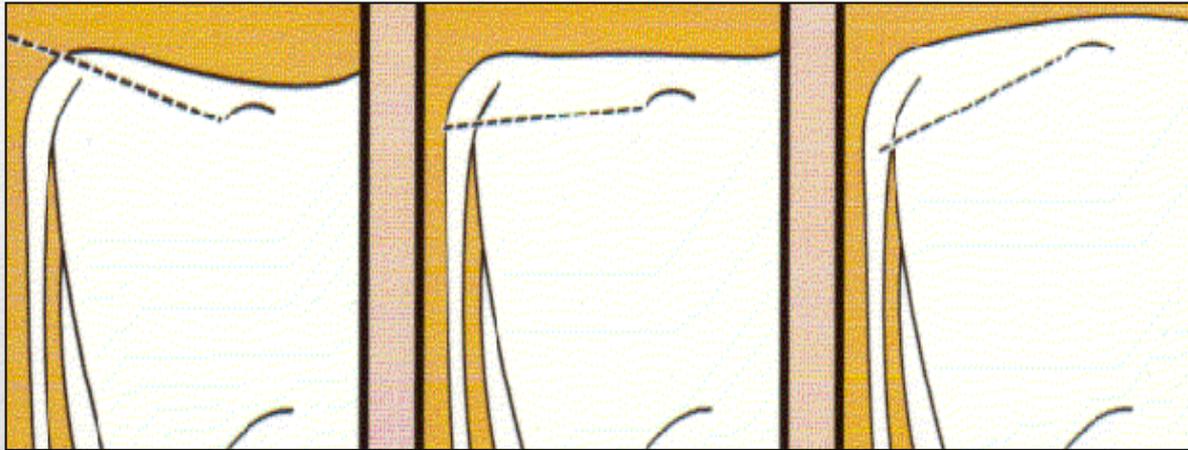


Cundinamarca



Estados Unidos

ÁNGULO DE ANCA

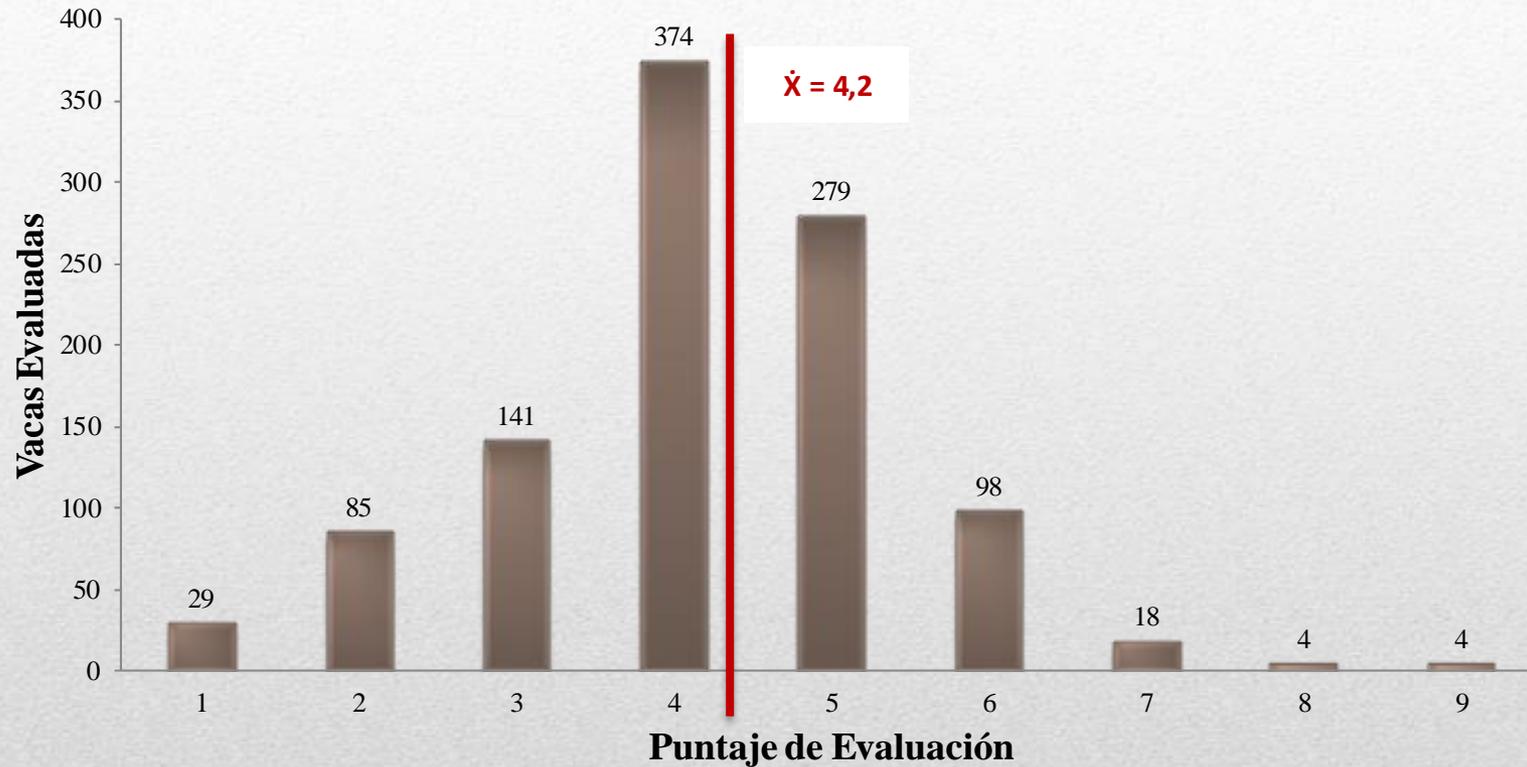


1 Sumamente altos

5 Intermedios

9 Sumamente bajos

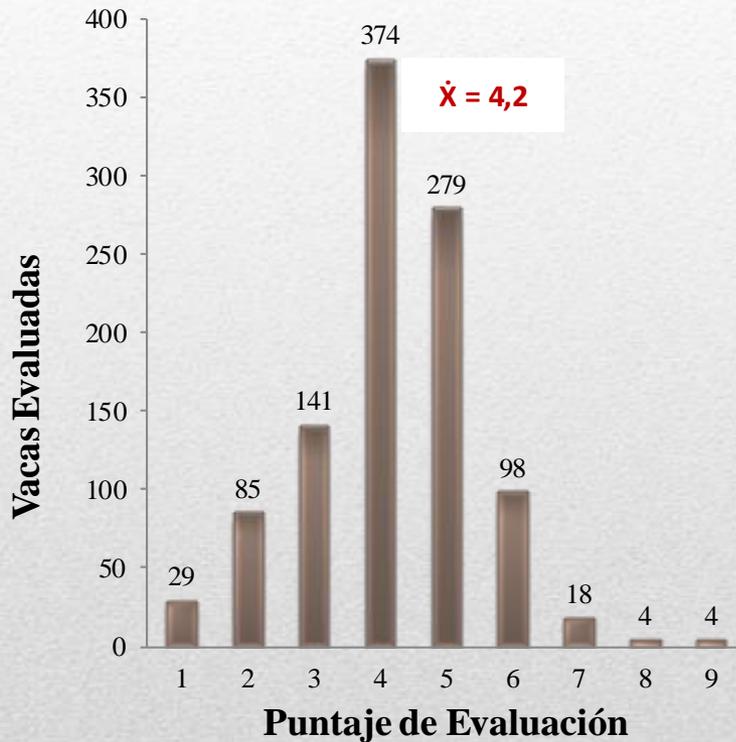
ÁNGULO DE ANCA



Cundinamarca 4,2 ($\pm 1,29$) - Antioquia 6,0 - Eje Cafetero 5,8

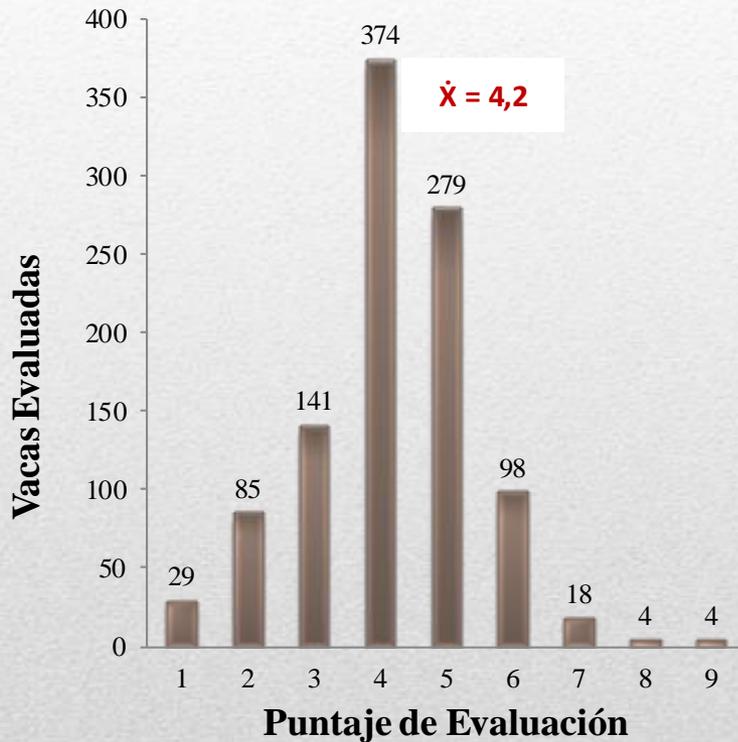


ÁNGULO DE ANCA



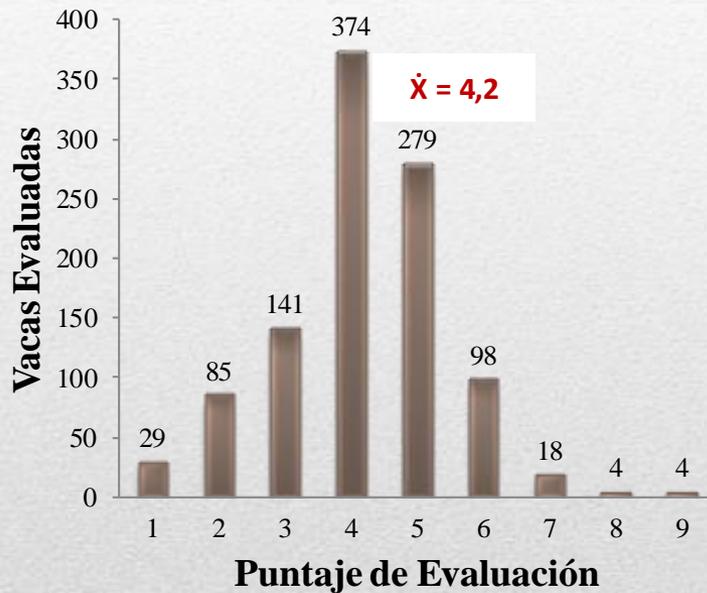
Cundinamarca 4,2 ($\pm 1,29$) - Antioquia 6,0 - Eje Cafetero 5,8

ÁNGULO DE ANCA

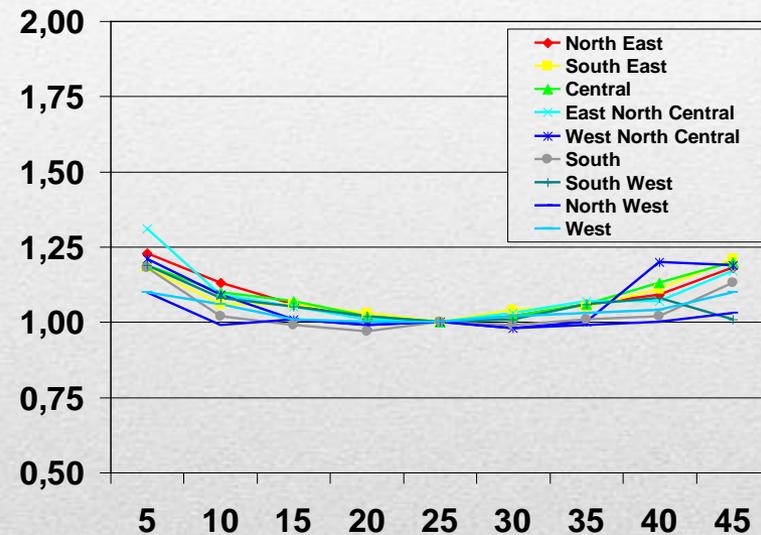


Cundinamarca 4,2 ($\pm 1,29$) - Antioquia 6,0 - Eje Cafetero 5,8

ÁNGULO DE ANCA

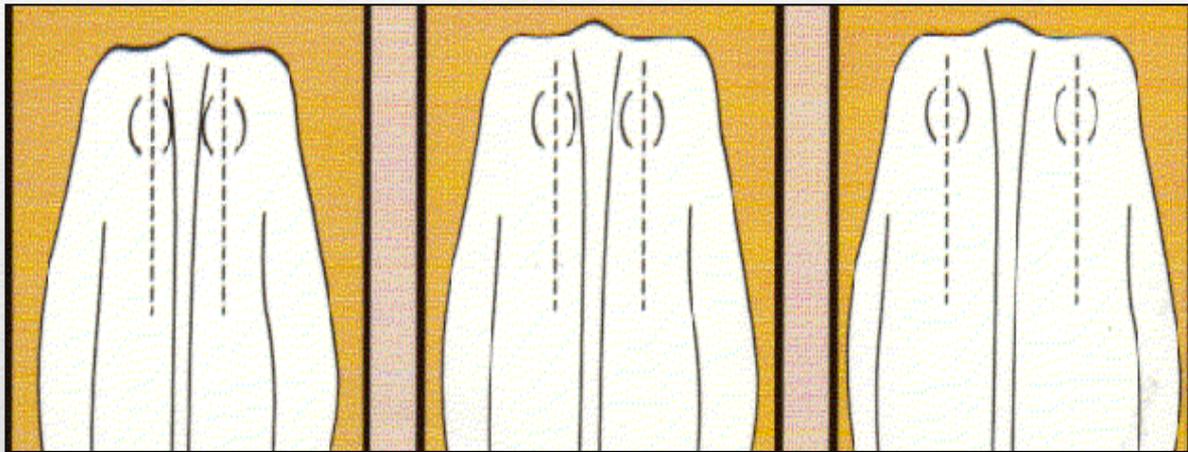


Cundinamarca



Estados Unidos

ANCHO DE ANCA

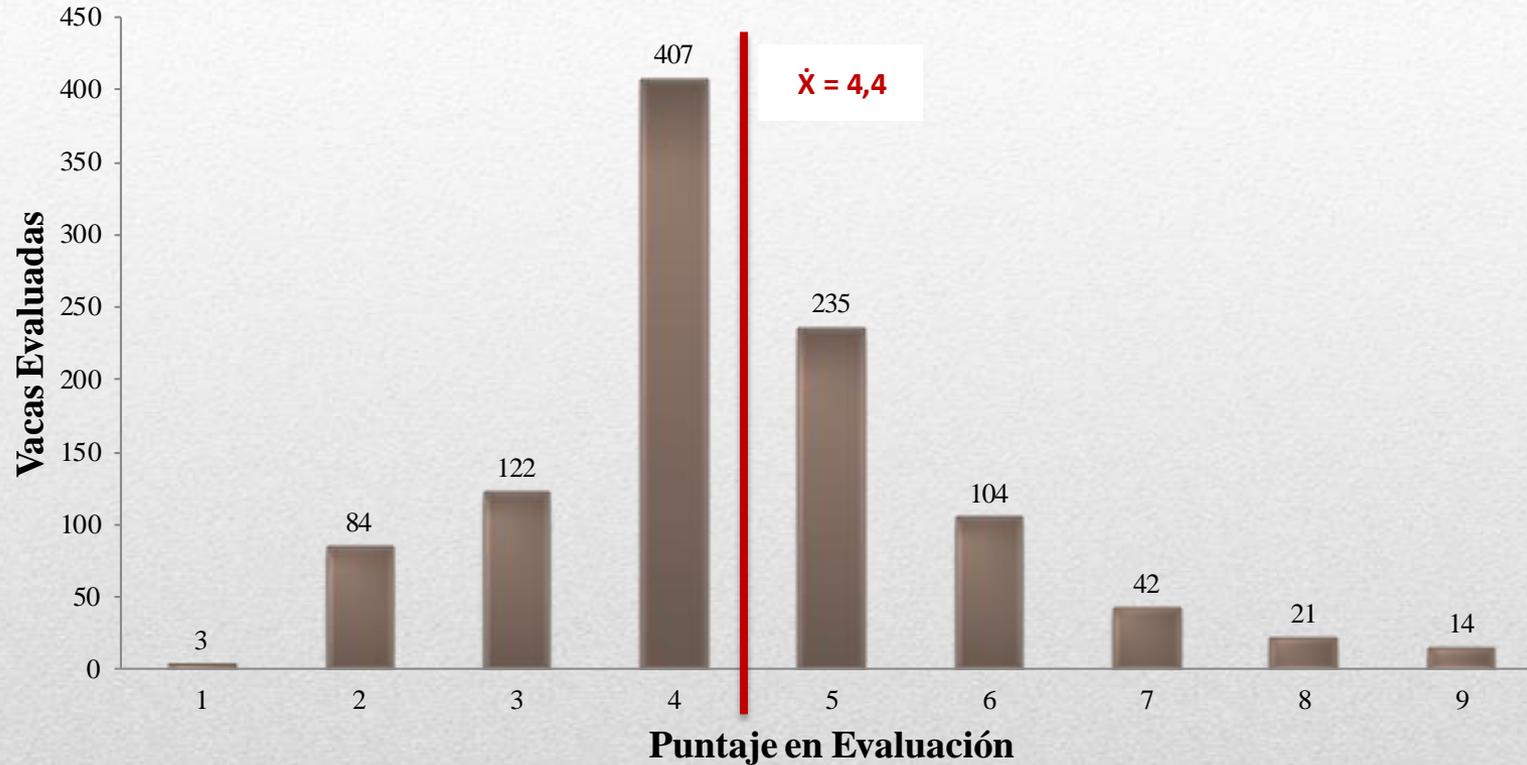


1 Sumamente estrecho

5 Intermedio

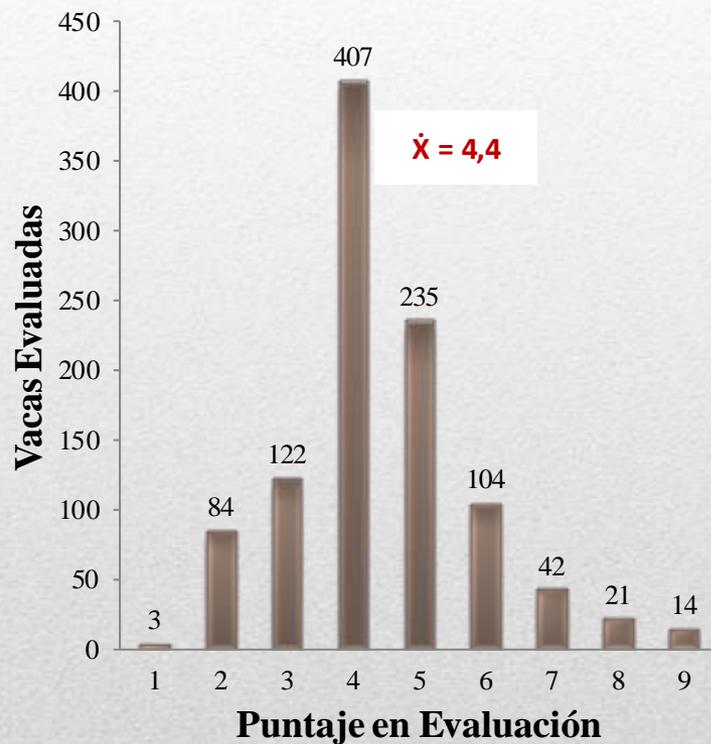
9 Sumamente ancho

ANCHO DE ANCA



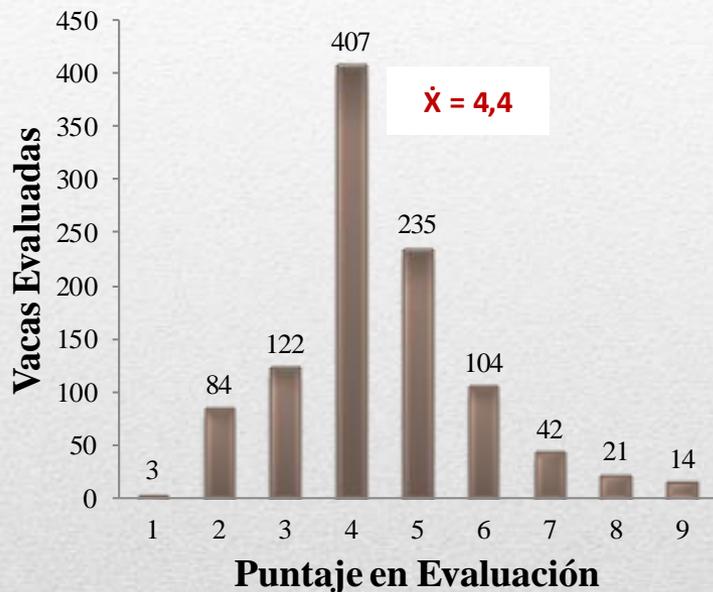
Cundinamarca 4,4 ($\pm 1,4$) - Antioquia 4,5 - Eje Cafetero 4,4

