



PRESENTACIÓN

La clasificación de la carne se refiere a la práctica de evaluación de la carne en relación a sus atributos organolépticos de calidad. Dependiendo de la normatividad en cada país, la blandura, jugosidad y frescura de la carne se evalúan mediante una estimación de su madurez (ósea, adiposa y muscular) y la cantidad de grasa presente.

La clasificación objetiva de la carne no solo permite al consumidor saber lo que esta ingiriendo sino que también ofrece al productor de ganado el conocer la calidad misma de su proceso. En la mayoría de los países esta práctica es realizada mediante inspección visual de la canal. Un inspector entrenado utiliza plantillas para determinar el color de la grasa y de la carne, así como para medir el área del músculo longissimus dorsi o ribeye.

En México, la clasificación de la carne de bovinos en canal se rige por la norma mexicana NMX-FF-078-SCFI-2002. Según se establece, esta norma tiene cobertura nacional y se instrumenta en las plantas de sacrificio y rastros TIF (Tipo Inspección Federal) registrados por SAGARPA que operan bajo condiciones de sanidad e higiene establecidas en la norma oficial mexicana NOM-08-ZOO-1998.

En Baja California, El Servicio de Clasificación de Carnes opera desde 1992 y consiste en clasificar por grados de calidad las canales de ganado bovino que se producen en la región.

La clasificación de la carne busca determinar las características deseables en la misma, para que la población tenga confianza al consumirla y pueda a la vez distinguir por medio de colores en la carne el grado de calidad correspondiente.

Las características deseables que se buscan en la carne para que sea de buena. Calidad son: edad del animal, marmoleo o grasa intramuscular, color de la carne y color de grasa.

La carne de la región proviene de ganado de excelente calidad genética y es engordado con raciones alimenticias perfectamente balanceadas, que garantizan la calidad de las mismas.

Además de contar con un estricto control sanitario, Baja California cumple con las normas oficiales mexicanas de salud vigentes.

En nuestra región se consume la misma carne de calidad que exportamos a países como Japón y Corea, esto se debe al esfuerzo constante del sector engordador, en conjunto con las entidades estatales y federales del gobierno relacionadas con esta actividad.





¿Qué es la clasificación de la carne?

La clasificación de la carne se refiere a la práctica de la evaluación de la misma en relación a sus atributos de calidad. Dependiendo de cada país la blandura, jugosidad y frescura de la carne se evalúan mediante una estimación de su madurez (ósea, adiposa y muscular) y la cantidad de grasa presente. En el caso de ganado bovino la inspección se realiza típicamente sobre el Ribeye localizado entre las costillas 12 va. Y 13va de una canal.

¿Por qué clasificar la carne?

La clasificación objetiva de la carne no solo permite al consumidor saber lo que esta ingiriendo, sino que también ofrece al productor de ganado el conocer la calidad misma de su proceso. Por lo general, esta práctica es realizada mediante inspección visual de la canal. Un inspector entrenado utiliza plantillas para determinar el color de la grasa y de la carne, así como para medir el área del músculo longissimus dorsi o Ribeye.

¿Qué es lo que se evalúa?

El clasificador realiza estimaciones de marmoleo, color, madurez, textura de la carne, así como calcular mediante modelos estadísticos el rendimiento de carne útil de la canal.

Marmoleo: Es la cantidad de grasa entreverada dentro de la carne y éste se observa principalmente en el área del ojo de costilla (Ribeye).

Madurez: Se refiere al desarrollo fisiológico no cronológico del animal y es determinada principalmente observando la osificación que muestran las vértebras en sus apófisis y cuerpos. En Baja California hay tres grupos principales de madurez: A. De 9 a 30 meses B. De 30 a 42 meses C. De 42 a 72 meses.

Textura: Es la apariencia que observan las fibras musculares En las canales muy jóvenes, la carne será de textura muy fina. En canales maduras la carne será muy tosca.

Color: Es quizás el atributo después del sabor que atrae al consumidor, debido a esto es su gran importancia.



