



Manual de Calificación Holando Argentino



•Grupa •Sistema mamario •Patas y pezuñas •Fortaleza lechera



Asociación Criadores de Holando Argentino

Índice

Introducción.....	7
¿Qué es la calificación?.....	8
Rasgos descriptivos.....	8
Nomenclatura de la vaca Holando.....	9
Regiones y su valor de vacas y toros.....	10
Ideal de 100 puntos.....	10
Grupa 10%.....	11
Sistema mamario 40%.....	13
Patas y pezuñas 25%.....	17
Fortaleza lechera 25%.....	19
Puntajes y categorías.....	21
Tabla de medidas.....	21
Boleta de Calificación Hembra.....	22
Colector de datos.....	23
Por qué calificar.....	24

Introducción

■ TIPO FUNCIONAL

Como todos sabemos la producción lechera es una actividad económica por sobre todas las cosas y como tal debemos buscar la eficiencia de nuestros sistemas para poder generar un nivel adecuado de rentabilidad. En esta búsqueda de eficiencia todos focalizamos nuestras energías y conocimientos en: buenas implantaciones de pasturas, alimentación y manejo del rodeo, presupuestos financieros, etc.

Pero si analizamos los sistemas de producción profundamente vamos a ver que todos estos puntos no juntos y otros más aún, terminan en la boca de nuestras vacas. Ellas serán quienes realmente hagan que el sistema sea eficiente o no. Ellas son las encargadas de industrializar para nosotros todas las actividades de manejo y gestión que nosotros realicemos en producción de grasa y proteína de buena calidad.

Viendo a la vaca como eje central de eficiencia en nuestras empresas, surge la pregunta: ¿Cómo debe ser la vaca eficiente?

Sin duda alguna la vaca eficiente es la que con una alimentación adecuada a su tamaño moderado y su buena condición corporal tiene la habilidad de producir grandes cantidades de sólidos de buena calidad durante muchas lactancias, sin problemas de ubre, como tampoco de locomoción, con una adecuada facilidad de parto y quedando preñada regularmente año tras año. Cuando un animal reúne estas características estamos frente a una vaca que posee el TIPO FUNCIONAL.

¿Qué es la calificación?

La calificación es analizar la conformación de las razas lecheras, teniendo como referencia la Vaca Ideal que cada país desarrolla según sus necesidades.

Cuando nosotros calificamos una vaca, estamos comparando a ese animal con la conformación ideal de una vaca que posee el tipo funcional. A esta comparación se le asignan valores numéricos correspondientes de una escala del 1 al 9 en base a esta descripción y los correspondientes descuentos por los defectos, se asigna una calificación a cada una de sus regiones.

■ RASGOS DESCRIPTIVOS

El técnico calificador evalúa 22 rasgos descriptivos lineales, 4 regiones y 31 defectos por vaca. Cada rasgo descriptivo se puntúa entre 1 y 9. Una vez finalizada la calificación de la vaca, podemos analizar la valoración de los rasgos del animal para determinar sus partes fuertes y débiles con el fin de poder realizar apareamientos correctivos o poder hacer comparaciones entre los animales.

Las vacas también recibirán una calificación final total, resultado de la comparación con la vaca ideal, la puntuación final es muy valiosa a la hora de vender animales, tanto para el vendedor a la hora de seleccionar los animales a vender, como para la

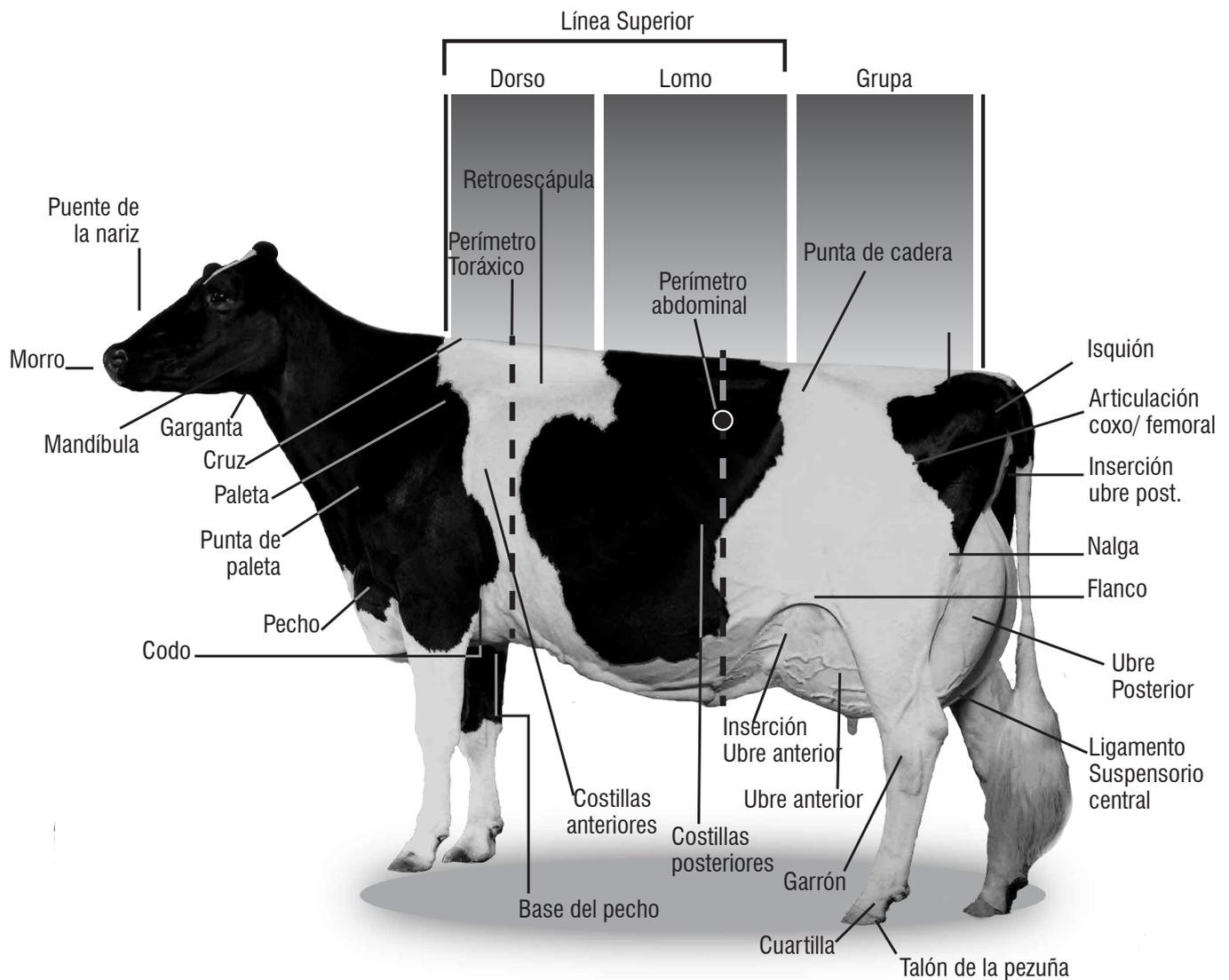
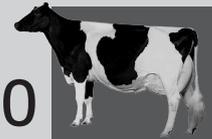
RASGOS DESCRIPTIVOS

1. Ángulo pélvico
2. Separación isquiones
3. Fortaleza de lomo
4. Profundidad de la ubre
5. Textura de la ubre
6. Ligamento medio
7. Inserción anterior
8. Colocación pezones ant.