ANCHO DE ANCA

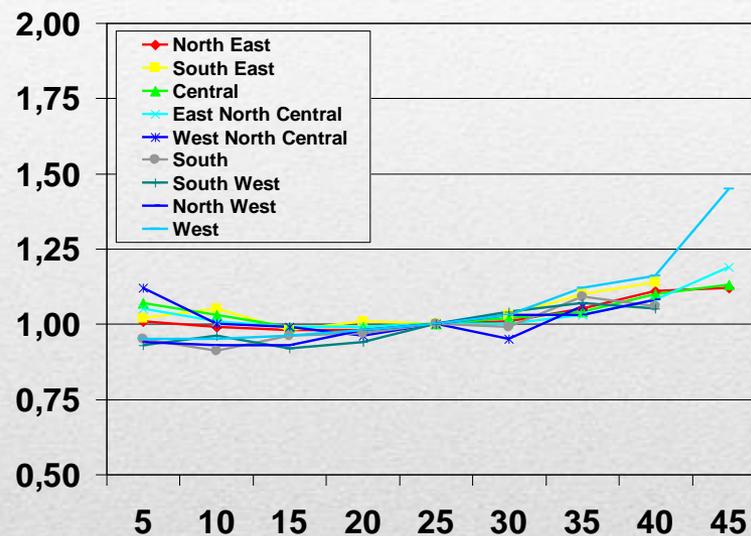


Cundinamarca 4,4 ($\pm 1,4$) - Antioquia 4,5 - Eje Cafetero 4,4

ANCHO DE ANCA



Cundinamarca

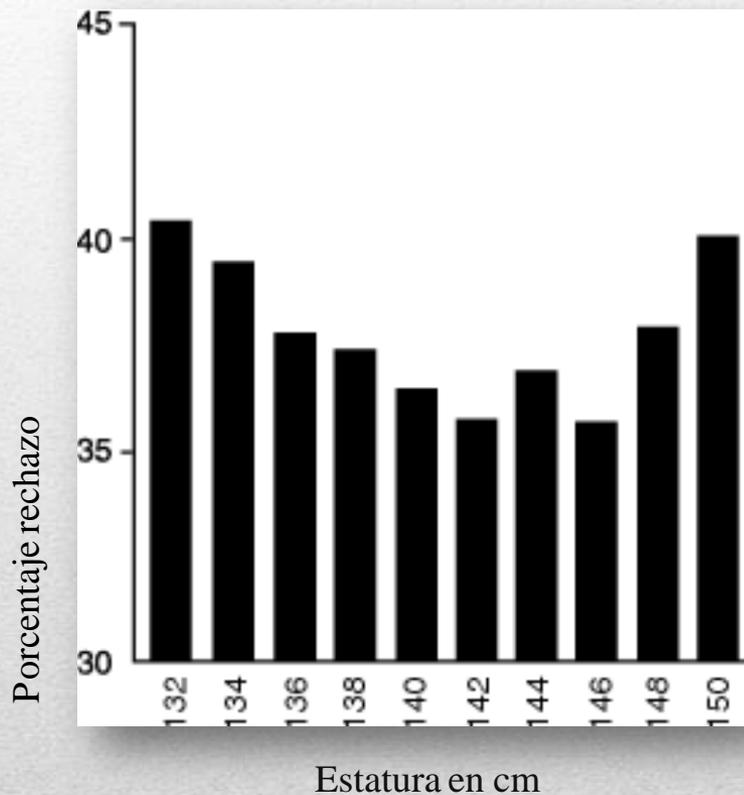


Estados Unidos

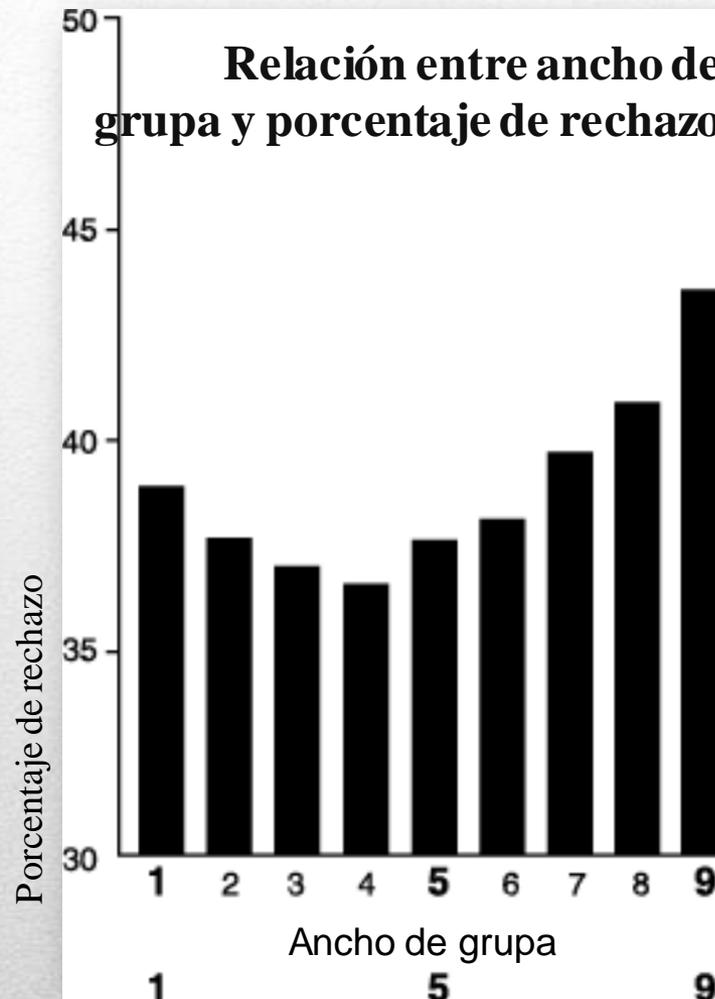




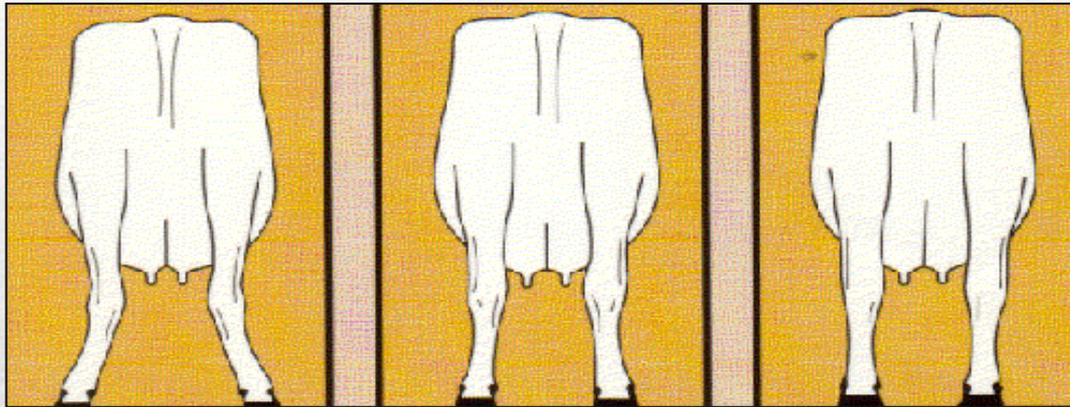
Relación entre estatura y porcentaje de rechazo



Relación entre ancho de grupa y porcentaje de rechazo



PATAS VISTA POSTERIOR



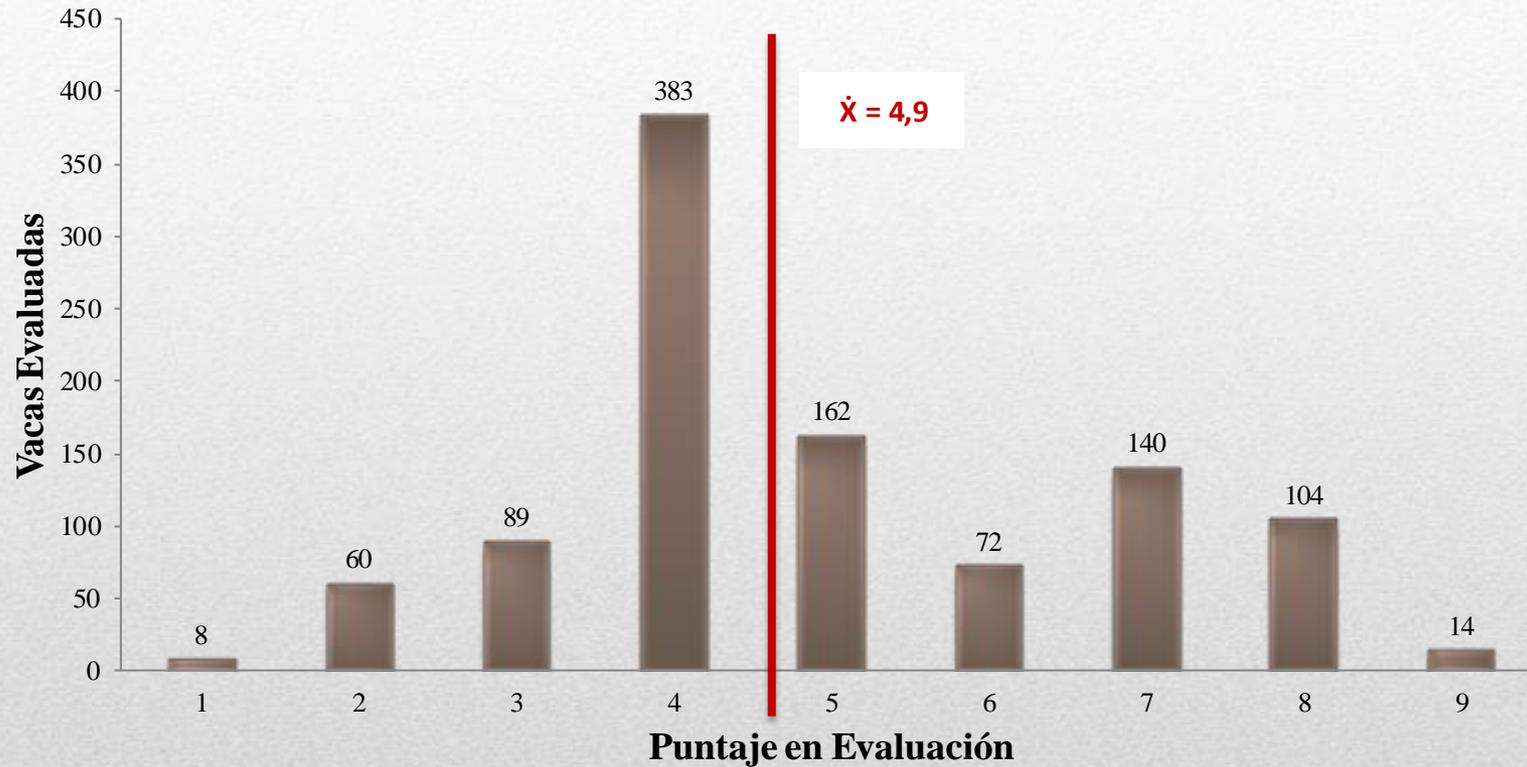
1 Muy juntas

5 Intermedias

9 Muy derechas

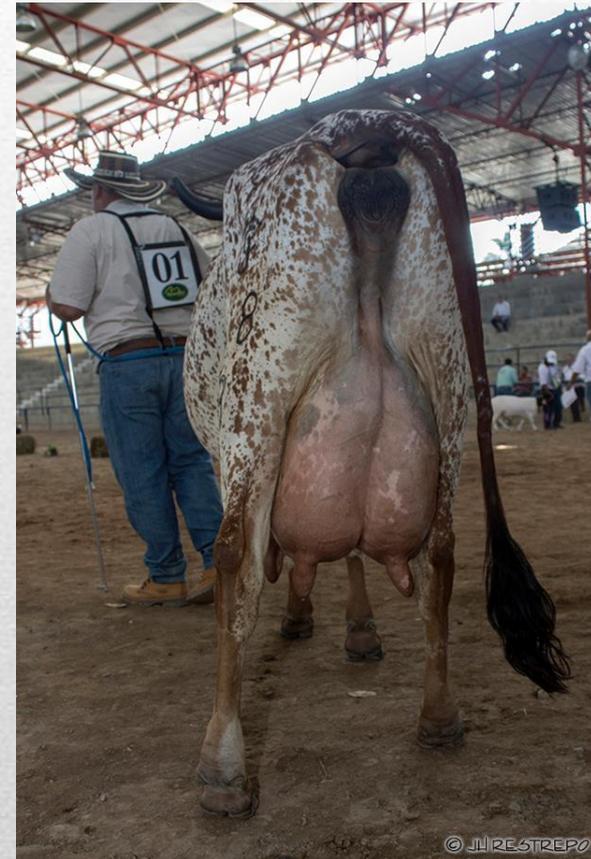
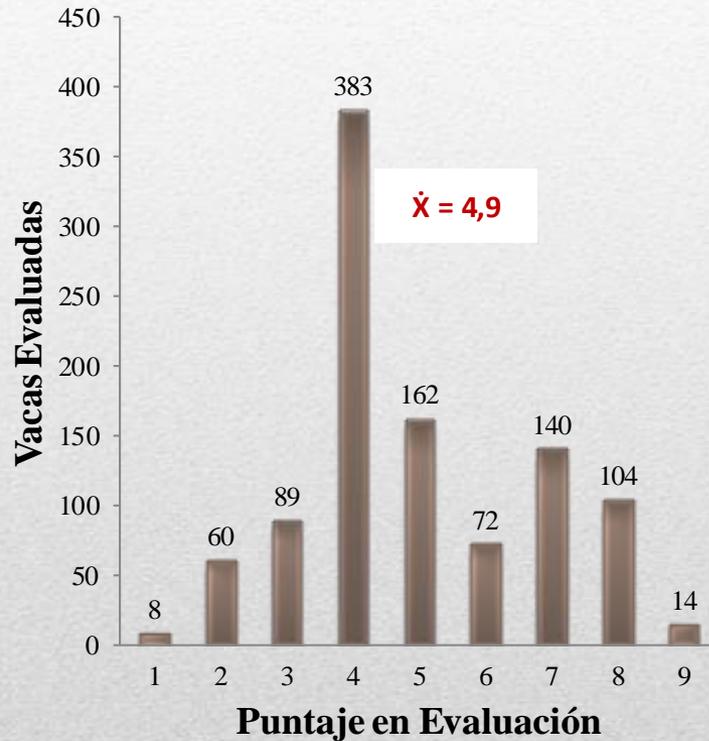


PATAS VISTA POSTERIOR



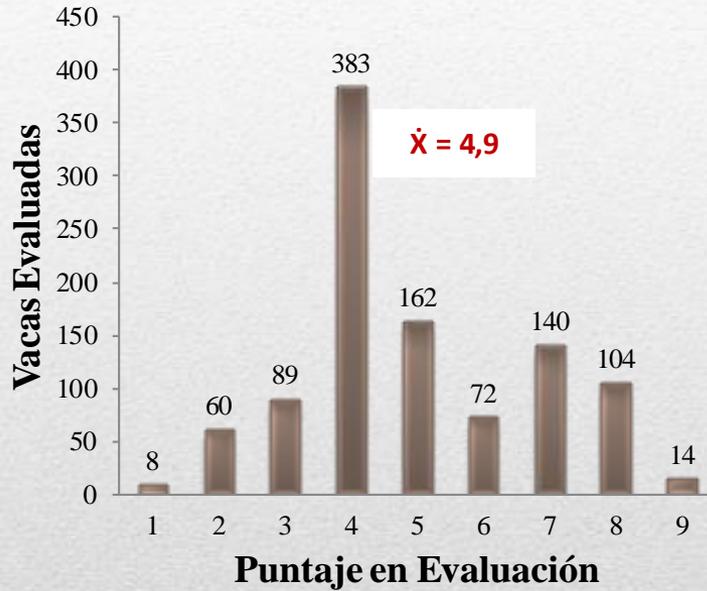
Cundinamarca 4,9 ($\pm 1,76$) - Antioquia 4,3 - Eje Cafetero 6,0