El Programa de Clasificación de Carne en Baja California maneja tres calidades de carne:



Carne de novillo y vaquilla menor de 2.5 años que tuvieron una muy buena alimentación a base de granos. Característicos: De color rojo claro, cantidad justa de grasa que le da un sabor agradable, blando, jugoso y fresco.



Carne de novillo y vaquilla menor de 3 años que tuvieron una muy buena alimentación a base de granos. Características: De color rojo cereza, con menos grasa, sabor agradable, blanda, jugosa y fresca.



Carne de mala calidad, que proviene de toros y vacas viejas que no tuvieron una alimentación adecuada. Característicos: De color rojo oscuro, la grasa es de color amarillo, es duro, fibroso y seco.

En Baja California, 92% de la carne que se produce es de la calidad Selecta y Buena. Estos grados de calidad son los más altos, el 8% restante es carne de calidad Comercial, que proviene de ganado de desecho y de animales que no fueron alimentados apropiadamente.



TIPOS DE CORTES Y SU USO COMÚN

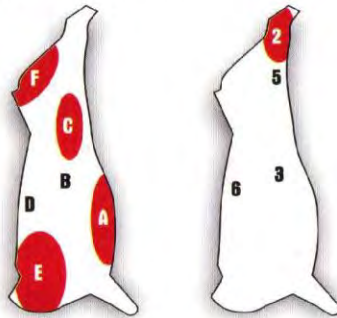
“Saber lo que compramos es valorar lo que producimos”

Carne para deshebrar, caldos, birrias y barbacoas

Son carnes de fibras largas que se separan fácilmente después de cocidos y se puede pedir de la siguiente forma:

Birria
Caldo

- A) Pecho
 - B) Arrechera
 - C) Aldilla
 - D) Cuete
 - E) Pescuezo
 - F) Gusano
- 1) Cola
 - 2) Chamorro
 - 3) Costilla
 - 4) Ahuja
 - 5) Hueso bco.
 - 6) Espinazo



Corte para Milanesas y Bistek

Proviene de las piernas, manos o patas y son músculos de mucho movimiento cuando son jóvenes, clasificados como selecta o buena, son blandos y con grasa entre los músculos (marmoleo) y se pide de la siguiente forma:

Milanesa
Bistek

- A) Pulpa bola
- B) Pulpa larga
- C) Pulpa negra
- D) Pulpa paleta
- E) Palomilla

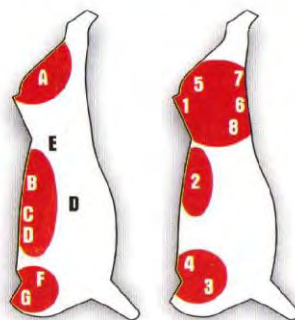


Carne para asar, hornear y estofados.

Esta carne debe ser muy blanda y de textura suave, tiene grasa entre los músculos (marmoleo) lo que le da jugosidad y se pide de la siguiente forma:

Asar
Hornear y Estofados

- A) Palomilla
 - B) Lomo plano
 - C) Punta de lomo
 - D) Costilla Arrechera
 - E) T. Bone
 - F) Diezmillo
 - G) Pulpa paleta
- 1) Palomila
 - 2) New York
 - 3) Pulpa paleta
 - 4) Cuete
 - 5) Gusano
 - 6) Pulpa bola
 - 7) Pulpa negra
 - 8) Pulpa larga



Cortes Finos

Son cortes específicos con excepción del filete y la palomilla, los demás contienen grasa entre los músculos (marmoleo):

Cortes Finos

- 1) Filete
- 2) Palomilla
- 3) New York
- 4) T. Bone
- 5) Chuleta deshuesada o Punta de lomo
- 6) Rib-eye





ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE CONSIDERAN EN LA CLASIFICACIÓN DE CARNE.

ÁREA DEL RIBEYE: El área del Ribeye es un parámetro importante para valorar la canal por varias razones. Por un lado, países como Japón demandan que el tamaño de los cortes de Ribeye no rebasen un cierto límite, por otro permite estimar el rendimiento y con ello asignar un precio.