9. Altura inserción posterior
10. Ancho inserción posterior
11. Colocación pezones posteriores
12. Largo de los pezones
13. Ángulo de las pezuñas
14. Calidad de hueso
15. Patas traseras (de lado)
16. Locomoción

17. Patas (vista post.)
18. Estatura
19. Ancho de pecho
20. Profundidad de cuerpo
21. Angulosidad
22. Condición corporal

Nomenclatura de la vaca Holando



Regiones y su valor de vacas y toros

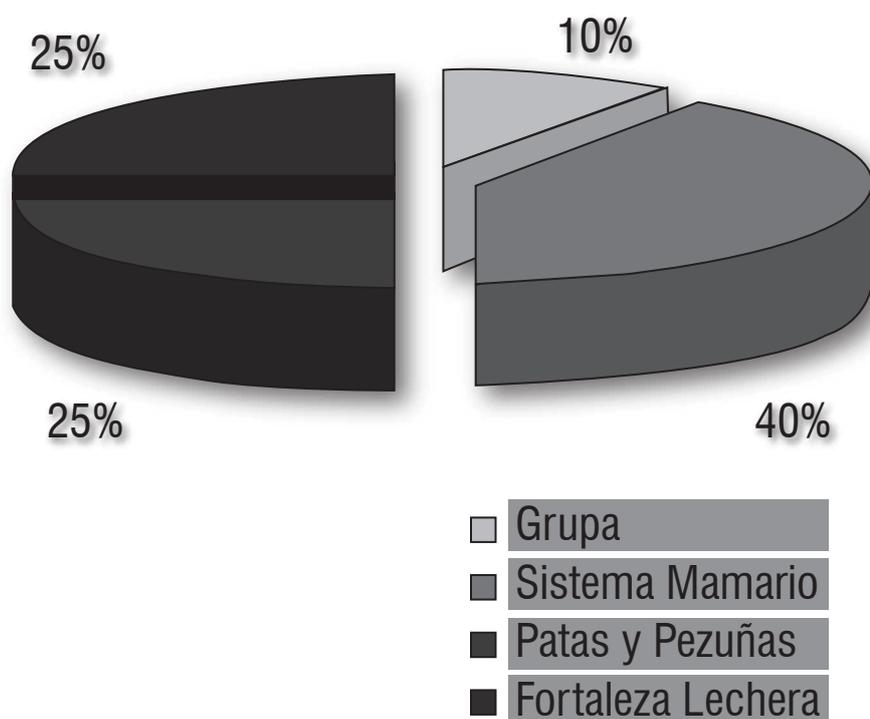
VACA

GRUPA	10%
SISTEMA MAMARIO	40%
PATAS Y PEZUÑAS	25%
FORTALEZA LECHERA	25%

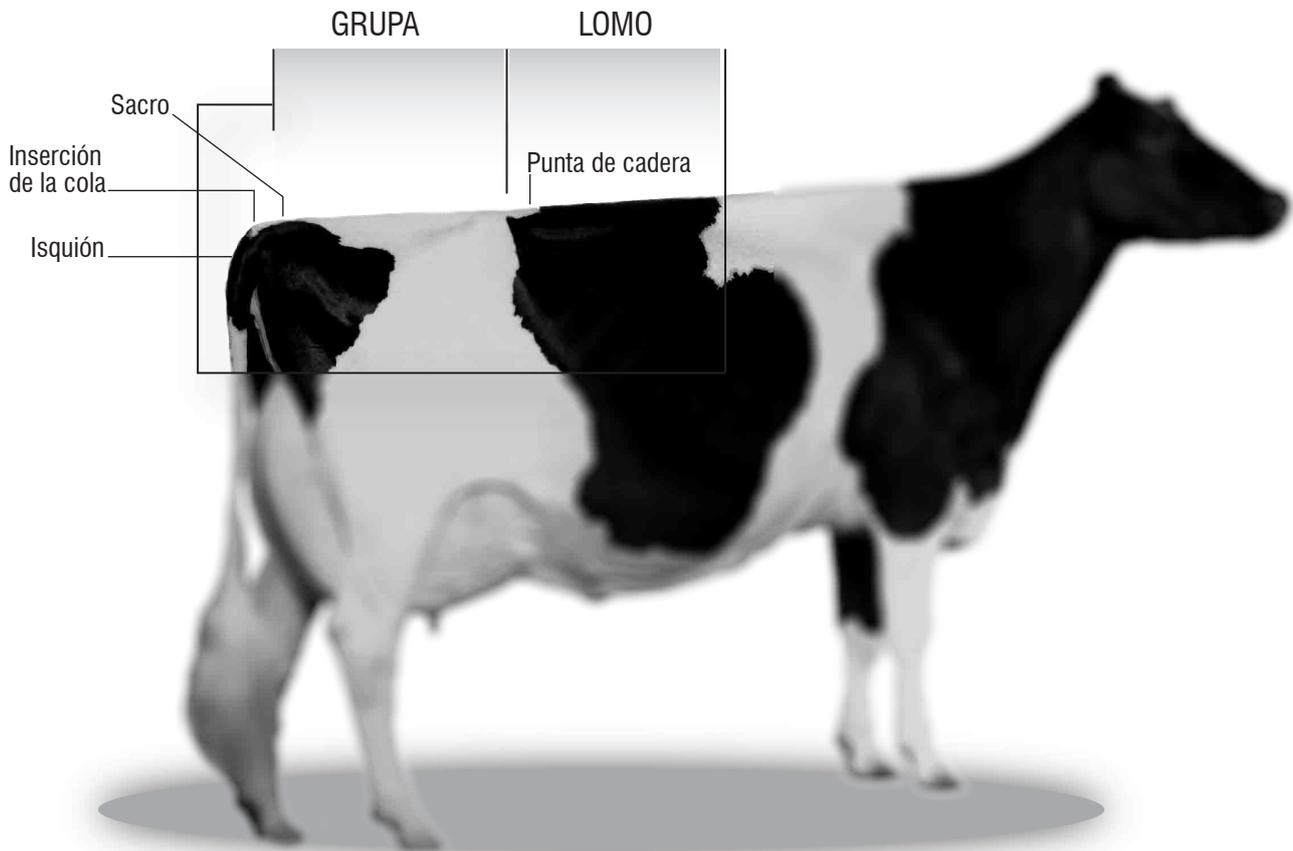
TORO

GRUPA	15%
PATAS Y PEZUÑAS	45%
FORTALEZA LECHERA	40%

Ideal de 100 puntos



Grupa 10%



GRUPA 10%

ANGULO PELVICO 40%

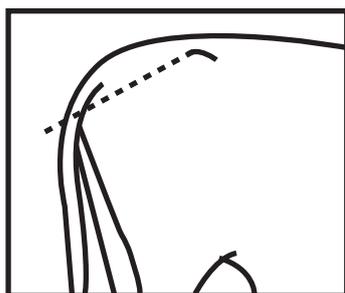
SEPARACIÓN DE ISQUIONES 30%

FORTALEZA DE LOMO 30%

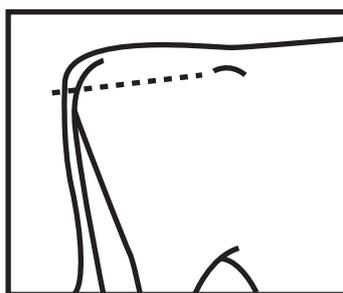
Grupa 10%

ANGULO PELVICO 40%

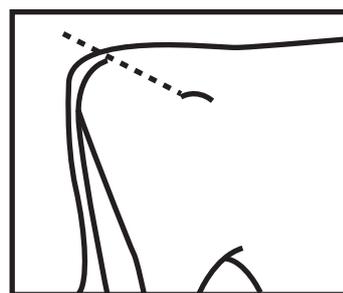