PATAS VISTA POSTERIOR CUNDINAMARCA

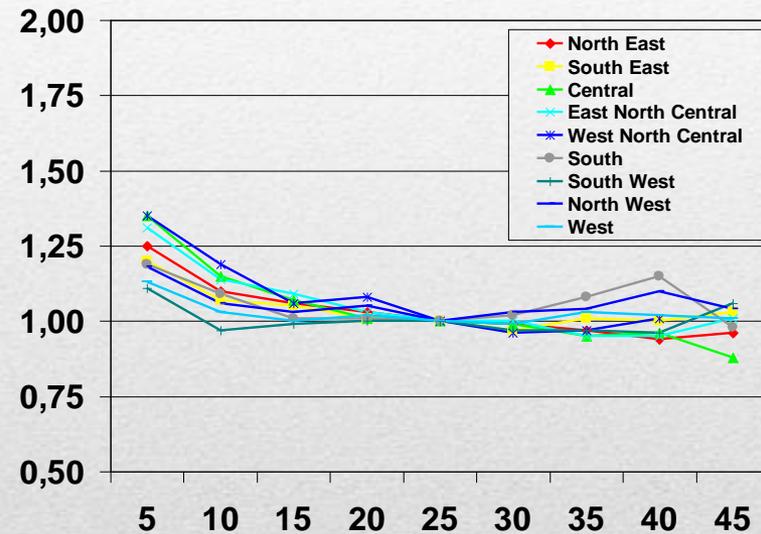


Cundinamarca 4,9 ($\pm 1,76$) - Antioquia 4,3 - Eje Cafetero 6,0

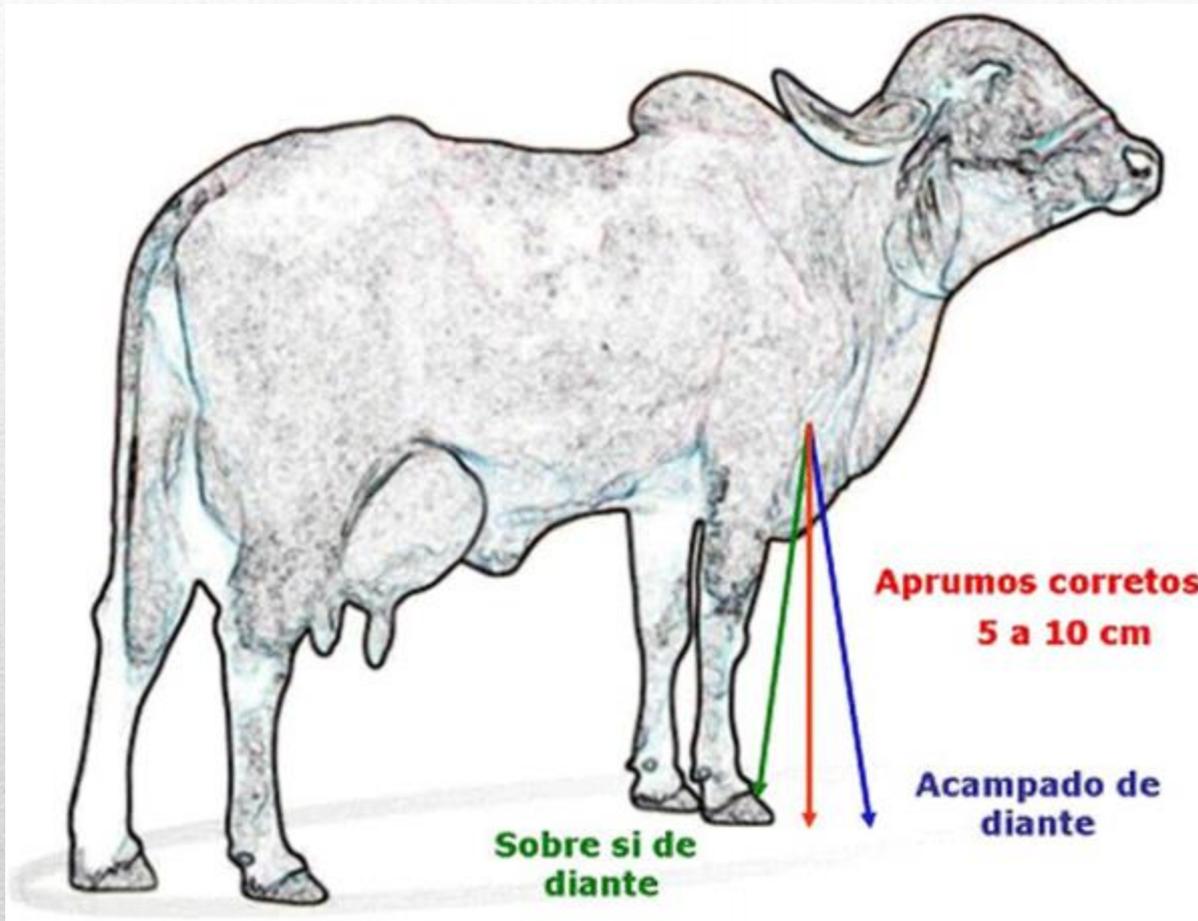
PATAS VISTA POSTERIOR

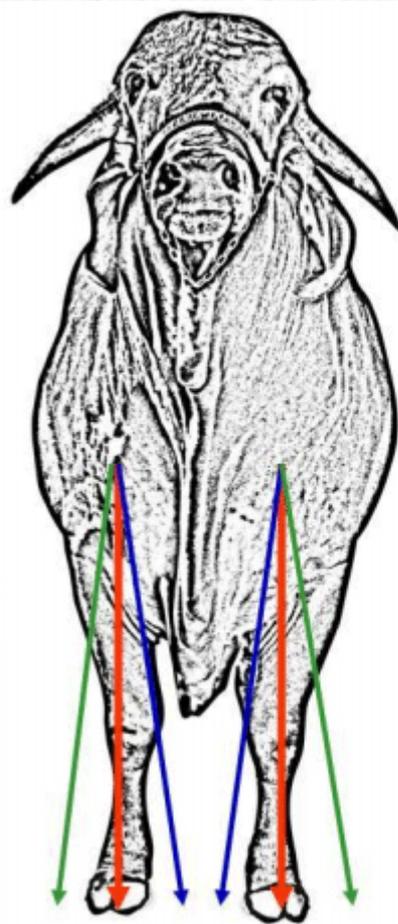


Cundinamarca



Estados Unidos

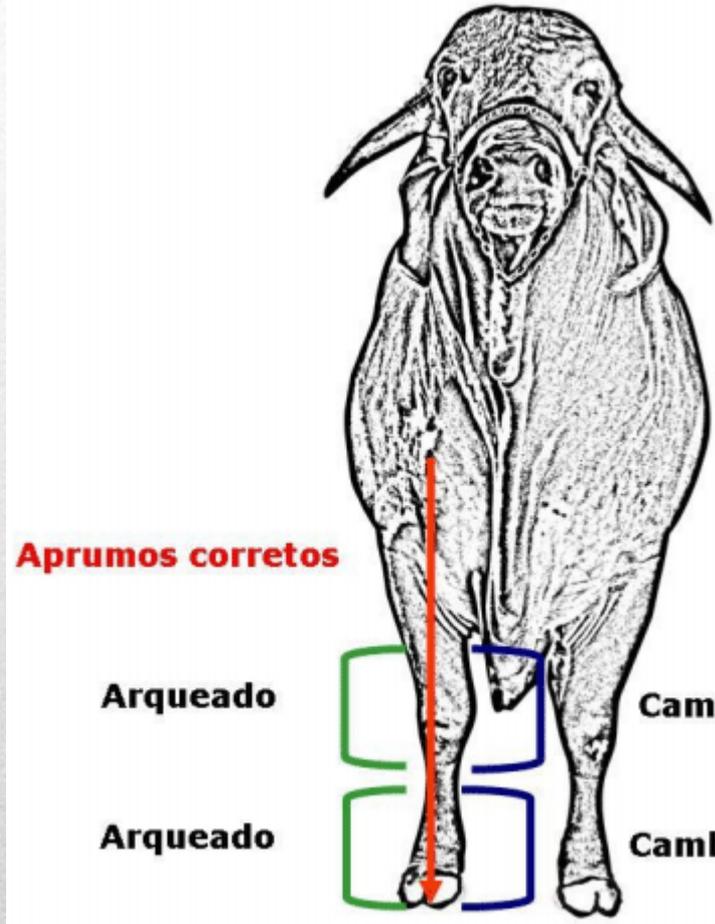




Aprumos corretos

Aberto de diante

Fechado de diante



Aprumos corretos

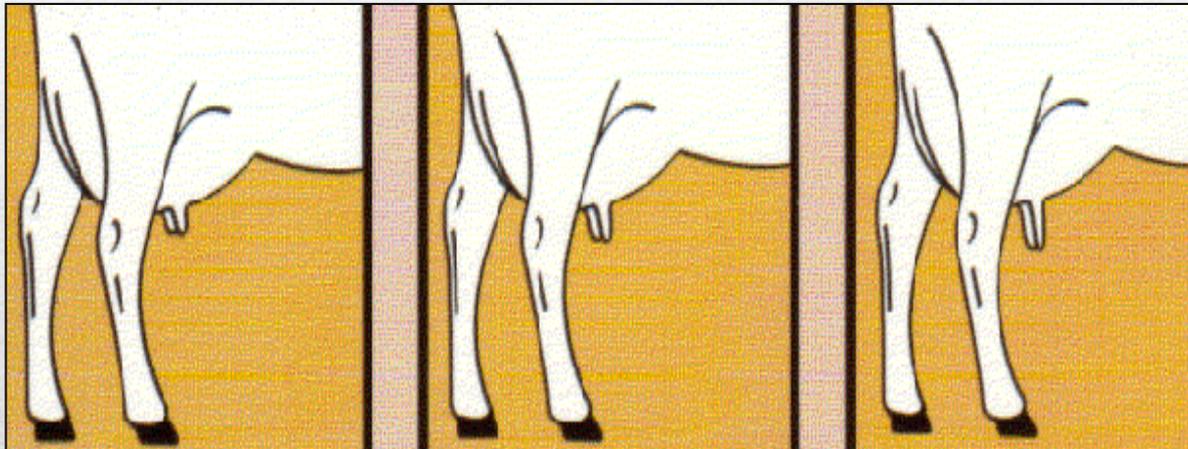
Arqueado

Cambaio

Arqueado

Cambaio

LARGO DE PEZONES DELANTEROS

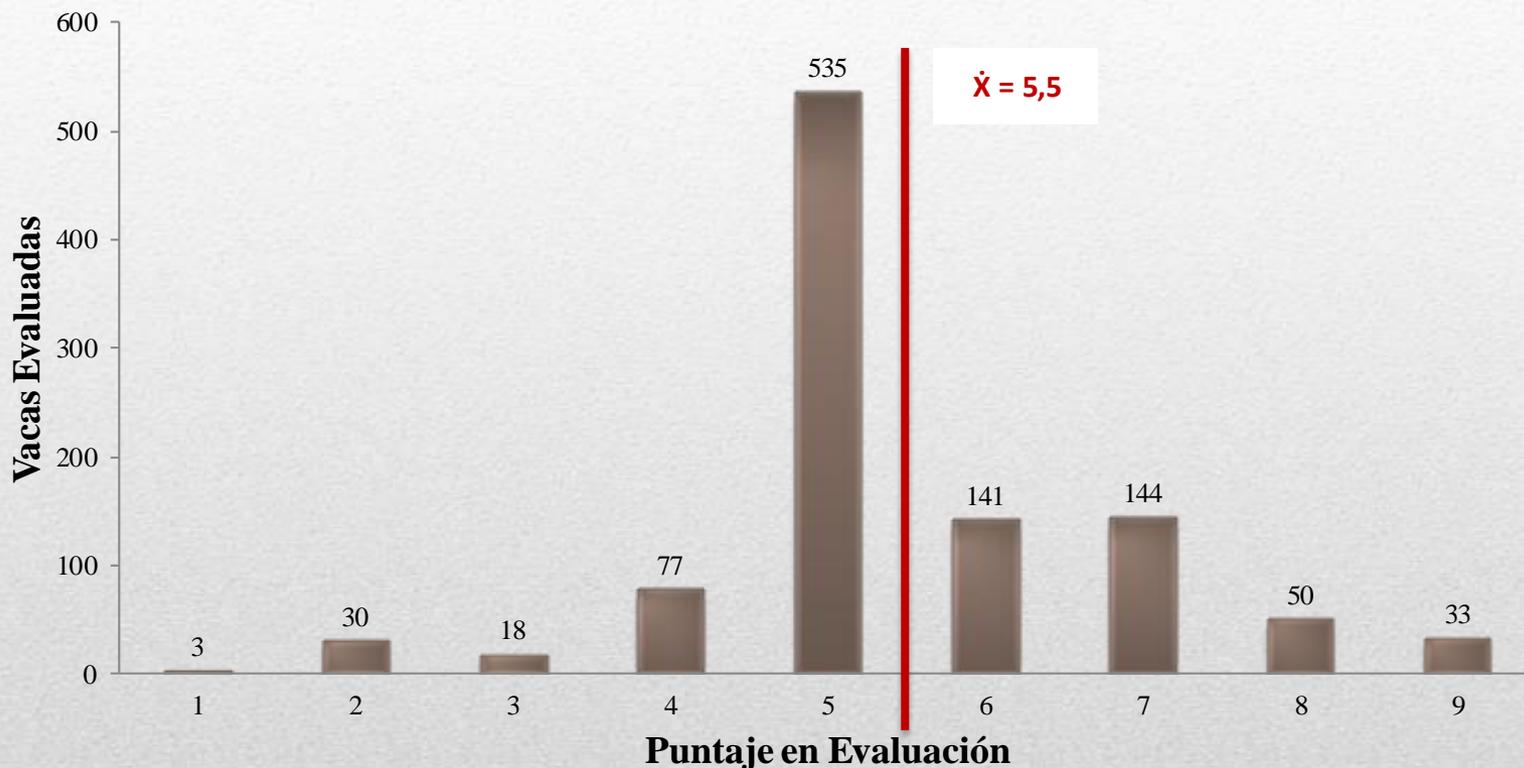


1 Sumamente corto

5 Intermedio

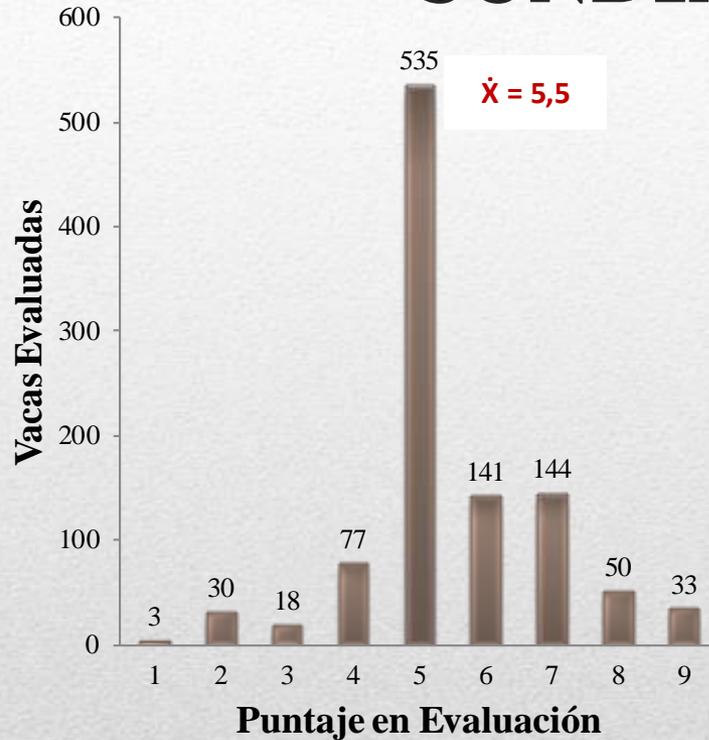
9 Sumamente largo

LARGO DE PEZONES DELANTEROS CUNDINAMARCA



Cundinamarca 5,5 ($\pm 1,37$) - Antioquia 5,0 - Eje Cafetero 5,7

LARGO DE PEZONES DELANTEROS CUNDINAMARCA

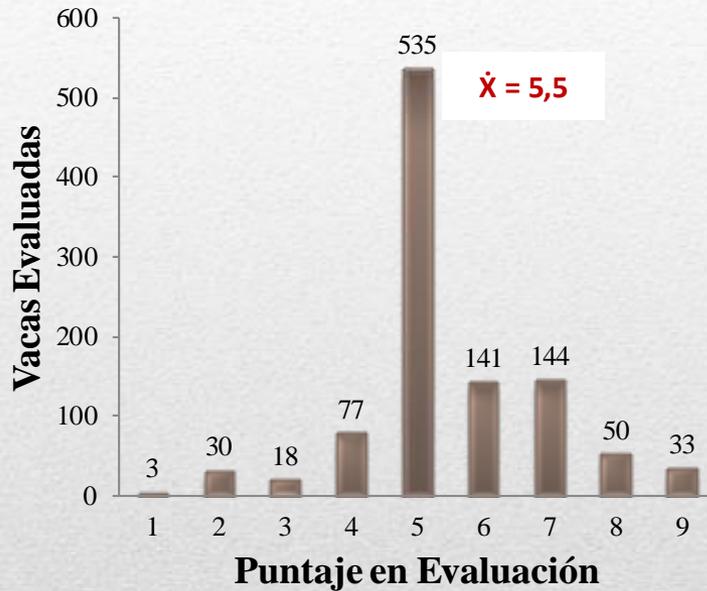


Cundinamarca 5,5 ($\pm 1,37$) - Antioquia 5,0 - Eje Cafetero 5,7

