

## EXPLICACIÓN DE LOS FACTORES USADOS EN LA CLASIFICACIÓN DE LOS GRADOS DE RENDIMIENTO Y CALIDAD EN EL GANADO DE MATANZA

Se pretende que los grados de clasificación del ganado de matanza estén directamente relacionados a los grados de clasificación de las canales que estos animales producen. Para llevar esto a cabo, estos grados están basados en dos factores (1) características de la carne magra que indican su calidad y palatabilidad referidas como "grado de calidad" y (2) características que determinen la cantidad de carne producida basada en el porcentaje de cortes comerciales deshuesados y referidas como "grado de rendimiento."

**Grado de Calidad:** Los grados de calidad en el ganado de matanza están basados en factores de palatabilidad. La calidad se evalúa principalmente mediante el acabado, edad y calidad (marmoleo, madurez, color, firmeza y textura de la carne magra). Este grado se estima redondeando a 1/3 de grado (Prime o Choice), a 1/2 de grado (Select o Standard) y Utility.

**Grado de Rendimiento:** Los grados de rendimiento en el ganado de matanza (Número 1, 2, 3, 4 y 5) se basan en los mismos factores usados en los estándares oficiales para la clasificación de calidad para las canales de res. Estos factores son los siguientes:

- 1) **Espesor de la grasa en la 12<sup>th</sup> costilla:** Una medida a la altura del ojo de la costilla en la costilla número 12. El rango varía de 0.1 a 1.0 pulgadas (2.54 a 25.4 mm).
- 2) **Porcentaje de rendimiento de la grasa pélvica, renal y cardiaca (%KPH):** Contenido de grasa en la pelvis, corazón y riñones expresado como porcentaje del peso de la canal. El rango varía de 1% a 6%.
- 3) **Peso de la canal:** Peso vivo X Rendimiento en canal.
- 4) **Area del ojo de la costilla:** Estimada en pulgadas cuadradas en la costilla número 12. En promedio es 1.1 pulgadas cuadradas (7 cm<sup>2</sup>) por cada 100 libras (4.5 Kg) de peso vivo.

Grado de Rendimiento	Porcentaje de Cortes Comerciales	Factores que Afectan los Cortes	Cambios Requeridos para Cambiar una Unidad de Calidad
1	≥52.4%	Grasa en el Ojo de la Costilla	0.4 pulgadas (1.5 cm)
2	50.1% hasta 52.3%	%KPH	5%
3	47.8% hasta 50.0%	Area del Ojo de la Costilla	3 pulgadas cuadradas (19.4 cm <sup>2</sup> )
4	45.5% hasta 47.7%	Peso en caliente de la canal	250 libras (113.4 Kg)
5	≤45.4%		

**Porcentaje de Rendimiento:** El rango varía de 57% a 67%. Este se ve afectado principalmente por el contenido digestivo, grado de acabado así como el peso conjunto de la piel, cabeza, patas y musculatura.

**Porcentaje de Rendimiento en Cortes:** Porcentaje de cortes comerciales o porcentaje de cortes de carne deshuesada provenientes del lomo, costilla y cuartos. El rango varía de 43% a 55%. Este índice se ve afectado principalmente por el porcentaje de grasa externa de la canal. (Base: Novillo de 1,000 libras (453.6 Kg); 0.4 pulgadas (1.0 cm) de grasa; 3.5% KPH; 11 pulgadas cuadradas (71 cm<sup>2</sup>) del Ojo de la Costilla = Grado de Rendimiento 3.0 = 50% en Rendimiento en Cortes).

Documento Revisado por D. B. Griffin, J. J. Cleere, D. L. Huerta y L. L. Boleman, Enero 2006