Se mide como el ángulo en la estructura de la grupa desde la punta de la cadera con respecto a los isquiones. La colocación de los isquiones en la grupa de la vaca produce un efecto directo en el comportamiento reproductivo ya que está relacionado al drenaje apropiado del útero.



9 / 8 / 7 Muy bajo
-12 / -10 / -8 cm



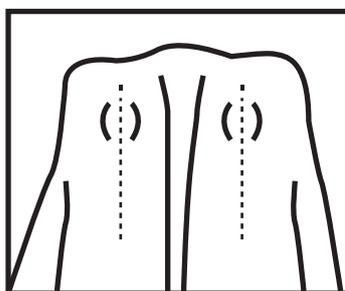
6 / 5 / 4 Intermedio
-6 / -4 / -2 cm



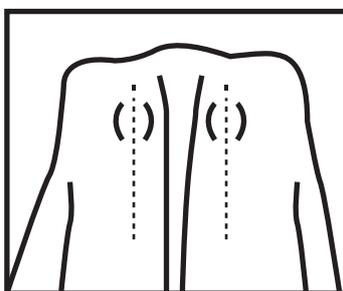
3 / 2 / 1 Muy alto
0 / 2 / 4 cm

SEPARACION DE LOS ISQUIONES 30%

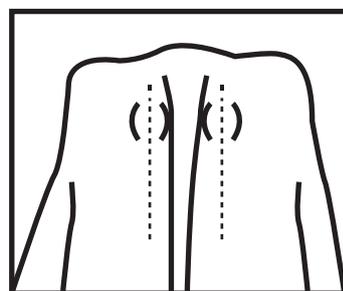
El ancho de la grupa es la distancia entre las puntas de los isquiones. Este ancho es de relevada importancia ya que un ancho adecuado facilita el parto.



9 / 8 / 7 Muy ancha
26 / 24 / 22 cm



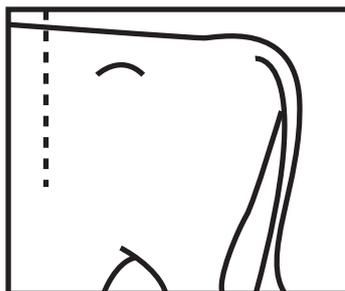
6 / 5 / 4 Intermedia
20 / 18 / 16 cm



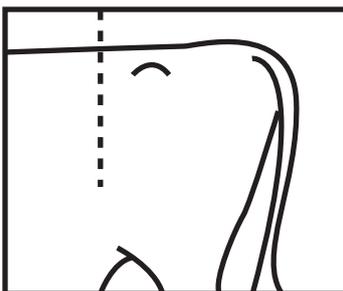
3 / 2 / 1 Muy angosta
14 / 12 / 10 cm

FORTALEZA LOMO 30%

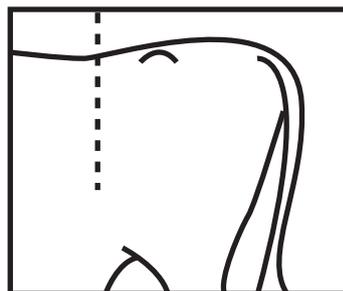
Se mide como la profundidad desde las vértebras lumbares a las apófisis transversas. Un lomo fuerte permite mantener un nivel adecuado de la grupa.