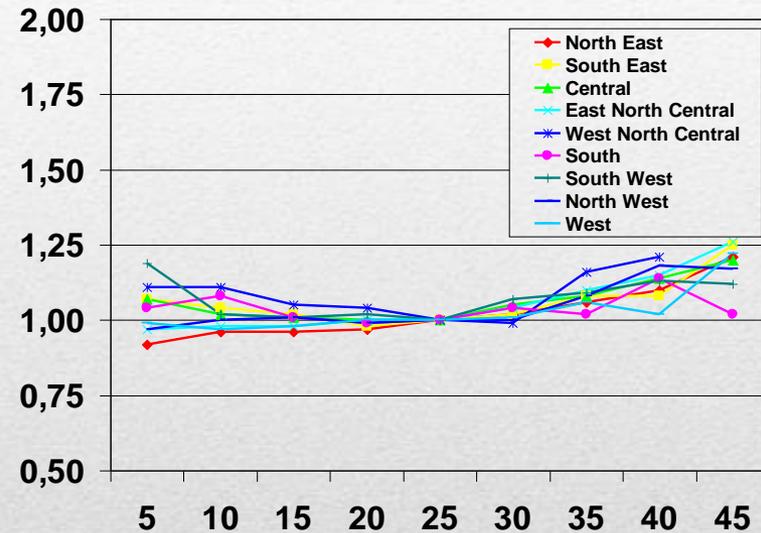
LARGO DE PEZONES DELANTEROS



LARGO DE PEZONES DELANTEROS



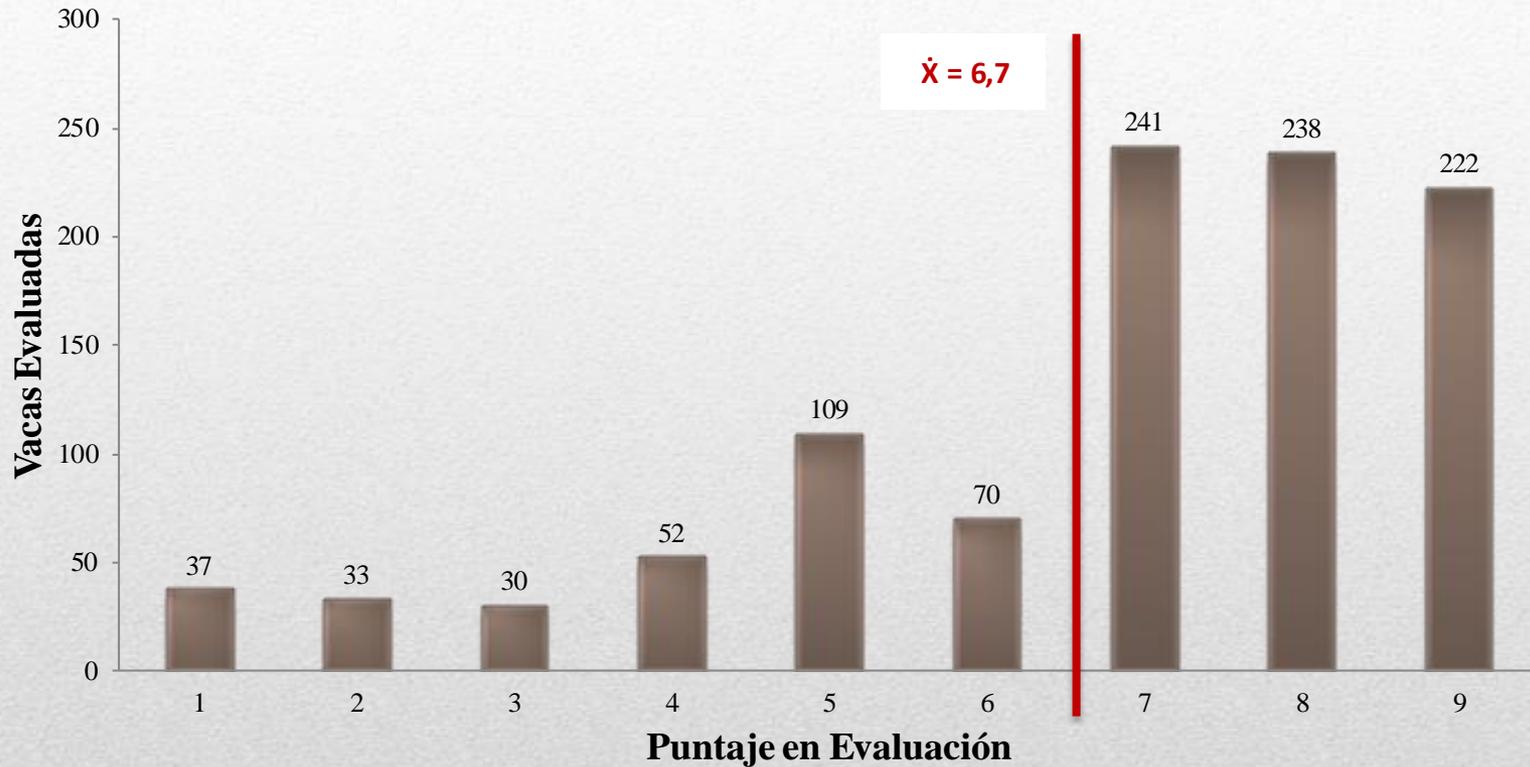
Cundinamarca



Estados Unidos

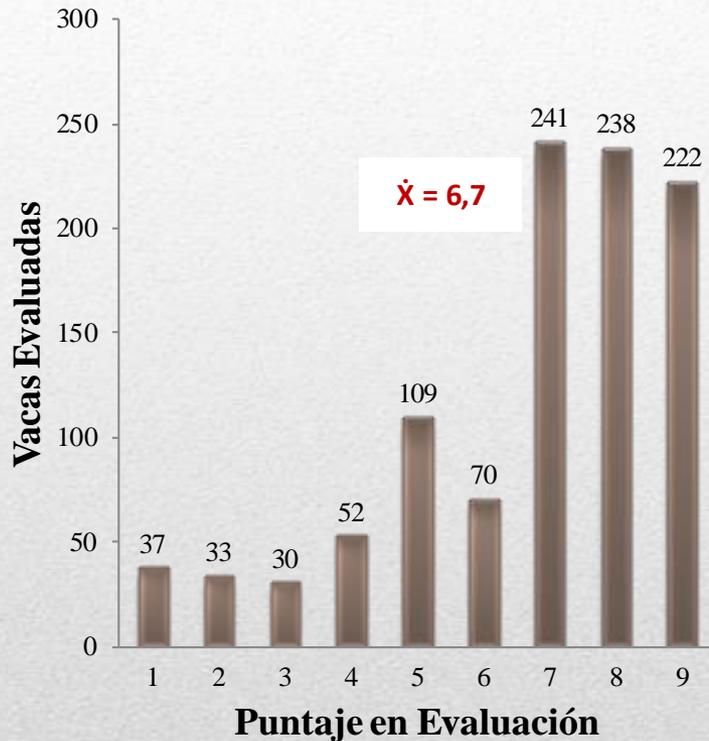
COLOCACIÓN DE PEZONES TRASEROS

COLOCACIÓN DE PEZONES TRASEROS CUNDINAMARCA



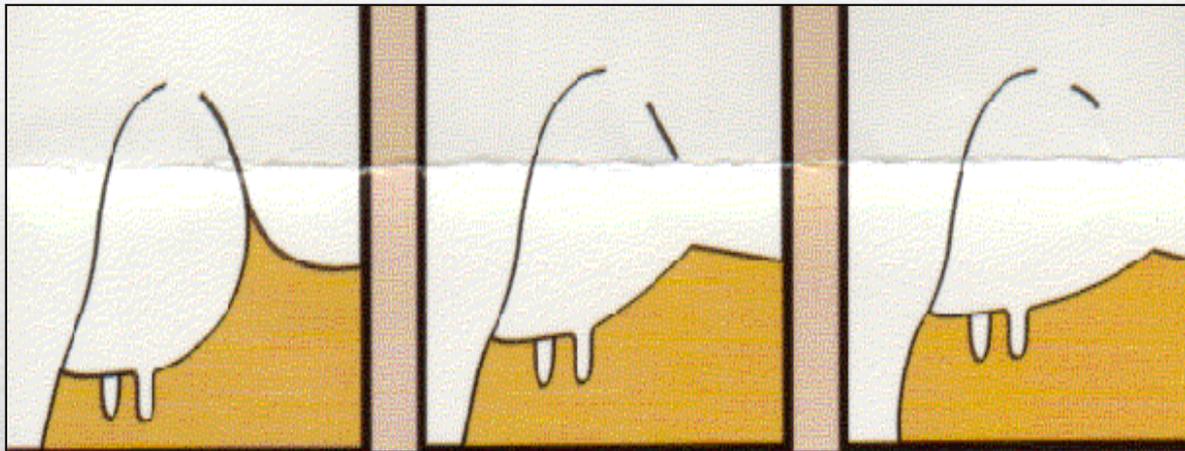
Cundinamarca 6,7 ($\pm 2,1$) - Antioquia 6,1 - Eje Cafetero 6,8

COLOCACIÓN DE PEZONES TRASEROS CUNDINAMARCA



Cundinamarca 6,7 ($\pm 2,1$) - Antioquia 6,1 - Eje Cafetero 6,8

INSERCIÓN DE LA UBRE DELANTERA



1 Sumamente débil

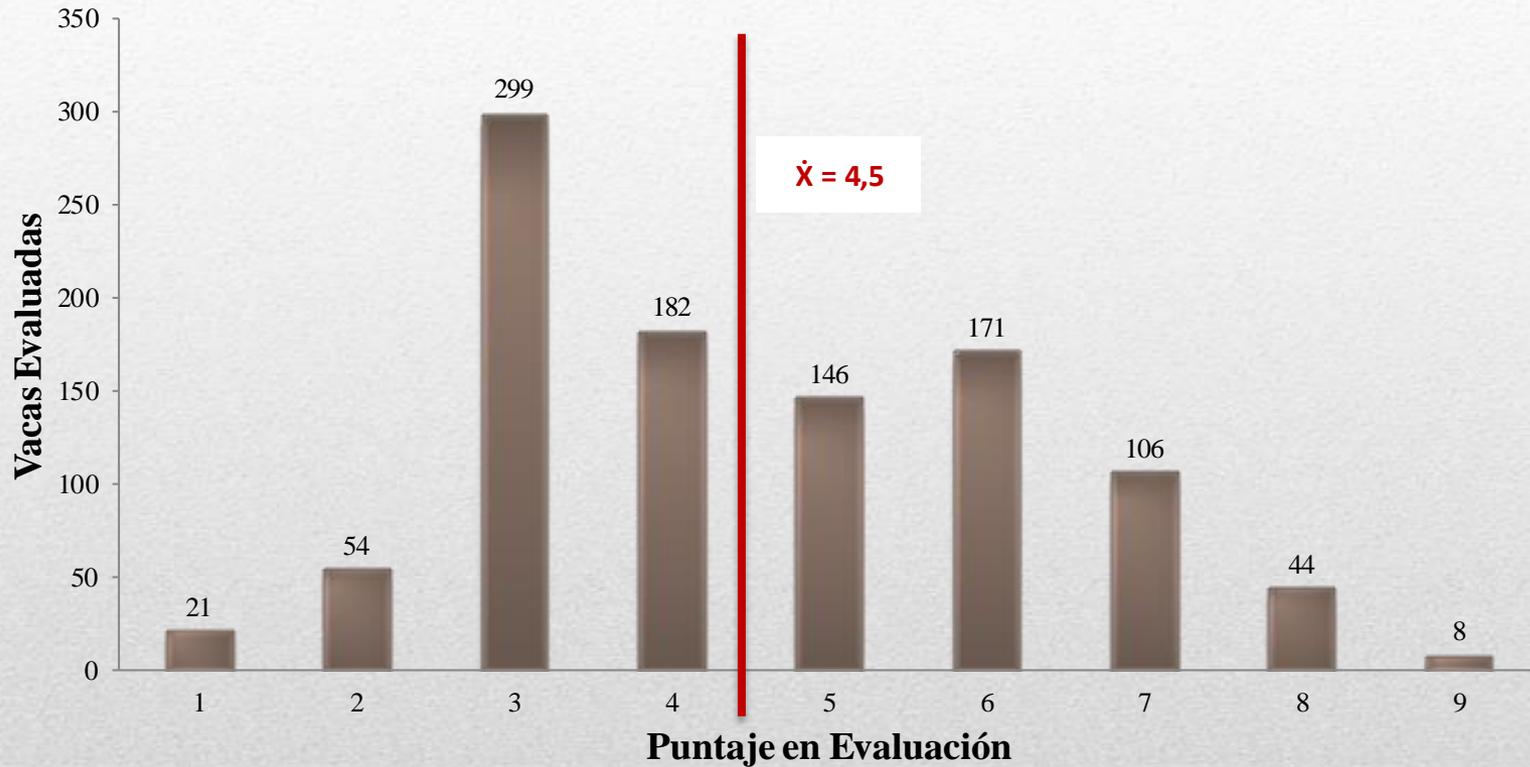
5 Intermedio

9 Sumamente fuerte

INSERCIÓN DE LA UBRE DELANTERA

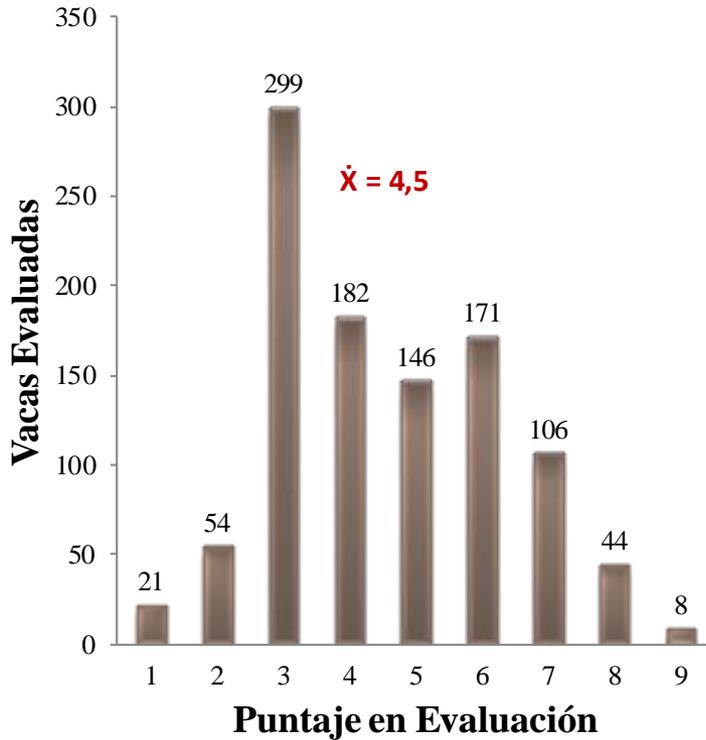


INSERCIÓN DE LA UBRE DELANTERA CUNDINAMARCA



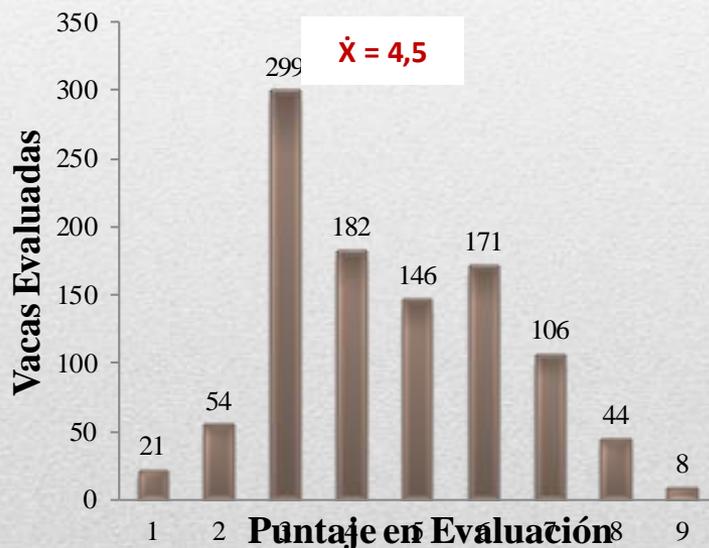
Cundinamarca 4,5 ($\pm 1,73$) - Antioquia 4,6 - Eje Cafetero 4,5