## GUIA PARA LA EVALUACIÓN DEL GANADO DE MATANZA CLASIFICACIÓN AMERICANA PARA NOVILLOS DE MATANZA

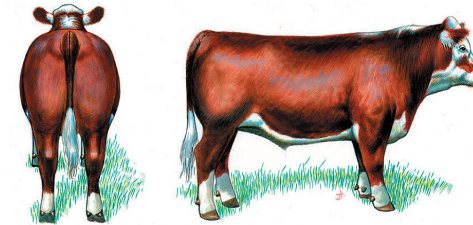
### RENDIMIENTO



**GRADO DE RENDIMIENTO 1**



**GRADO DE RENDIMIENTO 2**



**GRADO DE RENDIMIENTO 3**



**GRADO DE RENDIMIENTO 4**



**GRADO DE RENDIMIENTO 5**

### CALIDAD



**PRIME**



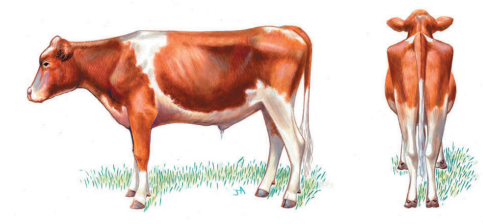
**CHOICE**



**SELECT**



**STANDARD**



**UTILITY**

Fotos Cortesía de USDA Agricultural Marketing Service, Julio 2001

## EVALUACIÓN DEL GANADO EN PIE

NOVILLO 1	ESTIMADO	ACTUAL	NOVILLO 2	ESTIMADO	ACTUAL
Descripción			Descripción		
Peso vivo			Peso vivo		
Rendimiento en canal			Rendimiento en canal		
Peso en canal			Peso en canal		
Espesor de grasa			Espesor de grasa		
Area del Ojo de la costilla			Area del Ojo de la costilla		
% KPH			% KPH		
Grado de rendimiento (Redondeado a un décimo)			Grado de rendimiento (Redondeado a un décimo)		
Grado de calidad (Redondeado a un tercio)			Grado de calidad (Redondeado a un tercio)		

NOVILLO 3	ESTIMADO	ACTUAL	NOVILLO 4	ESTIMADO	ACTUAL
Descripción			Descripción		
Peso vivo			Peso vivo		
Rendimiento en canal			Rendimiento en canal		
Peso en canal			Peso en canal		
Espesor de grasa			Espesor de grasa		
Area del Ojo de la costilla			Area del Ojo de la costilla		
% KPH			% KPH		
Grado de rendimiento (Redondeado a un décimo)			Grado de rendimiento (Redondeado a un décimo)		
Grado de calidad (Redondeado a un tercio)			Grado de calidad (Redondeado a un tercio)		

## MÉTODO CORTO PARA DETERMINAR LOS GRADOS DE RENDIMIENTO DEL USDA

Mejor 1 2 3 4 5 Peor

### ★ – Grado de Rendimiento

**Preliminar (GRP) - Punto Inicial**  
 Por cada unidad de incremento en el espesor de la grasa en la 12-13ª costilla, el Grado de Rendimiento Preliminar aumenta en 0.25.

Grasa en la 12-13 Costilla	GRP
0.00	2.00
0.10	2.25
0.20	2.50
0.30	2.75
0.40	3.00
0.50	3.25
0.60	3.50
0.70	3.75
0.80	4.00

### Ajuste 2 – Area del Ojo de la Costilla

Por cada pulgada cuadrada (6.5 cm<sup>2</sup>) a partir de 11.0 (71 cm<sup>2</sup>) en el ojo de la costilla, ajustar el GRP en ± 0.33.

Area del Ojo de la Costilla	GRP
14.0 pulgada <sup>2</sup> (90.3 cm <sup>2</sup> )	-.99
13.5 pulgada <sup>2</sup> (87.1 cm <sup>2</sup> )	-.82
13.0 pulgada <sup>2</sup> (83.9 cm <sup>2</sup> )	-.66
12.5 pulgada <sup>2</sup> (80.6 cm <sup>2</sup> )	-.49
12.0 pulgada <sup>2</sup> (77.4 cm <sup>2</sup> )	-.33
11.5 pulgada <sup>2</sup> (74.2 cm <sup>2</sup> )	-.16
11.0 pulgada <sup>2</sup> (70.9 cm <sup>2</sup> )	Nada
10.5 pulgada <sup>2</sup> (67.7 cm <sup>2</sup> )	+.16
10.0 pulgada <sup>2</sup> (64.5 cm <sup>2</sup> )	+.33

**Ajuste 1 – Peso de la Canal**  
 Por cada incremento o disminución de 100 libras (45.36 Kg) a partir de 600 libras (272.15 Kg) ajuste el Grado de Rendimiento Preliminar ± 0.4.

Peso de la Canal	Adj. 1
900 (408.2 Kg.)	+1.2
850 (385.5 Kg.)	+1.0
800 (362.9 Kg.)	+0.8
750 (340.2 Kg.)	+0.6
700 (317.5 Kg.)	+0.4
650 (294.8 Kg.)	+0.2
600 (272.2 Kg.)	Nada
550 (249.5 Kg.)	-0.2
500 (226.8 Kg.)	-0.4

### Ajuste 3 – %KPH

Por cada 1.0% de cambio en la grasa de la pelvis, rinón y corazón a partir de 3.5% ajuste el GRP en ± 0.2.

%KPH	Ajuste
1.0	-.50
1.5	-.40
2.0	-.30
2.5	-.20
3.0	-.10
3.5	Nada
4.0	+.10
4.5	+.20
5.0	+.30

Marmoleo	MADUREZ				
	A	B	C	D	E
Abundante	PRIME		COMMERCIAL		
Moderadamente Abundante					
Ligeramente Abundante					
Moderado	CHOICE				
Modesto					
Pequeno				UTILITY	
Ligero	SELECT				
Trazas					
Nulo	STANDARD			CUTTER	