9 / 8 / 7 Muy fuerte

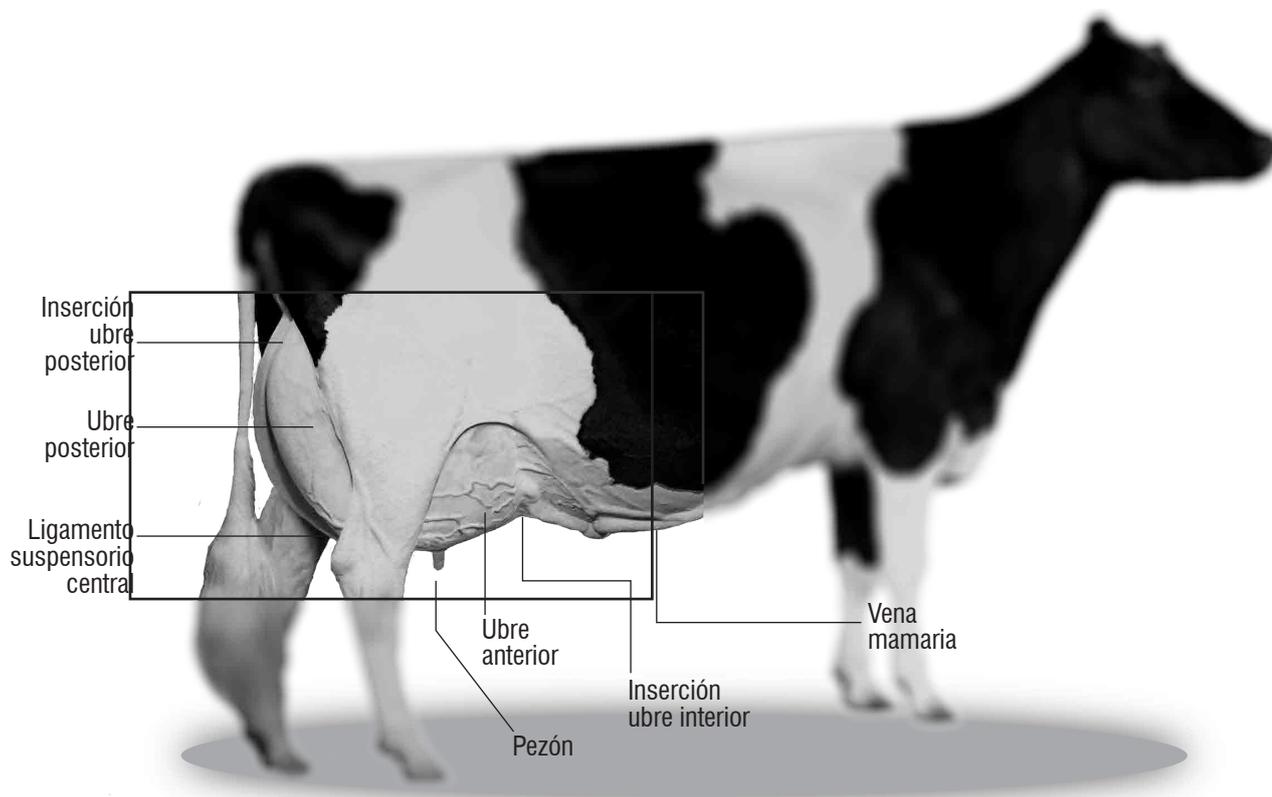


6 / 5 / 4 Intermedia



3 / 2 / 1 Muy débil

Sistema mamario 40%



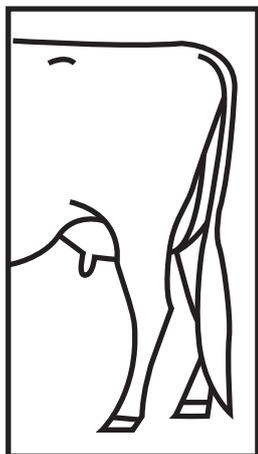
SISTEMA MAMARIO 40%

PROFUNDIDAD DE UBRE	16%
TEXTURA DE UBRE	11%
LIGAMENTO MEDIO	16%
INSERCIÓN ANTERIOR	23%
COL. PEZONES ANT.	8%

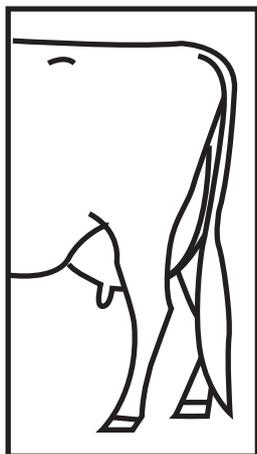
ALTURA INSERC. POST.	11%
ANCHO INSERC. POST	7%
COL. DE PEZONES POST.	6%
LARGO DE PEZONES	2%



Sistema mamario 40%



9 / 8 / 7 Muy poco prof.
21 / 18 / 15 cm



6 / 5 / 4 Intermedia
12 / 9 / 6 cm



3 / 2 / 1 Muy profunda
3 / 0 / -3 cm

PROFUNDIDAD DE UBRE 16%

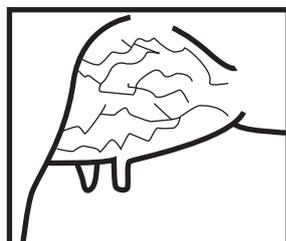
Se mide como la distancia del piso de la ubre a la altura del garrón.

La base de la ubre en una vaca de primer parto debe estar a 15 cm. por encima del garrón, mientras que la de una vaca adulta lo es a 9 cm.

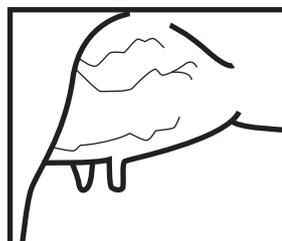
Las ubres demasiado profundas son susceptibles a traumatismos, mastitis y pérdida de calidad.

TEXTURA DE LA UBRE 11%

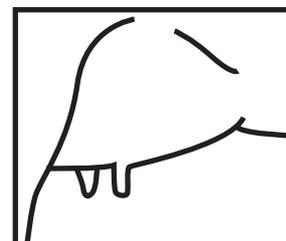
La textura debe ser sedosa, flexible, elástica y de piel fina, de forma que después del ordeño se pliegue lo máximo posible.



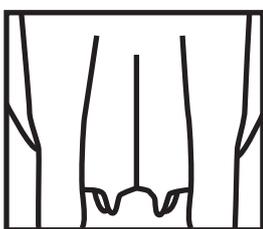
9 / 8 / 7 Sedosa



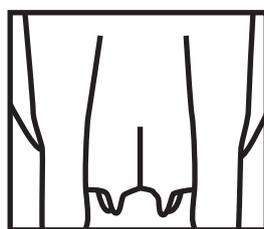
6 / 5 / 4 Intermedia



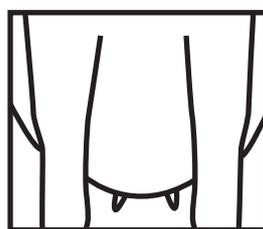
3 / 2 / 1 Carnosa



9 / 8 / 7 Muy fuerte
6 / 5 / 4 cm



9 / 8 / 7 Intermedio
3 / 2 / 1 cm



9 / 8 / 7 Muy débil
0 / -0.5 / -1 cm

LIGAMENTO MEDIO 16%

Se mide como la profundidad de la hendidura en la base de la ubre posterior. El ligamento es el sostén principal y es importante para mantener los pezones en el lugar adecuado y la ubre por encima de los garrones disminuyendo la posibilidad de accidentes. Permite que la ubre sea más duradera.

Sistema mamario 40%

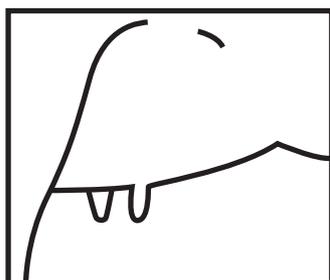


INSERCIÓN ANTERIOR 23%

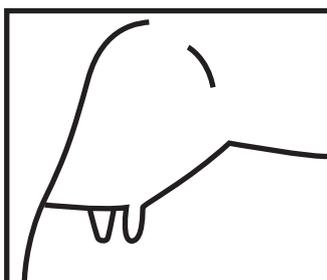
Se aprecia como la fuerza con la que la ubre anterior se inserta a la pared abdominal mediante los ligamentos laterales.

La inserción anterior es un rasgo que indica vida productiva.