INSERCIÓN DE LA UBRE DELANTERA CUNDINAMARCA

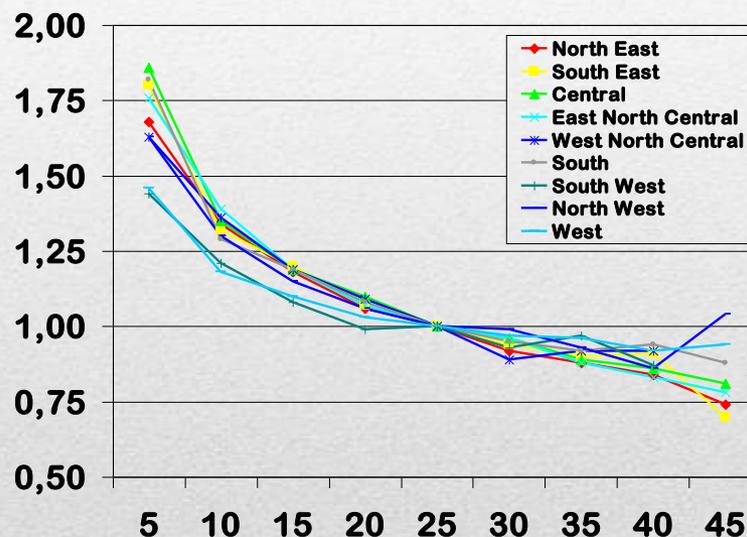


Cundinamarca 4,5 ($\pm 1,73$) - Antioquia 4,6 - Eje Cafetero 4,5

INSERCIÓN DE LA UBRE DELANTERA

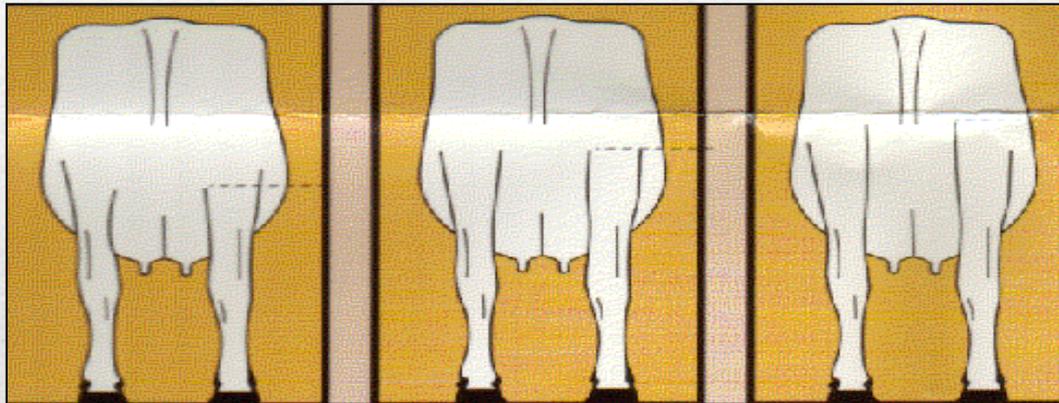


Cundinamarca



Estados Unidos

ALTURA DE LA UBRE TRASERA



1 Muy baja

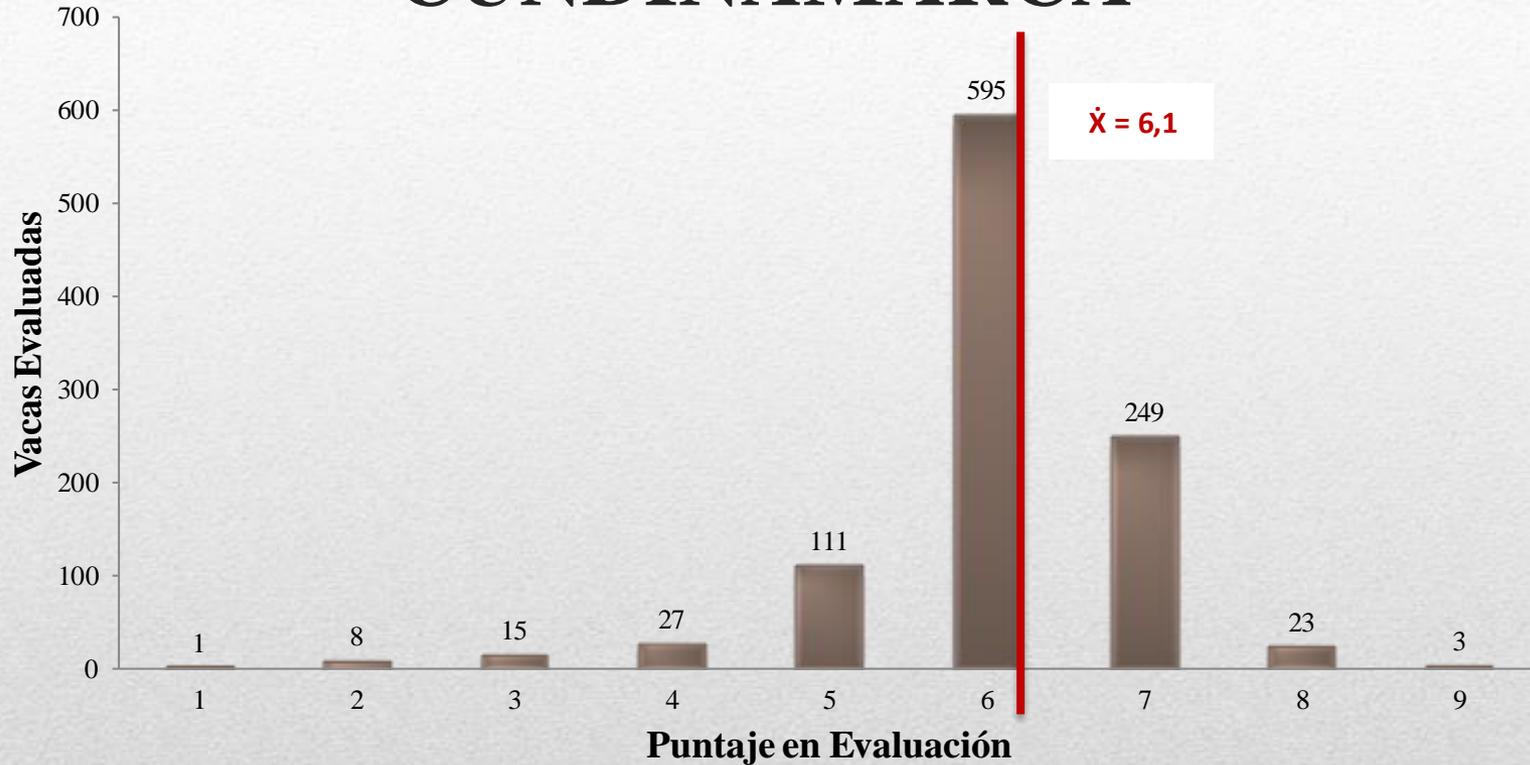
5 Intermedio

9 Muy alta

ALTURA DE LA UBRE TRASERA

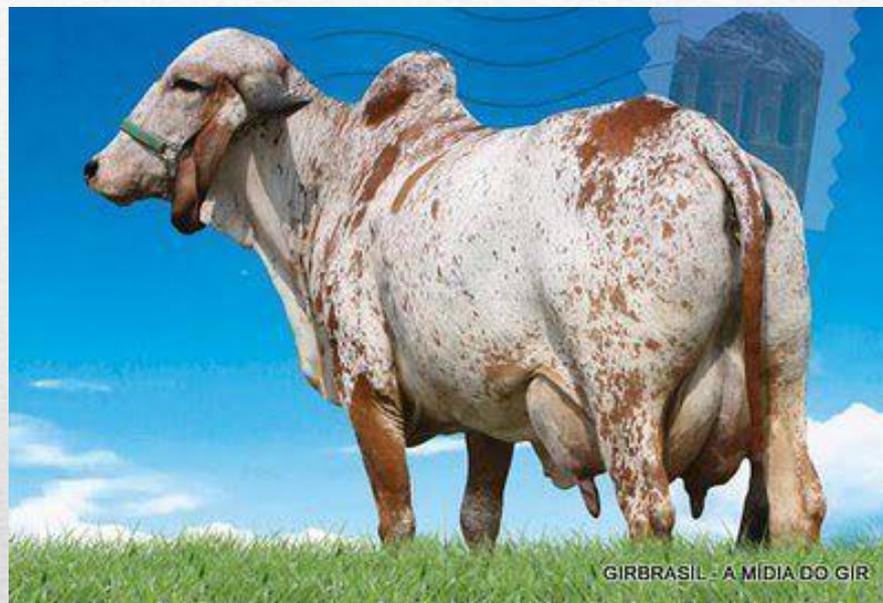
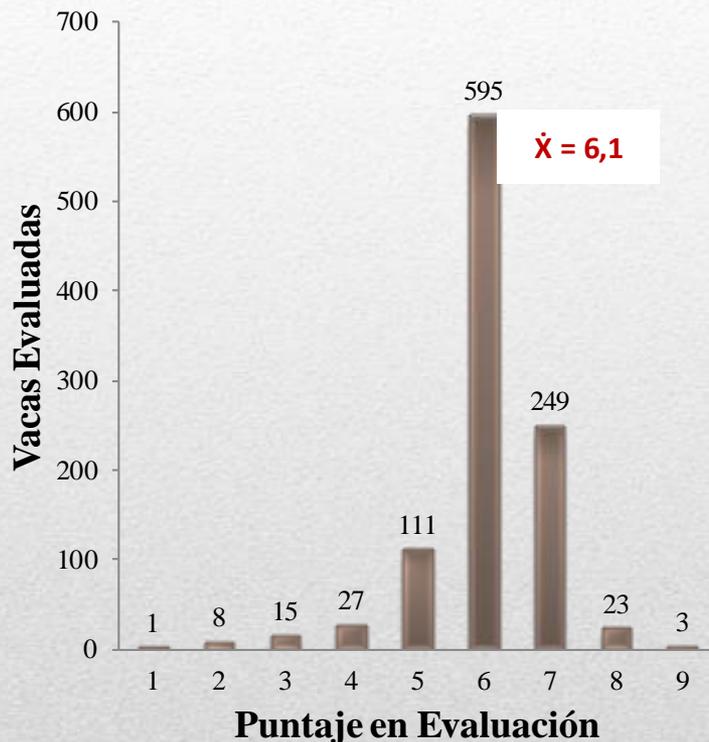


ALTURA DE LA UBRE TRASERA CUNDINAMARCA



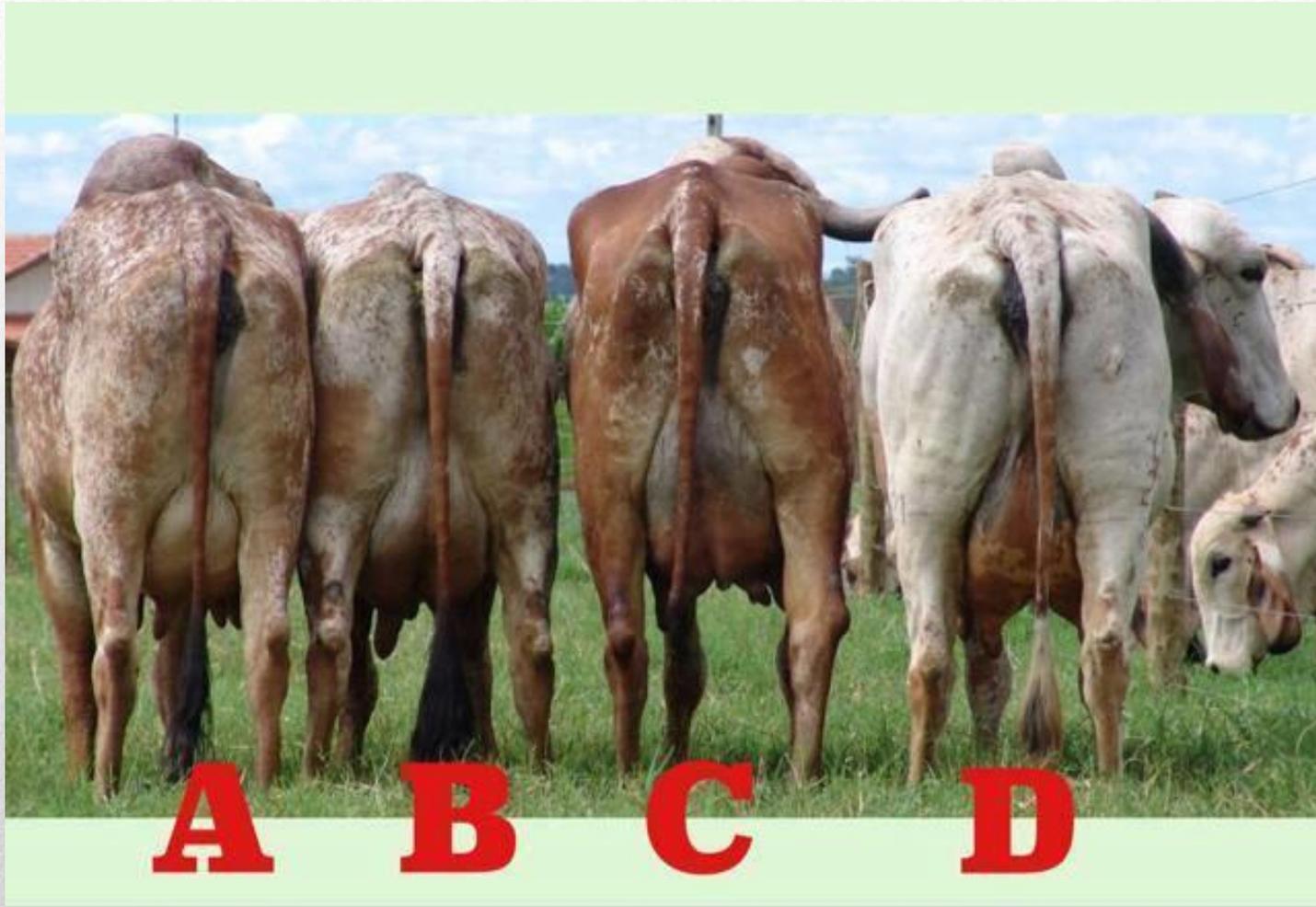
Cundinamarca 6,1 ($\pm 0,92$) - Antioquia 6,5 - Eje Cafetero 5,8