ESPESOR DE GRASA DORSAL

El espesor de la grasa dorsal o subcutánea es quizás el parámetro más importante para estimar el rendimiento de la canal. Este parámetro es también el más difícil de medir pues una vez que se retira la piel de la canal, ésta puede llevarse consigo una parte importante de la grasa dorsal. La medición de la grasa dorsal podría entonces ser más eficiente cuando el animal aún está vivo mediante técnicas de ultrasonido, esta opción, sin embargo, sería diferente a lo que marca la norma mexicana, japonesa o estadounidense.

MARMOLEO

Es la cantidad de grasa entreverada en las fibras musculares y se evalúa en el área del ojo de costilla en un corte hecho entre las costillas duodécima y decimotercera. El marmoleo es el principal factor a tomar en cuenta por el consumidor estadounidense para determinar la calidad de la carne. Mientras el nivel de marmoleo sea mayor, la carne será de mayor calidad, puesto que ésta tendrá mejor sabor y será más jugosa. El Marmoleo, sin embargo, es también asociado, por consumidores en otros países, como un factor de riesgo para la salud. La correcta determinación del marmoleo depende en gran medida de la determinación del contorno del longissimus dorsi.

MADUREZ

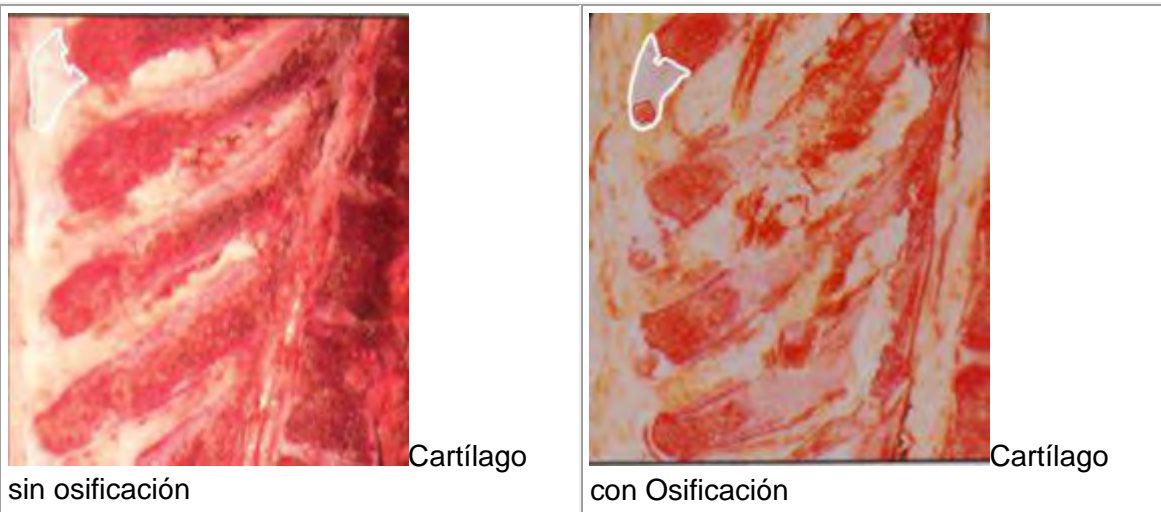
Se refiere al desarrollo fisiológico no cronológico del animal y es determinada principalmente observando la osificación que muestran las vertebrae en sus apófisis y cuerpos. La osificación avanza de manera progresiva desde las vértebras del sacro hasta las torácicas pasando por las lumbares. La madurez del tejido adiposo y muscular coadyuva también a determinar la madurez del canal. A fin de facilitar la aplicación de estos principios, las especificaciones en México reconocen cinco grupos de madurez:



- de 18 a 24 meses
- de 25 a 30 meses
- de 31 a 36 meses
- de 37 a 48 meses
- más de 49 meses

MADUREZ ÓSEA

La madurez ósea de la canal se observa al analizar el proceso de osificación en las costillas y en los cartílagos en el área torácica. Cuando las costillas empiezan a osificarse se observan franjas rojas (irrigación) mientras que la osificación del cartílago se inicia como pequeñas islas rojas.