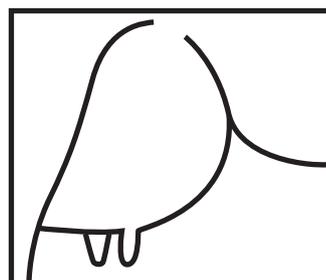
En su mayoría las vacas vitalicias promedio presentan inserciones anteriores fuertes.



9 / 8 / 7 Muy fuerte



6 / 5 / 4 Intermedia

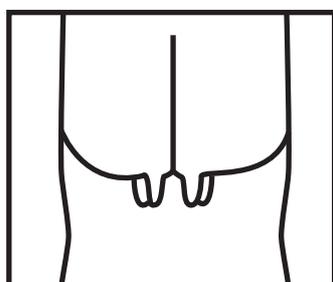


3 / 2 / 1 Muy débil

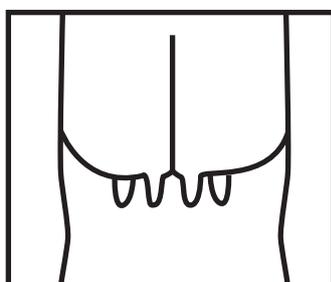
COLOCACIÓN DE PEZONES ANTERIORES 8%

Es la posición del pezón anterior en el cuarto.

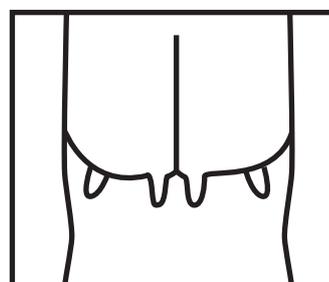
Una buena colocación facilita el rápido ordeño y evita mastitis.



9 / 8 / 7 Muy adentro



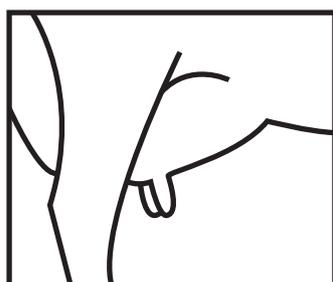
6 / 5 / 4 Intermedio



3 / 2 / 1 Muy afuera

LARGO DE LOS PEZONES 2%

Una longitud de 5 cm. es la apropiada y su correlación es de 1 cm. por punto



9 / 8 / 7 Muy largos
9 / 8 / 7 cm



6 / 5 / 4 Intermedios
6 / 5 / 4 cm



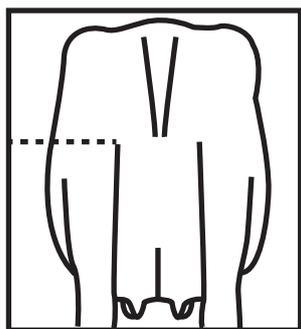
3 / 2 / 1 Muy cortos
3 / 2 / 1 cm



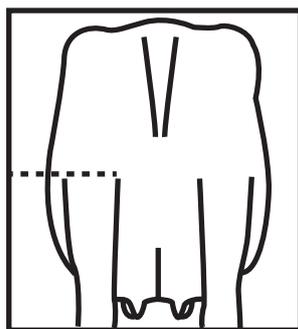
Sistema mamario 40%

ALTURA DE LA INSERCION POSTERIOR 11%

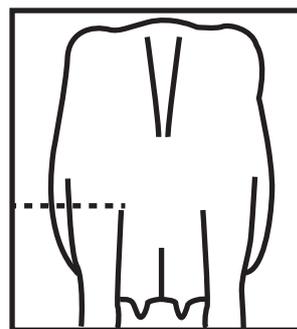
Es la distancia entre la base de la vulva a la parte superior del tejido secretor de la ubre. La altura de la inserción posterior es un índice del potencial para almacenar leche.



9 / 8 / 7 Muy alta
19 / 21 / 23 cm



6 / 5 / 4 Intermedia
25 / 27 / 29 cm

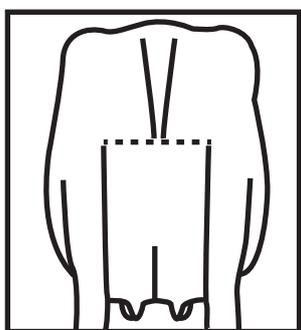


3 / 2 / 1 Muy baja
31 / 33 / 35 cm

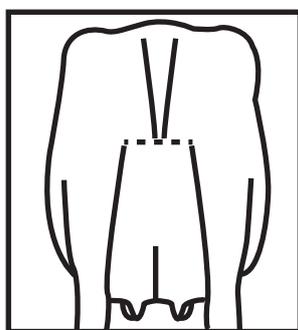
ANCHO INSERCION POSTERIOR 7%

Ancho medido en la parte superior de la Inserción posterior. Al igual que la altura es un indicador de la capacidad para almacenar leche.

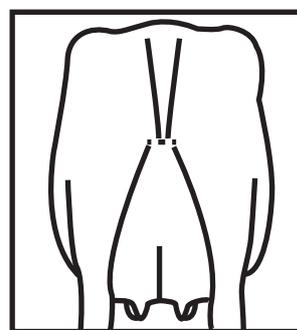
Dentro de la ubre posterior se produce el 60% de la leche.



9 / 8 / 7 Muy ancha
21 / 19 / 17 cm



6 / 5 / 4 Intermedia
15 / 13 / 11 cm

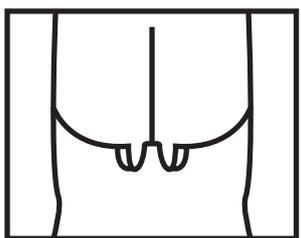


3 / 2 / 1 Muy angosta
9 / 7 / 5 cm

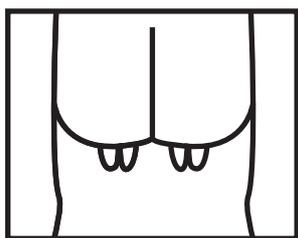
COLOCACION PEZONES POSTERIORES 6%

Es la ubicación del pezón posterior en el centro del cuarto.

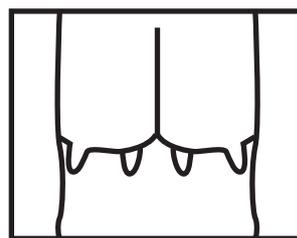
La posición adecuada de los pezones permite un ordeño natural.