ALTURA DE LA UBRE TRASERA CUNDINAMARCA



Cundinamarca 6,1 ($\pm 0,92$) - Antioquia 6,5 - Eje Cafetero 5,8

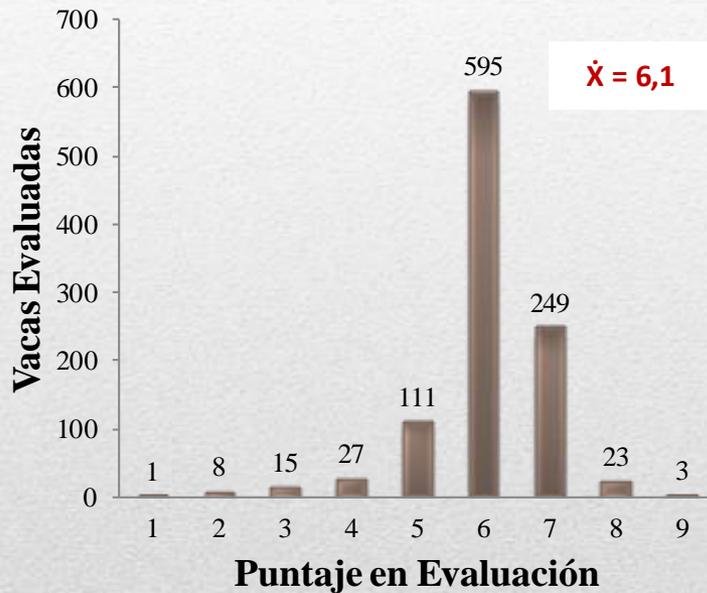
ALTURA DE LA UBRE TRASERA



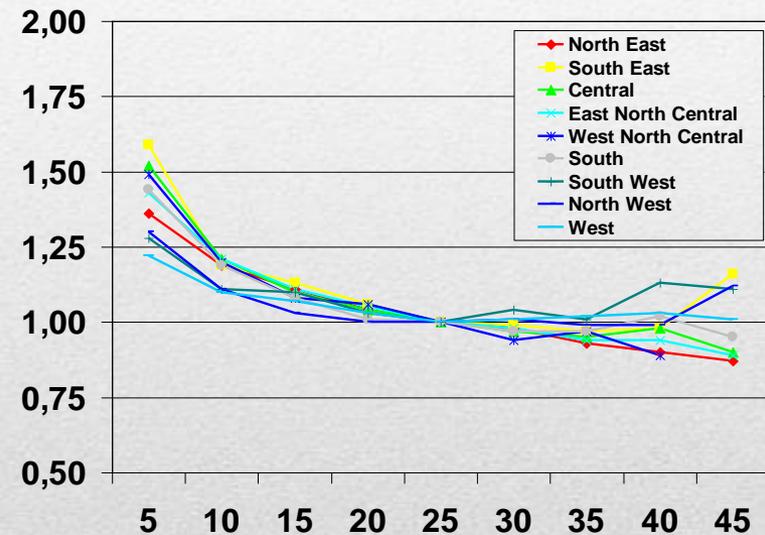
ALTURA DE LA UBRE TRASERA



ALTURA DE LA UBRE TRASERA

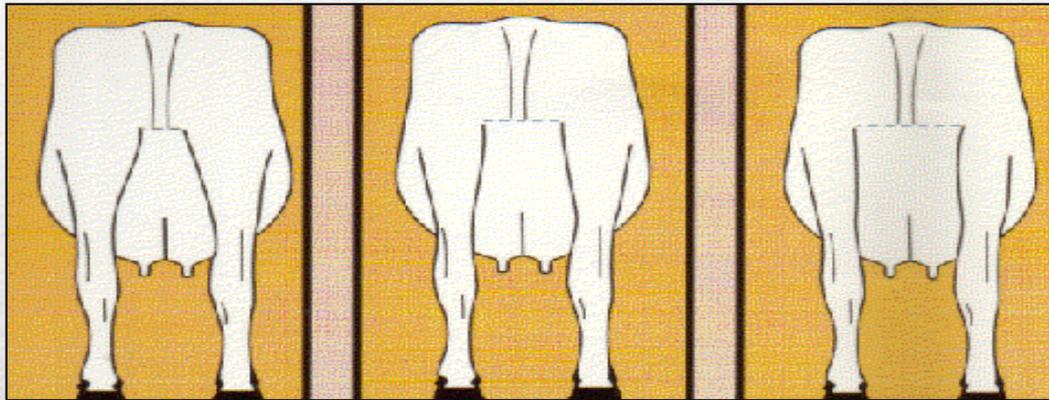


Cundinamarca



Estados Unidos

ANCHO DE LA UBRE POSTERIOR

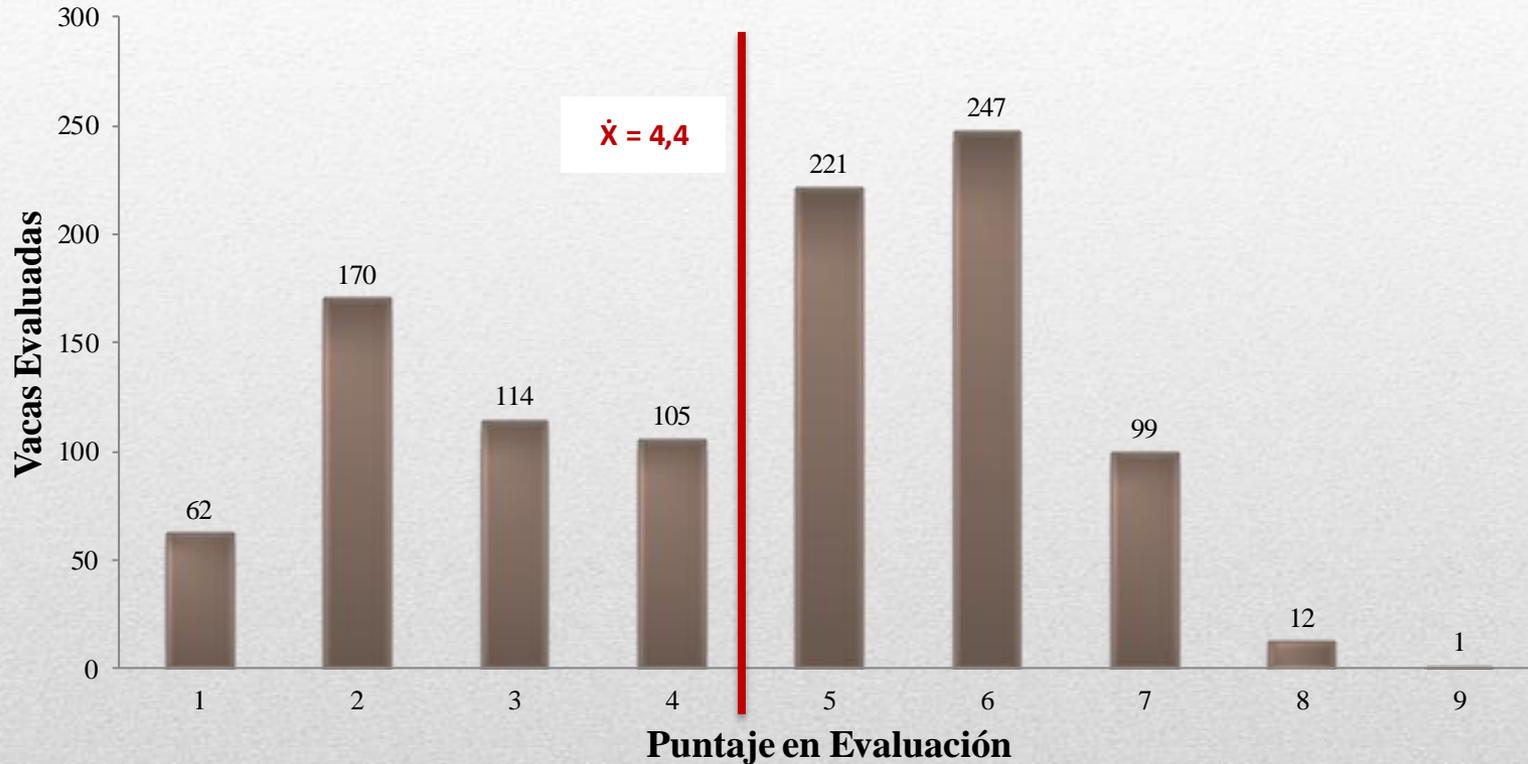


1 Muy estrecha

5 Intermedio

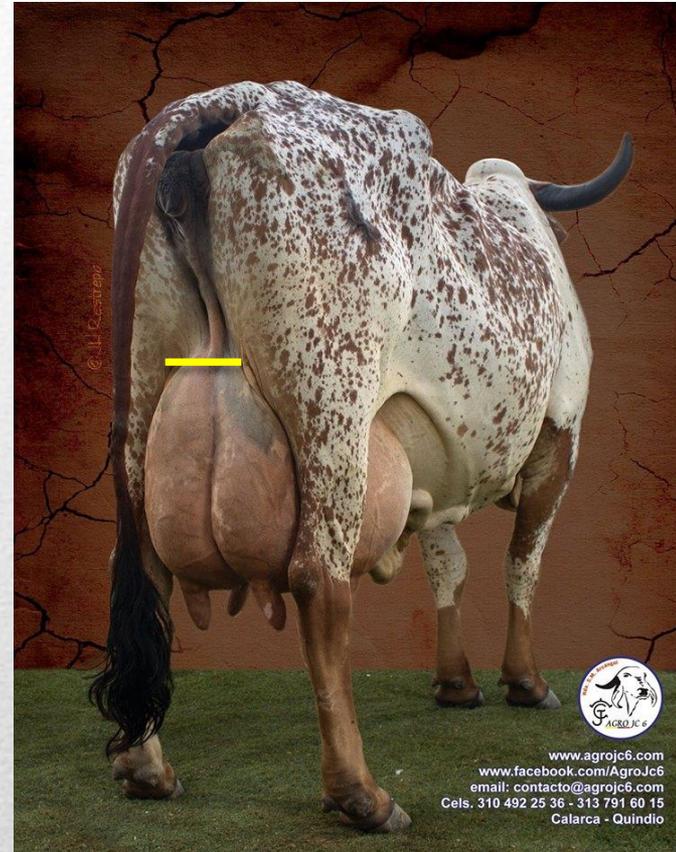
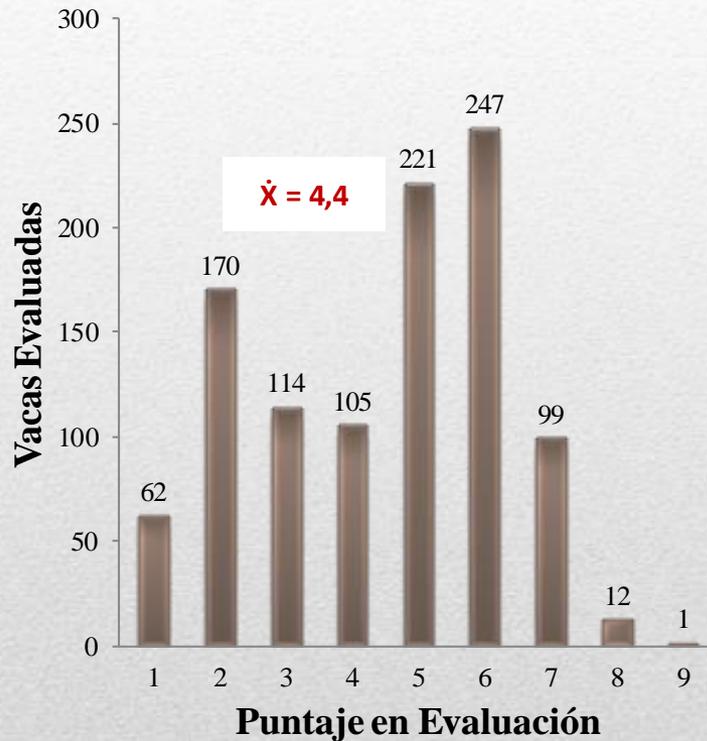
9 Muy ancha

ANCHO DE LA UBRE POSTERIOR



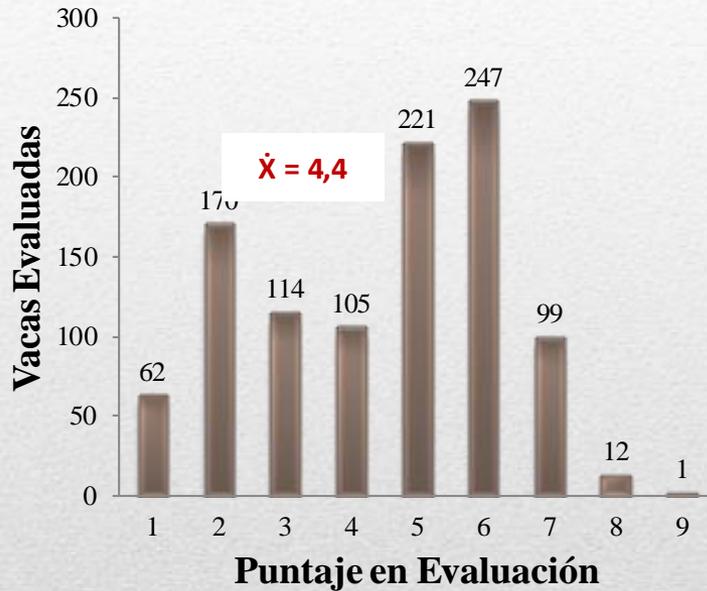
Cundinamarca 4,4 ($\pm 1,84$) - Antioquia 5,6 - Eje Cafetero 4,5

ANCHO DE LA UBRE POSTERIOR

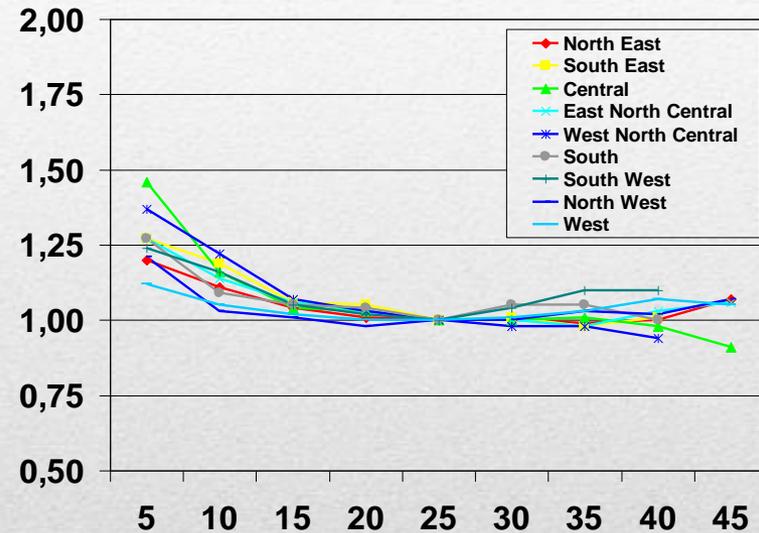


Cundinamarca 4,4 ($\pm 1,84$) - Antioquia 5,6 - Eje Cafetero 4,5

ANCHO DE LA UBRE POSTERIOR

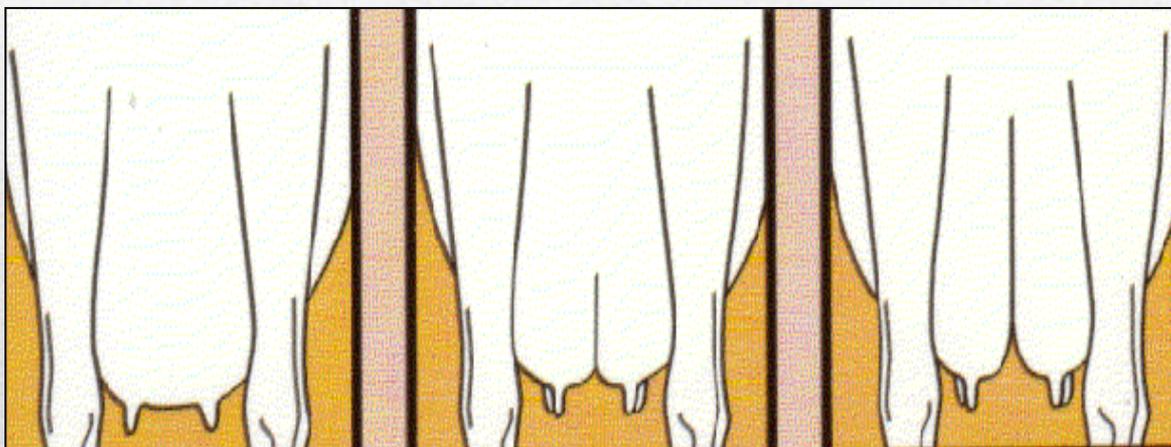


Cundinamarca



Estados Unidos

LIGAMENTO CENTRAL



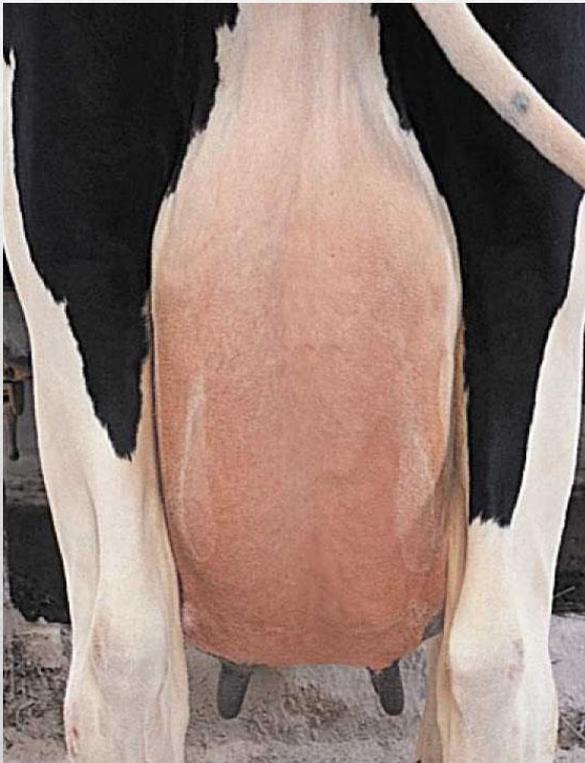
1 Ausente

5 Intermedio

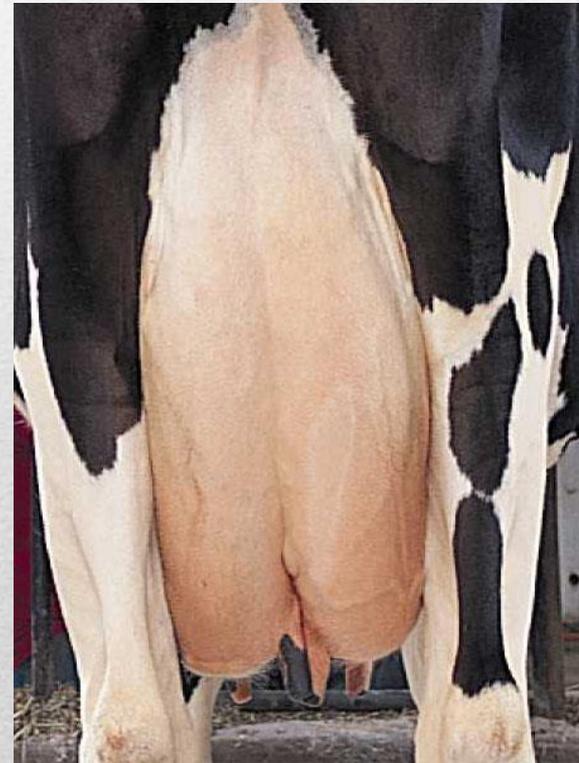
9 Muy pronunciado

LIGAMENTO CENTRAL

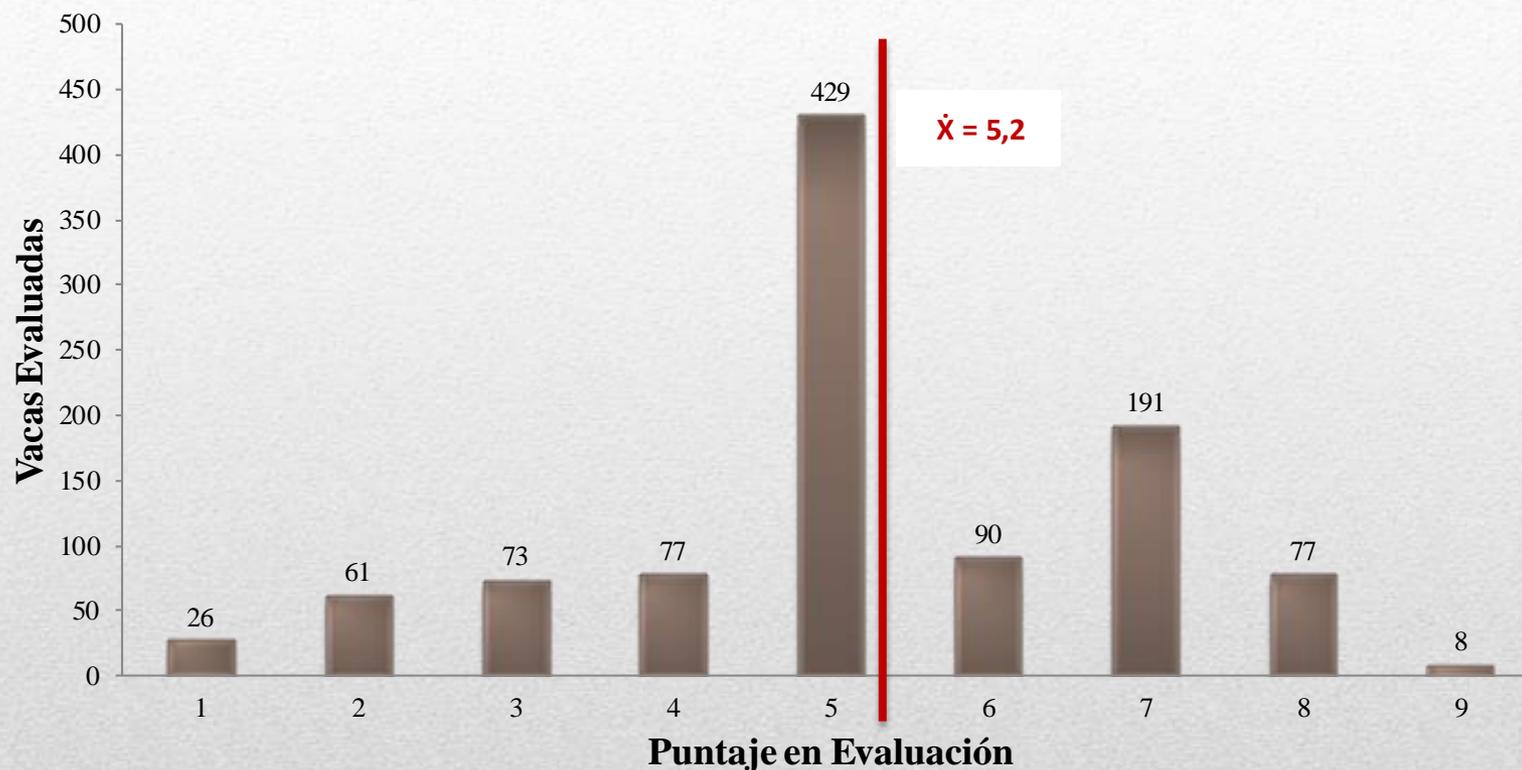
Linear 1



Linear 9

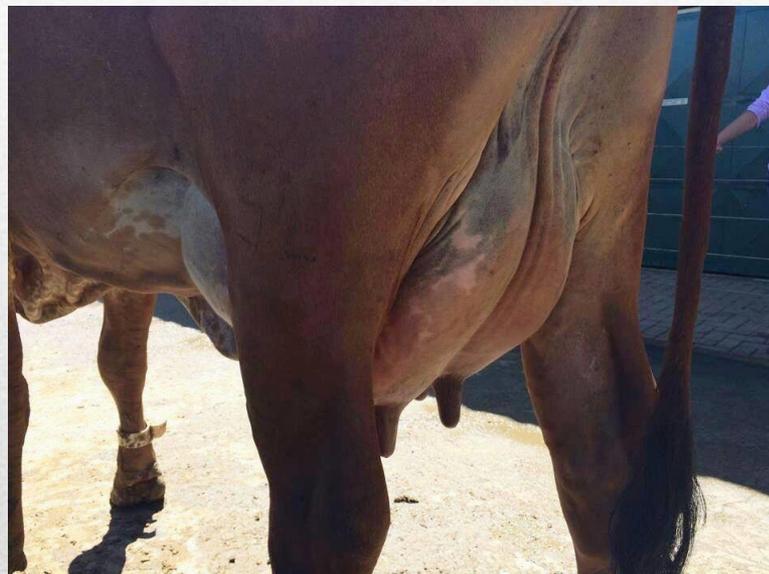
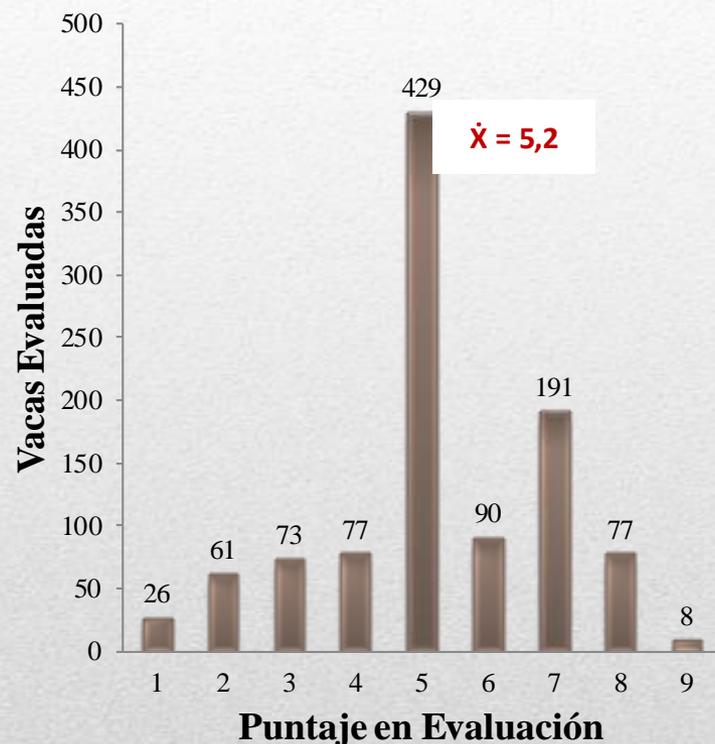


LIGAMENTO CENTRAL CUNDINAMARCA



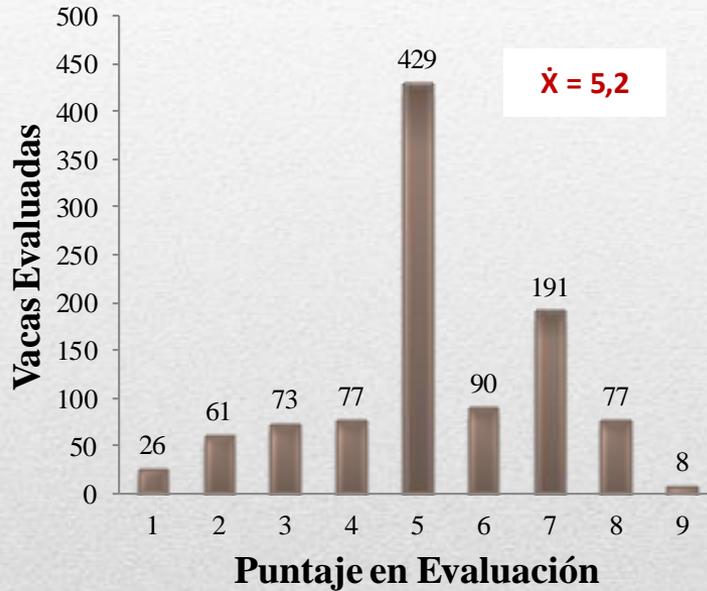
Cundinamarca 5,2 ($\pm 1,69$) - Antioquia 5,9 - Eje Cafetero 5,4