9 / 8 / 7 Muy adentro

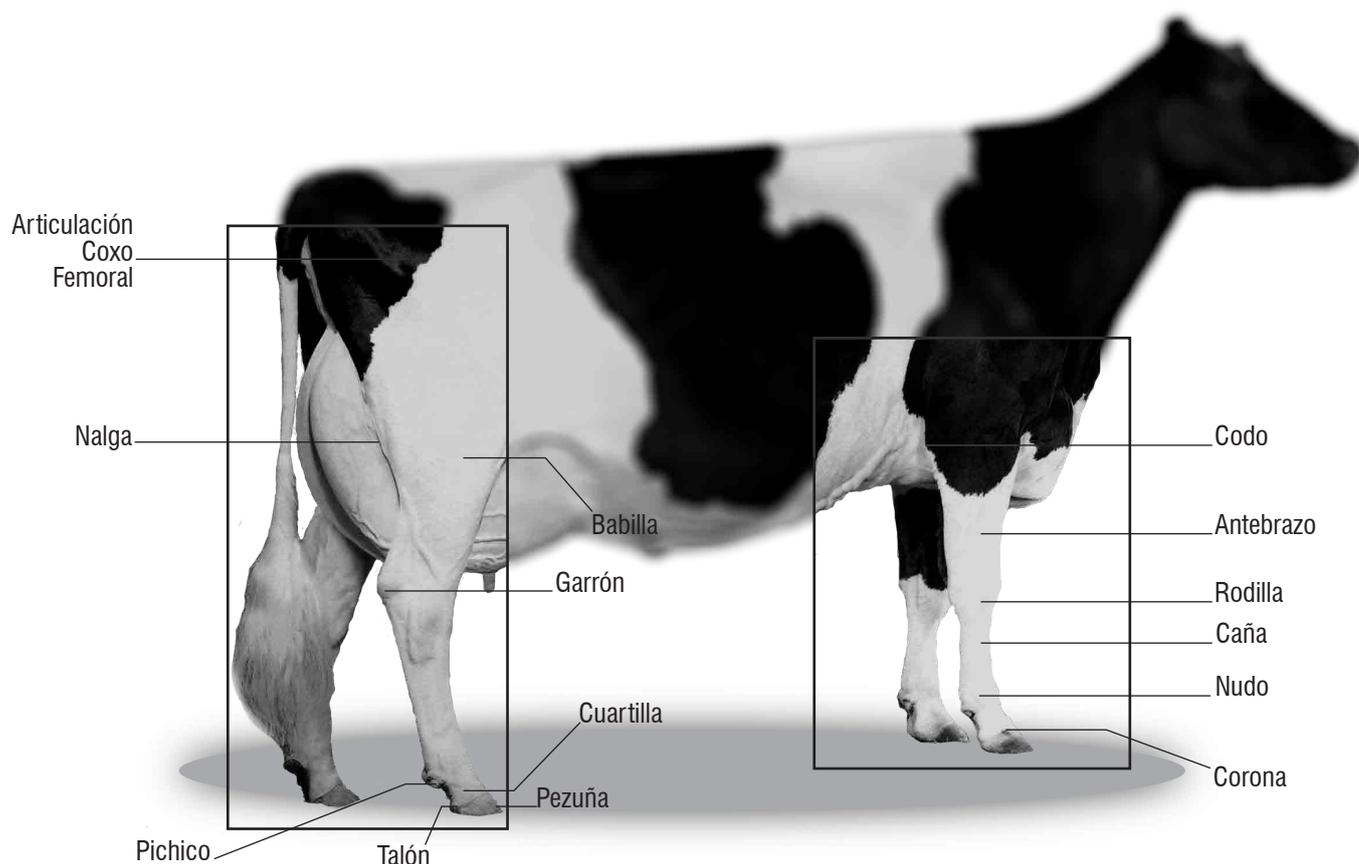


6 / 5 / 4 Intermedio



3 / 2 / 1 Muy afuera

Patas y Pezuñas 25%

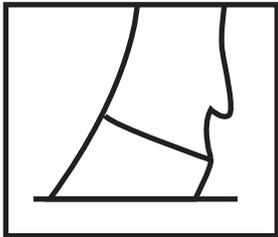


PATAS Y PEZUÑAS 25%

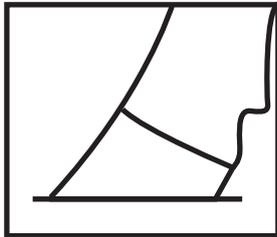
ANGULO DE LA PEZUÑA	30%
CALIDAD DE HUESO	10%
PATAS TRAS. DE LADO	19%
LOCOMOCION	41%
VISTA POSTERIOR DE PATAS	



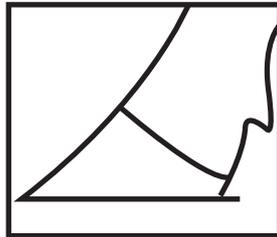
Patas y Pezuñas 25%



9 / 8 / 7 Muy empinado



6 / 5 / 4 Intermedio



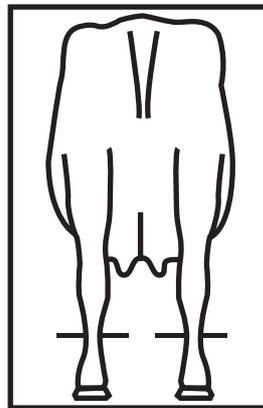
3 / 2 / 1 Muy bajo

ANGULO DE LAS PEZUÑAS 30%

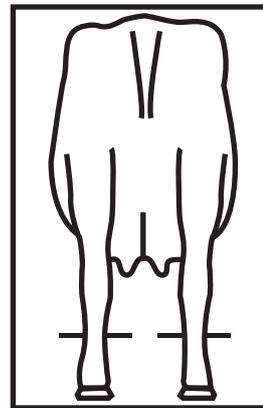
Se mide como el ángulo formado entre el suelo y la parte posterior de la pezuña. Los valores más funcionales son los que tienen una calificación entre 6 y 7 o sea 50 a 55 grados.

CALIDAD DE HUESO 10%

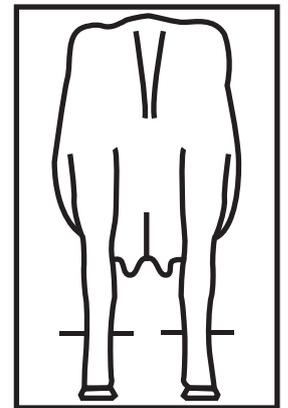
Se aprecia en la caña de las patas entre el garrón y la cuartilla. El hueso tiene que ser plano, ancho y debe mostrarse limpio en los garrones.



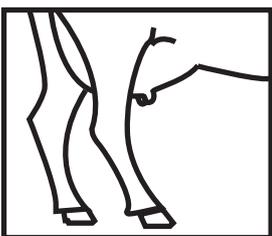
9 / 8 / 7 Muy planos



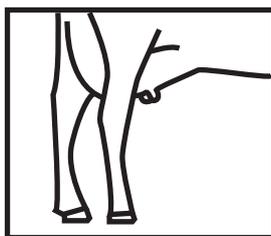
6 / 5 / 4 Intermedios



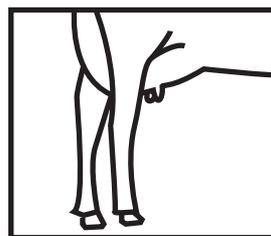
3 / 2 / 1 Muy toscos



9 / 8 / 7 Muy curvas



6 / 5 / 4 Intermedias



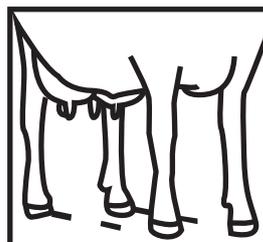
3 / 2 / 1 Muy derechas

PATAS TRASERA DE LADO 19%

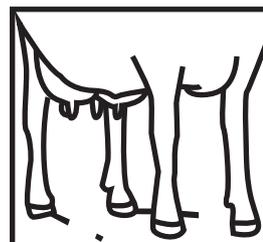
Es el grado de inflexión medido en la parte anterior del garrón. Esta curvatura de patas afecta en mayor o menor proporción a la movilidad de la vaca.

LOCOMOCION 41%

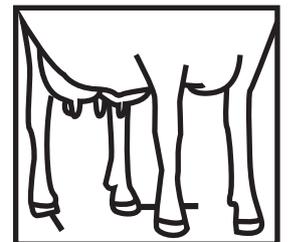
Es la forma como la vaca se desplaza, esta debe caminar en forma natural, suelta, atlética y sin problemas. Hablamos de una locomoción adecuada cuando las patas posteriores llegan a pisar firmemente donde lo hicieron sus manos en la misma dirección.



9 / 8 / 7 Buena

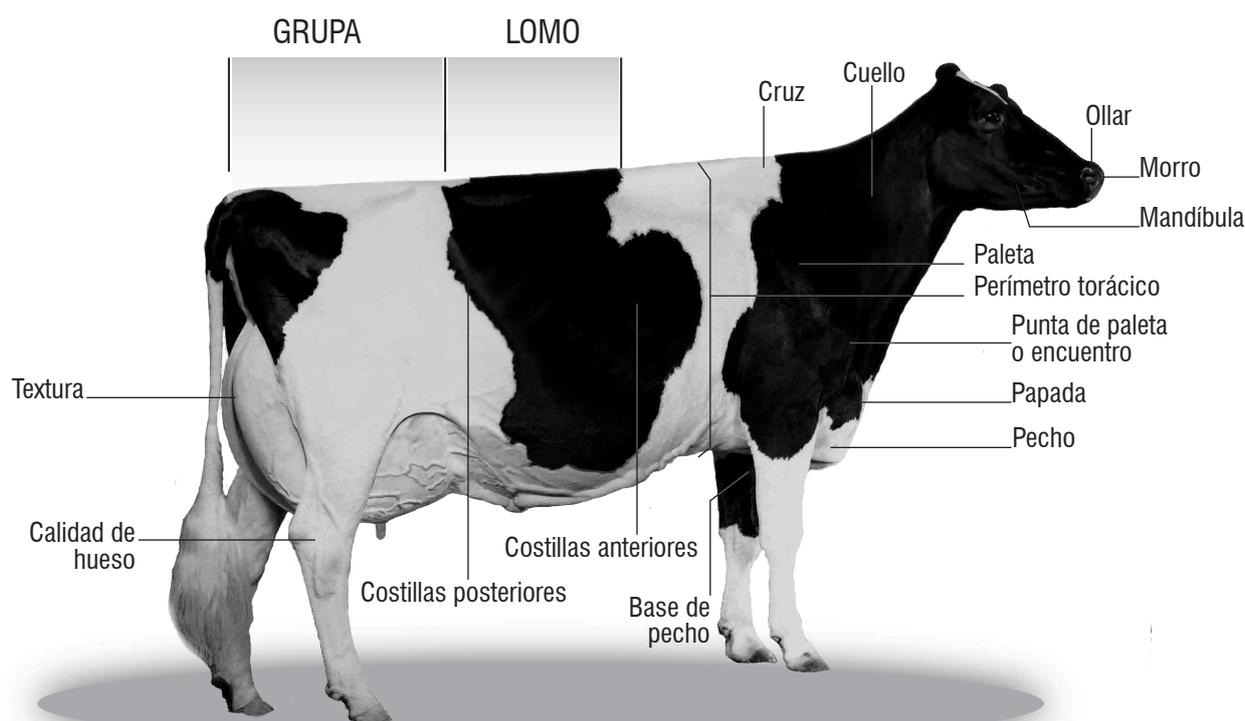


6 / 5 / 4 Regular



3 / 2 / 1 Mala

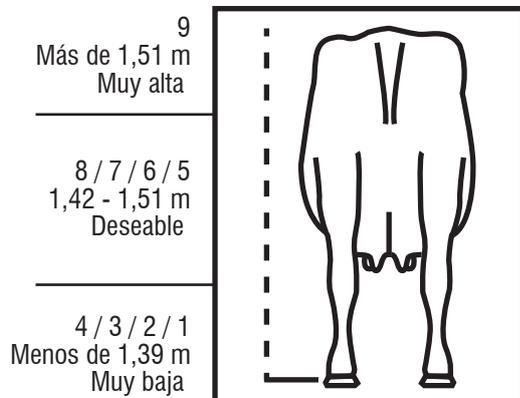
Fortaleza Lechera 25%



FORTALEZA LECHERA 25%

ESTATURA	11%
ANCHO DE PECHO	23%
PROFUNDIDAD CORPORAL	20%
ANGULARIDAD (arqueo de costillas)	25%
CALIDAD	10%
TEXTURA	5%
FORTALEZA DE LOMO	6%

Fortaleza Lechera 25%



ESTATURA 11%

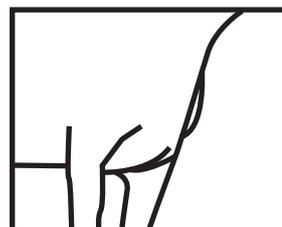
Es la medida desde la parte anterior de la grupa al suelo. Se considera adecuada entre 1.42 a 1.52 m., siendo castigadas en su puntuación las vacas que superen esa medida.

ANCHO DE PECHO 23%

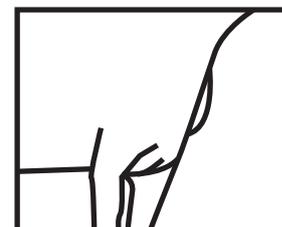
Es la medida existente entre las dos patas delanteras a la altura de la base del pecho. Es de real importancia que la vaca posea una región cardíaca amplia.