LIGAMENTO CENTRAL CUNDINAMARCA

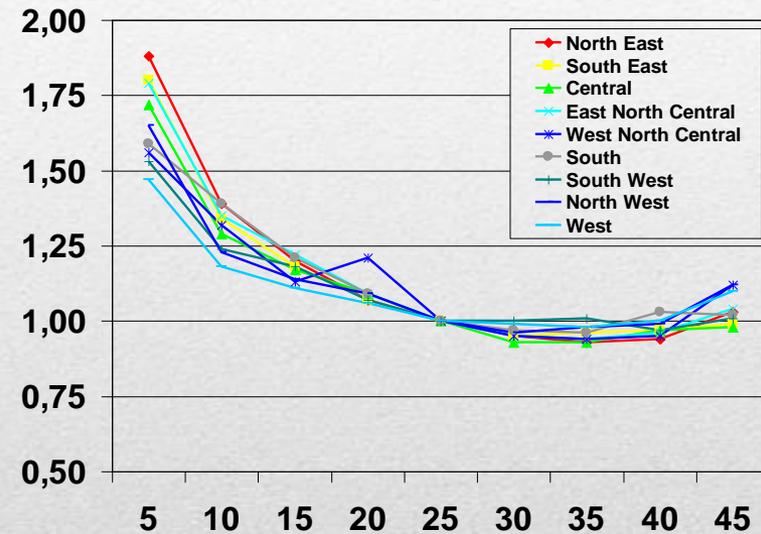


Cundinamarca 5,2 ($\pm 1,69$) - Antioquia 5,9 - Eje Cafetero 5,4

LIGAMENTO CENTRAL

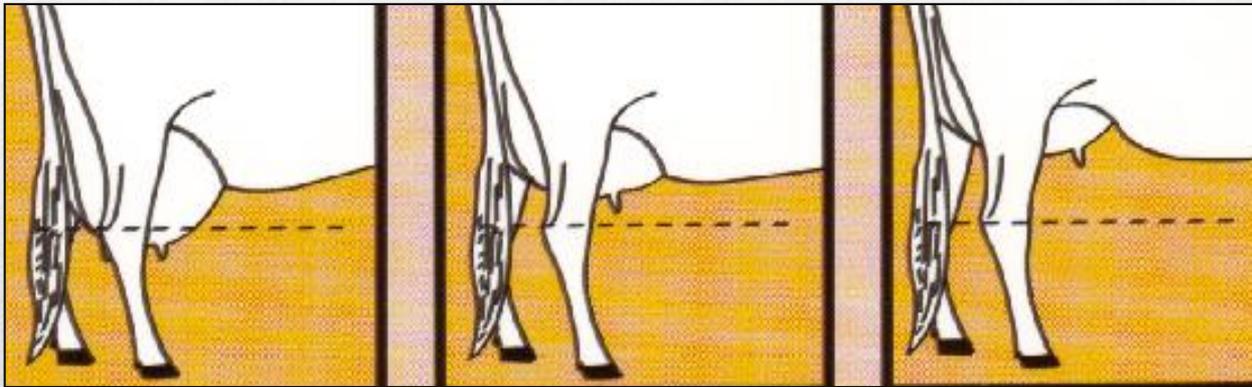


Cundinamarca



Estados Unidos

PROFUNDIDAD DE LA UBRE

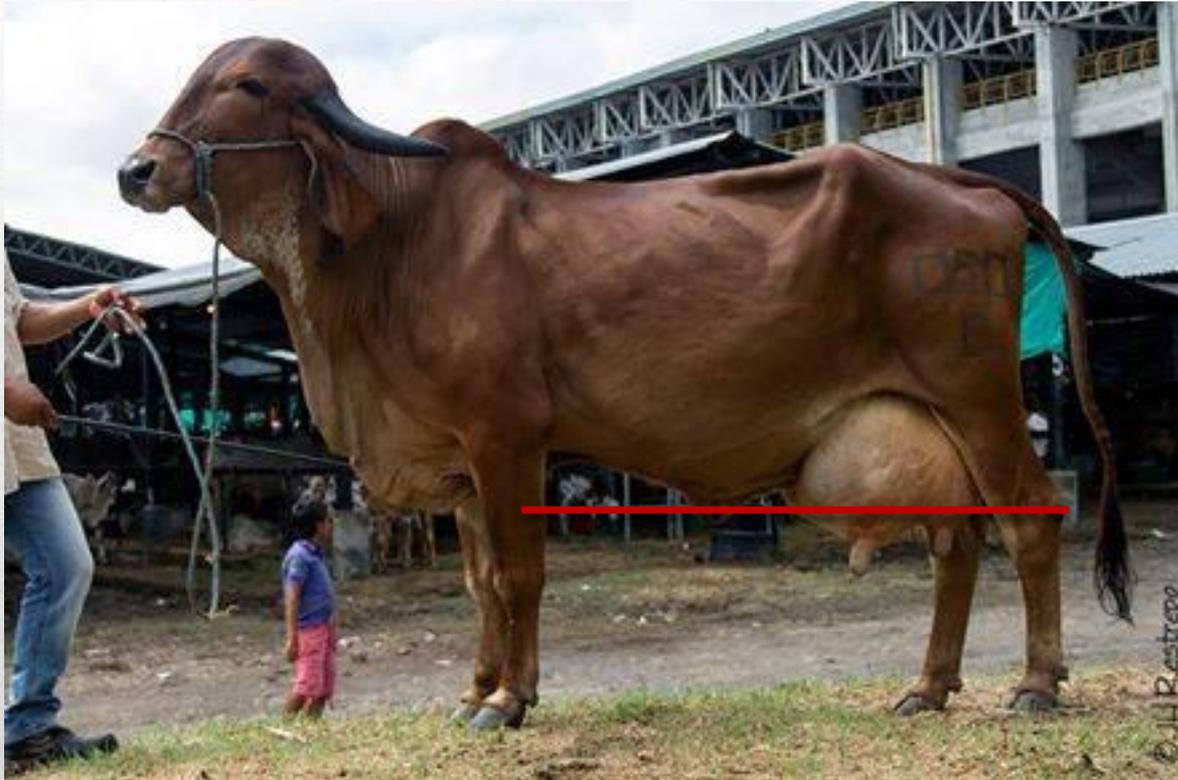


1 Sumamente profunda

5 Intermedio

9 Sumamente superficial

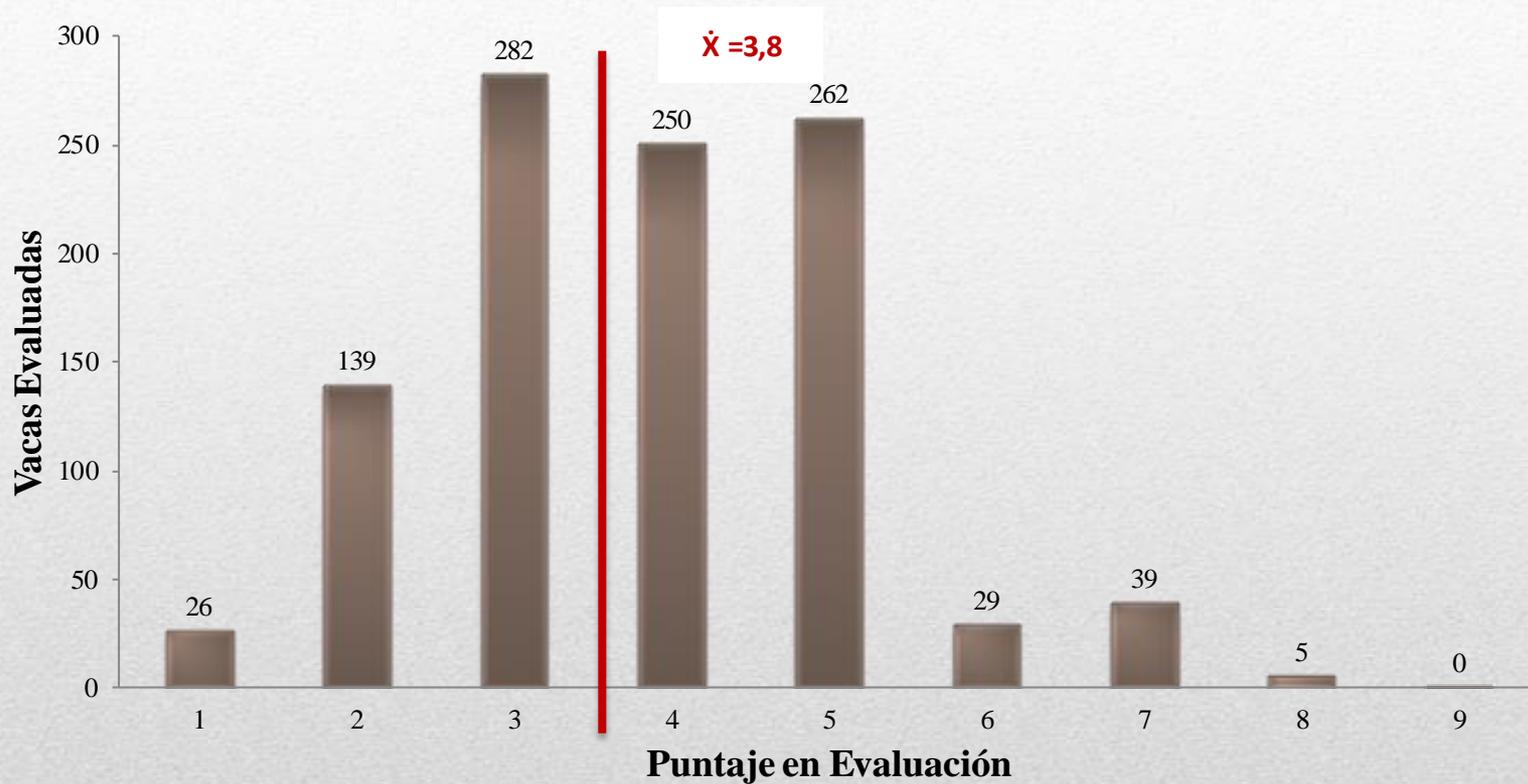
PROFUNDIDAD DE LA UBRE



PROFUNDIDAD DE LA UBRE

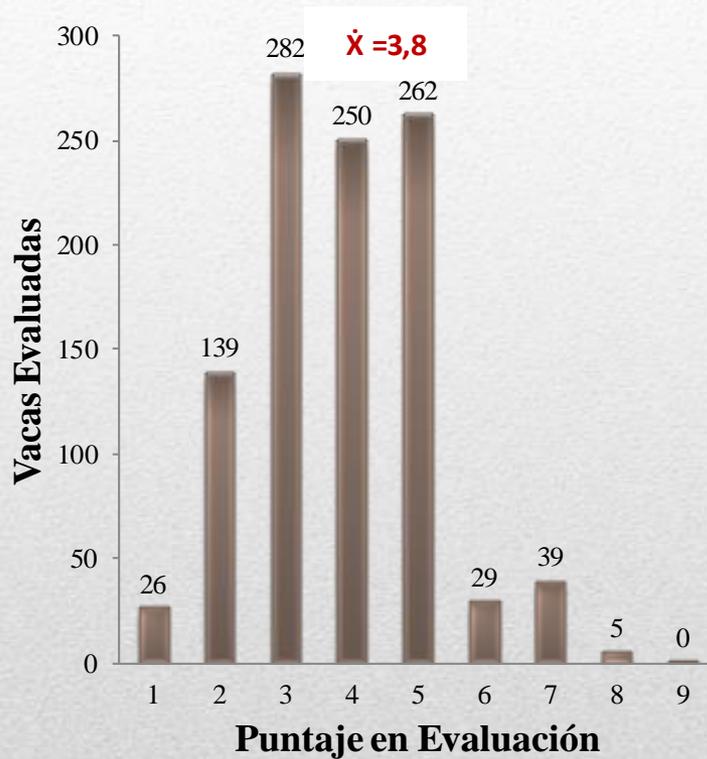


PROFUNDIDAD DE LA UBRE



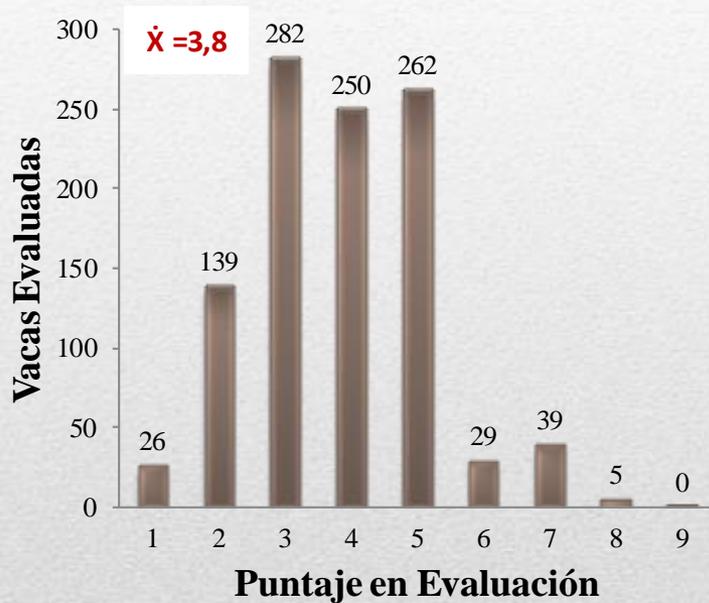
Cundinamarca 3,8 ($\pm 1,34$) - Antioquia 3,9 - Eje Cafetero 3,8

PROFUNDIDAD DE LA UBRE

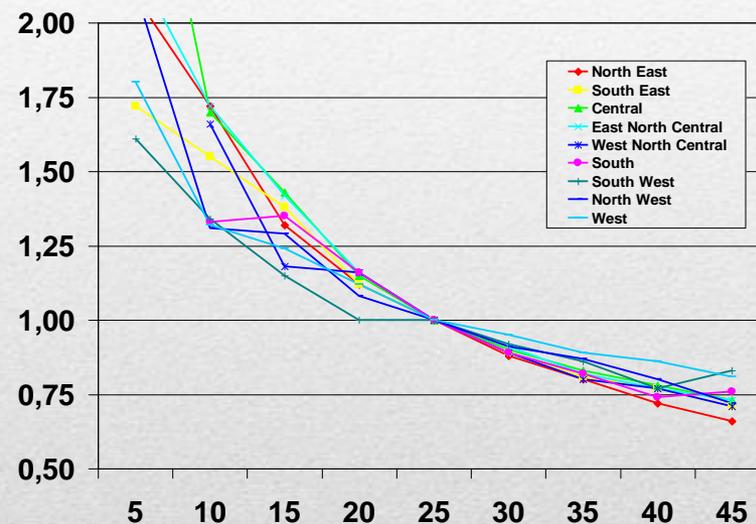


Cundinamarca 3,8 ($\pm 1,34$) - Antioquia 3,9 - Eje Cafetero 3,8

PROFUNDIDAD DE LA UBRE



Cundinamarca



Estados Unidos

**CLASIFICACION LINEAL
HACIENDA LA VOLUNTAD GYR LECHERO
HERNAN DARIO VELASQUEZ – SAN CARLOS CORDOBA**

Date 01/15/15

SELECT SIRES INC.
SELECT MATING SERVICE

VACAS APAREADAS: EVALUACION LINEAL SMS

NOMBRE	LA VOLUNTAD	DHI #: 01-15-2015
DIRECCION	HERNAN DARIO VELASQUEZ SAN CARLOS CORDOBA MONTERIA,	TEL #: 0947893763 Cell: 3106828161

IDENT VACA	#DEL PADRE	#	F R R L R													M D E	Eval Date	IB1	IB2	MGS	MMGS	C L P E P R				
			E	B	A	S	B	R	L	F	F	T	T	U	U								U	P	R	T
05/1	G00222	32	E	6	6	6	3	7	5	5	4	4	6	6	4	7	7	4	7	4	L	01/15		G05559	G	NN2
05/9	G00472	33	E	4	4	6	6	6	6	6	3	4	9	6	2	5	1	4	4	7	L	01/15		G00058	G	NN2
08/2	G00801	31	E	1	6	1	4	8	5	3	3	3	5	6	2	6	6	2	4	2	L	01/15		G00046	G	NN2
10/0	G	33	E	5	6	6	5	8	6	4	2	3	8	5	6	4	7	6	4	1	L	01/15		G00194	G	NN2
10/9	G00472	34	E	7	6	6	5	7	5	3	2	4	8	5	3	4	5	6	7	4	L	01/15		G	G	NN2
11/9	G00893	33	E	4	6	3	4	6	5	6	4	4	7	6	2	4	5	4	7	2	L	01/15		G00194	G	NN2
18/2	G04747	31	E	6	5	2	2	8	5	4	2	4	7	6	2	7	7	4	7	7	L	01/15		G00472	G00058	NN2
23/1	G07368	32	E	2	5	2	6	6	6	3	6	3	6	5	4	5	6	3	4	3	L	01/15		G00194	G	NN2
25/1	G07368	32	E	5	6	2	2	6	6	5	3	4	5	6	5	4	4	4	7	2	L	01/15		G00194	G	NN2
37/8	G00662	34	E	5	6	4	5	7	6	2	5	3	8	6	4	5	6	5	5	4	L	01/15		G00194	G	NN2
48/8	G00813	31	E	4	7	2	4	6	5	5	7	4	8	7	2	6	7	2	8	9	L	01/15		G00472	G00058	NN2
53/9	G00195	34	E	8	8	2	4	8	5	3	1	5	5	4	3	5	1	4	8	5	L	01/15		G07368	G	NN2
56/9	G00195	33	E	5	7	2	4	8	7	2	3	2	6	4	5	3	2	5	5	2	L	01/15		G07368	G	NN2
61/8	G07481	34	E	6	7	7	6	7	5	2	3	5	7	5	4	7	5	6	4	7	L	01/15		G00472	G07368	NN2
64/1	G	31	E	6	7	3	4	6	5	7	3	2	9	6	2	4	8	2	4	5	L	01/15		G04747	G00472	NN2
67/8	G00472	31	E	3	5	3	1	8	5	3	3	4	6	6	3	6	5	8	4	2	L	01/15		G07368	G01597	NN2

CLASIFICACION LINEAL

HACIENDA LA VOLUNTAD GYR LECHERO

HERNAN DARIO VELASQUEZ – SAN CARLOS CORDOBA

VACAS APAREADAS: CARACTERISTICAS FISICAS POR DISTRIBUCION

NO. DE VACAS 54

NOMBRE	LA VOLUNTAD	DHI #: 01-15-2015
DIRECCION	HERNAN DARIO VELASQUEZ SAN CARLOS CORDOBA MONTERIA,	TEL #: 0947893763 Cell: 3106828161