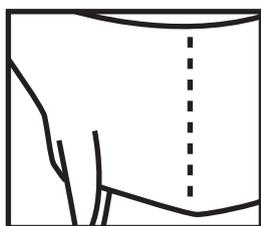
9 / 8 / 7 Muy ancho
29 / 27 / 25 cm



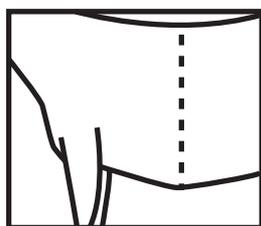
6 / 5 / 4 Intermedio
23 / 21 / 19 cm



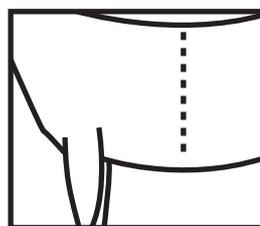
3 / 2 / 1 Muy angosto
17 / 15 / 13 cm



9 / 8 / 7 Muy profunda



6 / 5 / 4 Intermedia



3 / 2 / 1 Muy poco prof.

PROFUNDIDAD DE CUERPO 20%

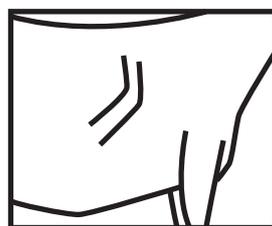
Es la distancia existente entre la línea dorsal y la parte más baja del barril en la última costilla.

Las costillas posteriores deben ser levemente más largas que las anteriores manteniendo el equilibrio entre todas las partes de la morfología de la vaca.

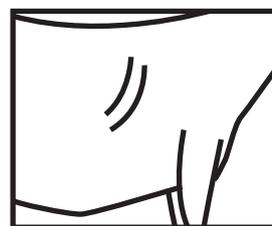
ANGULOSIDAD 25%

Es la apreciación en el arqueo e inclinación de las costillas y la separación entre ellas.

Consideramos que una vaca es angulosa cuando tiene una cabeza femenina con cuello largo, buen arqueamiento y separación de costillas. Los muslos deben ser ligeramente planos, su piel fina y una textura de ubre sedosa. Además debe mostrar un fuerte lomo y limpieza en todo su cuerpo.



9 / 8 / 7 Muy angulosa



6 / 5 / 4 Intermedia



3 / 2 / 1 Muy plana

CALIDAD 10% / TEXTURA 5% / FOTALEZA DE LOMO 6%

Puntajes y Categorías

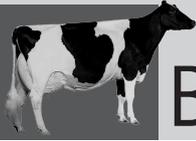


Excelente (EX)	90 puntos o más	Bueno (B)	75 a 79 puntos
Muy Bueno (MB)	85 a 89 puntos	Regular (Reg.)	65 a 74 puntos
Bueno Más (B+)	80 a 84 puntos	Malo (Malo)	40 a 64 puntos

Tabla de Medidas



PUNTOS	GRUPA		UBRE				FORTALEZA LECHERA	
	ANCHO	NIVEL	PROF.	LIG.	ALTURA POST.	ANCHO POST.	ESTAT.	PECHO
9	26	- 12	21	6	19	21	1.54	29
8	24	- 10	18	5	21	19	1.51	27
7	22	- 8	15	4	23	17	1.48	25
6	20	- 6	12	3	25	15	1.45	23
5	18	- 4	9	2	27	13	1.42	21
4	16	- 2	6	1	29	11	1.39	19
3	14	0	3	0	31	9	1.36	17
2	12	2	0	0,5	33	7	1.33	15
1	10	4	- 3	- 1	35	5	1.30	13



Boleta de Calificación Hembra

BOLETA DE CALIFICACIÓN HEMBRA

ENTIDAD	PROPIETARIO	TAMBO	R.P.	FECHA NAC.	TIPO REG.	NUMERO
FECHA PARTO	Nº PARTO	CALIFICADOR	FECHA		CALIF. ANT.	

PARTES	CARACTERISTICAS	1	PUNTOS	9	IDEAL	DEFECTOS
--------	-----------------	---	--------	---	-------	----------

GRUPA	Declive Grupa	alta		baja	(5)	Sin Defectos -
	Sep. Isquiones	juntos		separados	(7)	Sin Defectos -
	Fortaleza lomo	débil		fuerte	(9)	Sin Defectos -

SISTEMA MAMARIO	Prof. ubre	profun.		poco prof.	(5)	Sin Defectos -
	Textura ubre	carnuda		plegable	(9)	Sin Defectos -
	Lig. Medio	débil		fuerte	(9)	Sin Defectos -
	Inserción ant.	débil		fuerte	(9)	
	Coloc. pez. ant.	afuera		adentro	(6)	
	Alt. ins. post.	baja		alta	(9)	
	Anch. ins. post.	angosta		ancha	(9)	
	Coloc. pez. post.	afuera		adentro	(5-6)	
	Largo pezones	cortos		largos	(5)	

PATAS Y P EZUÑAS	Ángulo de pez.	bajo		empinado	(7)	Sin Defectos -
	Calid. hueso	tosco		plano	(9)	Sin Defectos -
	Patras de costado	rectas		curvas	(5)	Sin Defectos -
	Locomoción	mala		buenas	(9)	

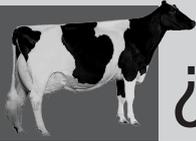
FORTALEZA LECHERA	Estatura	baja		alta	(7-9)	Sin Defectos -
	Anch. pecho	ang.		ancho	(7)	Sin Defectos -
	Prof. cuerpo	poco prof.		profundo	(7)	Sin Defectos -
	Angulosidad	poco ang.		angulosa	(9)	
	Cond. corporal	baja		alta	(7)	

Puntaje Final:						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

Colector de datos



- Agiliza la tarea de calificación
- Entrega inmediata de resultados
- La totalidad del rodeo cargada en el colector
- Rápido acceso a la información de vacas a calificar
- Rápida disponibilidad de los resultados



¿Por qué calificar?

■ ¿POR QUE CALIFICAR NUESTRAS VACAS?

- Porque la eficiencia de nuestros sistemas de producción depende de vacas eficientes.
- Porque la calificación es una herramienta fundamental para la mejora genética de nuestro rodeo.
- Porque nos permite conocer promedio de virtudes y defectos del rodeo y de cada vaca en particular.
- Porque a partir de ella podremos realizar apareamientos correctivos y así obtener el Tipo Funcional.
- Porque tendremos una evaluación objetiva, parcial de nuestras vacas.
- Porque podremos seleccionar animales para reposición o venta.
- Porque maximizamos nuestras inversiones en genética y agregamos valor.
- Porque nos permite realizar evaluaciones genéticas nacionales más precisas y podremos comparar nuestras vacas y toros en nuestro ambiente.



Asociación Criadores
de Holando Argentino



Asociación Criadores de Holando Argentino

Manual Calificación Holando Argentino