CLASIF.	***** CARACTERISTICAS *****																
	ST	DF	SR	BD	RW	RA	LRV	LG	FA	FU	RUH	RUW	US	UD	FTP	RTP	TL
1 No.	2		1	1	1		1			2				2			4
%	3.7		1.9	1.9	1.9		1.9			3.7				3.7			7.4
2 No.	2		12	3	6				4	9		26	1	5	5	8	
%	3.7		22.2	5.6	11.1				7.4	16.7		48.1	1.9	9.3	9.3	14.8	
3 No.	5		7	3	2		2		17	23	1	9	7	10	14	9	
%	9.3		13.0	5.6	3.7		3.7		31.5	42.6	1.9	16.7	13.0	18.5	25.9	16.7	
4 No.	6	1	8	20	17	1	18	2	10	11	5	8	11	8	24	15	
%	11.1	1.9	14.8	37.0	31.5	1.9	33.3	3.7	18.5	20.4	9.3	14.8	20.4	14.8	44.4	27.8	
5 No.	13	16	2	13	13	3	10	28	14	4	13	7	14	9	10	6	7
%	24.1	29.6	3.7	24.1	24.1	5.6	18.5	51.9	25.9	7.4	24.1	13.0	25.9	16.7	18.5	11.1	13.0
6 No.	17	26	14	11	11	22	1	16	5	3	26	2	9	11	1	1	13
%	31.5	48.1	25.9	20.4	20.4	40.7	1.9	29.6	9.3	5.6	48.1	3.7	16.7	20.4	1.9	1.9	24.1
7 No.	8	8	5	1	3	11	16	6	3	2	8	2	9	7		7	6
%	14.8	14.8	9.3	1.9	5.6	20.4	29.6	11.1	5.6	3.7	14.8	3.7	16.7	13.0		13.0	11.1
8 No.	1	2	5	2	1	15	6	2					3	2		3	15
%	1.9	3.7	9.3	3.7	1.9	27.8	11.1	3.7					5.6	3.7		5.6	27.8
9 No.		1				2			1		1					1	13
%		1.9				3.7			1.9		1.9					1.9	24.1

SUMARIO DE CARACTERISTICAS FISICAS TODAS LACTANCIAS

	ST	DF	SR	BD	RW	RA	LRV	LG	FA	FU	RUH	RUW	US	UD	FTP	RTP	TL
NO. DE OBS	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
PROM. DEL	5.11	5.94	4.57	4.62	4.57	6.77	5.46	5.59	4.24	3.42	5.72	3.18	5.14	4.62	3.77	4.16	7.25
% DEL	91.2	95.1	89.3	79.8	92.2	123.6	106.0	92.9	89.2	65.5	100.5	62.9	90.3	85.7	75.2	72.4	134.9

**CLASIFICACION LINEAL
 HACIENDA LA VOLUNTAD GYR LECHERO
 HERNAN DARIO VELASQUEZ – SAN CARLOS CORDOBA**

VACAS APAREADAS: SUMARIO DE TIPO POR LACTANCIA

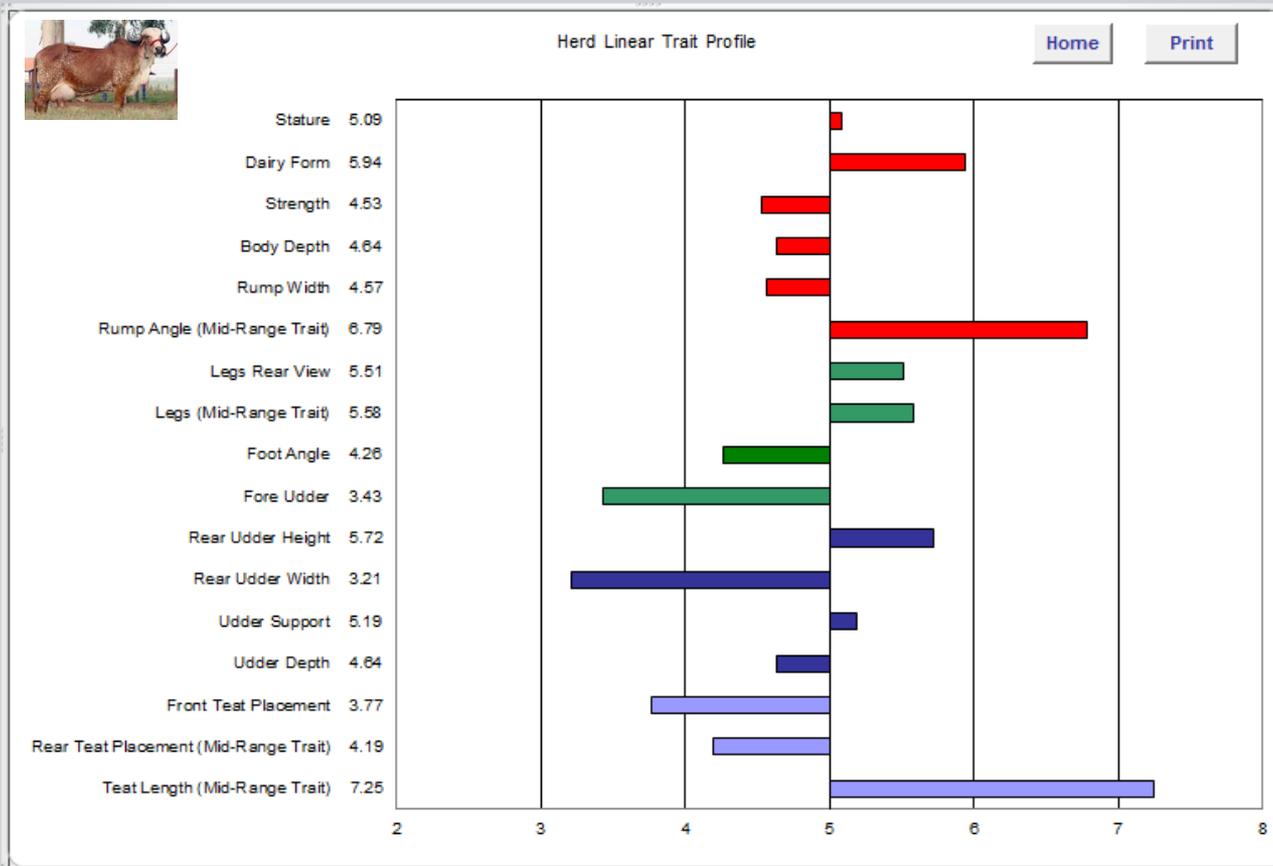
NOMBRE	LA VOLUNTAD	DHI #: 01-15-2015
DIRECCION	HERNAN DARIO VELASQUEZ SAN CARLOS CORDOBA MONTERIA,	TEL #: 0947893763 Cell: 3106828161

CARACTERISTICAS FISICAS	PRIMERA LACTANCIA			SEGUNDA LACTANCIA			TERCERA LACTANCIA			TOTAL DEL SUMARIO		
	NO.	PRO	% DEL									
ESTATURA	9	4.55	83.2	6	5.16	88.7	39	5.23	91.1	54	5.11	91.2
ANGULARIDAD	9	5.88	95.5	6	5.50	86.6	39	6.02	93.7	54	5.94	95.1
FORTALEZA	9	3.11	62.0	6	3.33	63.7	39	5.10	94.3	54	4.57	89.3
PROF. DE CUERPO	9	3.55	63.3	6	3.66	61.7	39	5.02	79.7	54	4.62	79.8
ANCHURA DEL ANCA	9	3.88	80.3	6	4.16	81.0	39	4.79	92.3	54	4.57	92.2
ANGULO DEL ANCA	9	6.33	113.2	6	6.33	118.1	39	6.94	133.3	54	6.77	123.6
PATAS VISTA DE ATRAS	9	5.44	103.7	6	5.33	101.7	39	5.48	116.5	54	5.46	106.0
PATAS VISTA LATERAL	9	5.33	90.0	6	5.50	90.4	39	5.66	89.8	54	5.59	92.9
ANGULO DE PEZUNA	9	4.44	91.6	6	4.66	99.5	39	4.12	91.7	54	4.24	89.2
UBRE ANTERIOR	9	3.88	71.7	6	3.16	61.7	39	3.35	71.6	54	3.42	65.5
ALTURA UBRE POSTERIO	9	6.00	107.1	6	5.83	99.8	39	5.64	96.4	54	5.72	100.5
ANCHURA UBRE POSTERI	9	2.11	42.2	6	3.66	71.0	39	3.35	65.3	54	3.18	62.9
SOPORTE DE UBRE	9	5.44	93.3	6	5.33	93.5	39	5.05	96.3	54	5.14	90.3
PROFUNDIDAD DE UBRE	9	6.44	107.2	6	5.50	111.1	39	4.07	107.2	54	4.62	85.7
COLOC. DE PEZONES	9	3.33	65.1	6	3.50	70.1	39	3.92	83.2	54	3.77	75.2
COLOC. PEZONES POSTE	9	4.44	75.9	6	3.16	56.1	39	4.25	76.5	54	4.16	72.4
LONGITUD DE PEZONES	9	7.00	137.5	6	6.33	112.8	39	7.46	124.7	54	7.25	134.9

CLASIFICACION LINEAL

HACIENDA LA VOLUNIDAD GYR LECHERO

HERNAN DARIO VELASQUEZ – SAN CARLOS CORDOBA



**CLASIFICACION LINEAL
HACIENDA LA VOLUNDAD GYR LECHERO
HERNAN DARIO VELASQUEZ – SAN CARLOS CORDOBA**

Control Lechero oficial realizado por ASOCEBU.
Enero 16 2015.

Técnico: Dra. Vilma Bernal

- Dos ordeños
- 45 vacas múltiparas promedio 18.8 litros
- 6 vacas primiparas promedio 14.1 litros

En total 51 vacas puras Gyr Lechero. Temporada de verano

Edgar Hudgins

La razón primordial para establecer un tipo de ganado es para poder predecir como van a ser los animales futuros.

Un ganadero inteligente no esta cambiando su tipo de ganado todos los días.

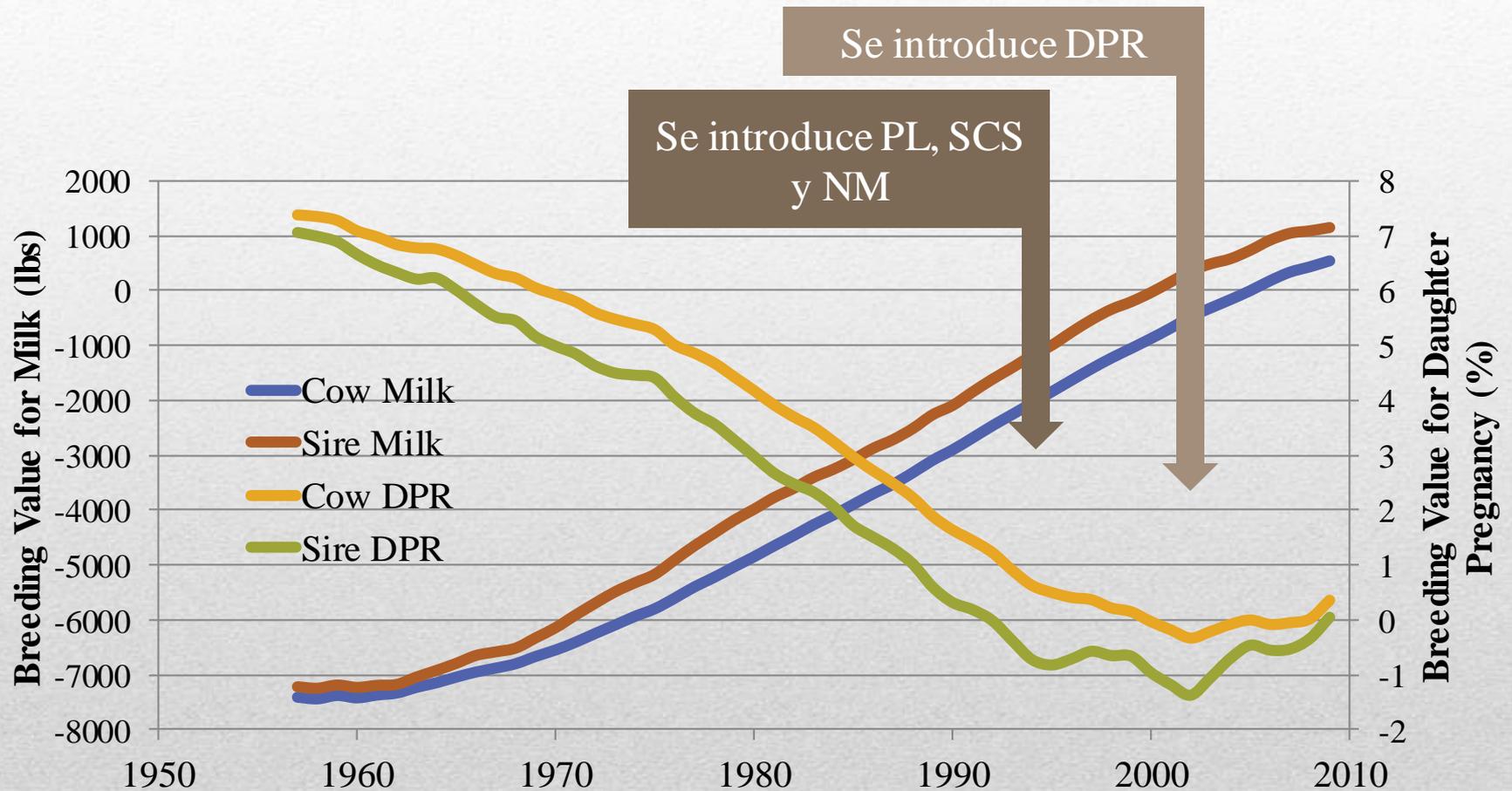
SALUD DE HATO

- Células somáticas SCS
- Vida productiva PL
- Tasa de preñez de la las hijas DPR

- USTED RECIBE LO QUE PAGA!!!!



Mejoramiento Genético



ESPECIALISTAS EN PASTOREO - GRAZING SPECIALISTS

- Son toros que enfatizan en:
 - Alta fertilidad
 - Altos productores de compuestos
 - Reducen talla
 - Buenas ubres
 - Buenas patas y pezuñas
- Son positivos en volumen de leche

COMPARACIÓN ENTRE GENÉTICAS PARA PASTOREO

Los valores de PTA para producción de los toros de Select Sires se han reducido para reflejar mejor la diferencia predicha. De esta manera la comparación es mas objetiva según el método desarrollado para manejos en pastoreo por la Universidad de Purdue. J Dy Sci 87:501-509.

Company	Milk	Fat	Prot	SCS	PL	DPR	UDC	FLC	Stat	NM\$	CM\$
Grazing Specialists	414	25	17	2.80	3.2	1.1	1.24	1.42	0.97	381	410
Other	527	20	16	2.86	1.7	-0.4	1.68	1.61	1.83	242	251
Livestock Improvement Corp.	-749	13	5	2.95	2.1	0.9	-1.14	-0.40	-2.94	161	271
Ambreed	-283	27	19	3.10	1.4	0.6	-0.94	-0.23	-2.82	195	307

FeedPRO



FeedPRO

Es un índice que optimiza la selección para aumentar la producción, moderando el tamaño del cuerpo, manteniendo la condición corporal y fertilidad de las hijas de nuestros toros.

OBJETIVO

\$ PRODUCCIÓN DE LECHE

- \$ COSTO DEL ALIMENTO

UTILIDAD SOBRE EL COSTO DEL ALIMENTO

¿DE QUÉ DEPENDE EL CONSUMO?

- 1) Cuánto tiempo pastorea: 7.5 – 11 horas
 - 2) Número de mordidas por minuto: 55- 56
(por cada litro de leche se pastorean más o menos 12 minutos)
 - 3) Cantidad de pasto ingerido por mordida:
 - 4grs. de materia seca por mordida en pastos no muy succulentos (10 litros de leche día)
 - 6grs. de materia seca por mordida en pastos succulentos (19 litros de leche día)
- ☛ Lo único que podemos modificar es la materia seca ingerida por mordida, la duración de las caminatas y el tamaño de la boca de las vacas.

¿DE QUÉ DEPENDE EL CONSUMO?



FeedPRO

	Milk	Fat	Prot	DPR	PL	SCS	UDC	FLC	BSC	Stat
FeedPro Complete (≥ 85 th % ile)	1033	56	38	0.8	3.6	2.83	0.87	1.12	0.57	0.64
New FeedPro Complete (≥ 85 th % ile)	1093	53	37	0.3	3.2	2.84	1.17	1.11	0.48	0.58
Active AI	639	29	20	-0.2	1.5	2.88	1.11	1.22	0.97	1.17

	Milk	Fat	Prot	DPR	PL	SCS	UDC	FLC	BSC	Stat
FeedPro	1010	51	34	0.0	3.0	2.81	1.49	1.38	0.84	1.09
Other Lineup	806	27	22	-0.3	1.6	2.86	1.65	1.64	1.57	1.89
Active AI	674	30	21	-0.2	1.5	2.88	1.14	1.25	1.00	1.21

Ejemplo de una vaca “invisible”: animal libre de problemas con record de producción en 10 lactancias.



Betzoldvale Scott Mar.

- 11 años de edad, ha producido 348,450 libras de leche de por vida (a Mayo 2011).
- Se preñó a la primera inseminación cada año.

CLARIFIDE®PLUS

CLARIFIDE®PLUS proporciona predicciones genéticas precisas para los rasgos de bienestar utilizando una metodología vanguardista de evaluación genética. Mas confiable que la que se tenia hasta el momento.

TABLE 1: IMPACT OF HEALTH EVENTS

	Incidence/Lactation Range	Cost (\$) per Case	Culling Risk ¹
Mastitis	12 - 40% ^{1,2,3,4,8,13}	\$155 - 224 ^{4,8,9}	32.7
Lameness	10 - 48% ^{2,4,6,13}	\$177 - 469 ^{4,7}	16 ²
Metritis	2 - 37% ^{1,3,10,11,13}	\$300 - 358 ^{10,11}	17.1
Retained Placenta	5 - 15% ^{1,2,3,4,11,12}	\$206 - 315 ^{4,12}	31.7
Displaced Abomasum	3 - 5% ^{1,2,3,4,13}	\$494 ⁴	26.9
Ketosis	5 - 14% ^{1,3,4,13}	\$117 - 289 ^{4,5}	32.5

Antonio Sosa

Es difícil sacar de la ignorancia al que no sabe, pero es más difícil sacar de la ignorancia al que cree saberlo todo

El potencial del ganado Gyr lechero en Centro America es importante y puede tener algún día un gran impacto en los mercados internacionales, de la misma manera como en el trópico alto y bajo de otros pises lo viene demostrando. Seguir el camino equivocado, desde el punto de vista genético, es la mejor manera de alejarnos de esa posibilidad.

GRACIAS