COLOR

Es quizás uno de los dos atributos sensoriales más importantes que puede juzgar el consumidor en el punto de venta. Las referencias al color de la carne en las especificaciones incluyen solo colores asociados con cambios en la madurez. El color de la carne en la evaluación de una canal está íntimamente relacionado con otros factores como el estrés producido por el manejo inadecuado del bovino antes del sacrificio o el tipo de suplementos y vitaminas que ingirió.

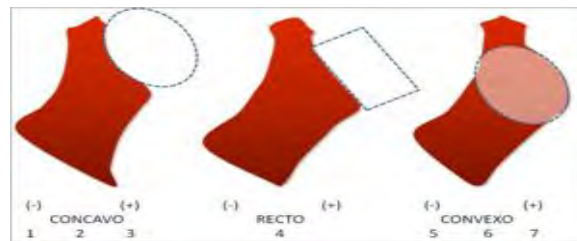
El Color de la carne y de la grasa son utilizados también como estimadores indirectos de la madurez muscular y adiposa respectivamente.



Actualmente se utilizan plantillas para estimar el color. Existen técnicas más objetivas para describir el color, el sistema más empleado ha sido definido por la Comisión Internacional de la Iluminación (CIE). El sistema CIE-Lab se basa en el uso de estándares de iluminación y calcula las coordenadas de color L* (luminosidad), a* (coordenada verde-rojo) y b* (coordenada azul-amarillo) mediante el uso de espectrofotómetros o colorímetros.

CONFORMACIÓN

Describe la morfología externa de una canal y sus piezas básicas, las descripciones sobre la conformación se incluyen en cada una de las especificaciones correspondientes a un grado, y hace referencias al grosor de los músculos y el grado de plenitud y espesor de la canal y sus partes. Las canales que llenen los requerimientos de corpulencia y musculatura especificadas para un grado, se considerará que tiene conformación adecuada para dicho grado a pesar de que debido a la falta de acabado puede no tener el grosor y plenitud descritos. Una conformación superior implica una alta proporción de carne a hueso y una alta proporción del peso de la canal en las partes de mayor valor. Esto se refleja en canales muy gruesos y llenos de músculos, muy llenos y gruesos con relación a su longitud y con apariencia voluminosa y bien redondeada. Una conformación inferior implica una proporción baja de carne a hueso y una baja proporción del peso de la canal a corte en las partes de mayor valor. Esto se produce en canales delgados y poco poblados de músculos angostos en relación con su longitud y su apariencia angulosa, delgada y hundida.





ESTADÍSTICA



CLASIFICACIÓN DE CARNE POR MUNICIPIO
PRODUCCIÓN LOCAL

SERIE 2006-2012

MUNICIPIO	CALIDADES			TOTAL	
	SELECTA	BUENA	COMERCIAL	CANALES	KG.
MEXICALI	452	233,149	3,738	237,339	71,118,589
TIJUANA	72	15,113	6,842	22,027	6,272,694
ENSENADA	0	3,837	2,641	6,478	1,845,718
TECATE	0	651	514	1,165	336,840
TOTAL 2006	524	252,750	13,735	267,009	79,573,841
MEXICALI	316	245,066	6,578	251,960	75,539,892
TIJUANA	18	19,931	7,808	27,757	7,850,366
ENSENADA	0	1,524	2,849	4,373	1,148,162
TECATE	0	672	633	1,305	614,333
TOTAL 2007	334	267,193	17,868	285,395	85,152,753
MEXICALI	186	245,219	5,499	250,904	72,617,889
TIJUANA	22	20,534	8,753	29,309	8,289,030
ENSENADA	0	1,413	3,432	4,845	1,317,230
TECATE	0	539	874	1,413	413,187
TOTAL 2008	208	267,705	18,558	286,471	82,637,336
MEXICALI	181	226,124	5,622	231,927	66,885,477
TIJUANA	2	18,874	9,089	27,965	7,805,963
ENSENADA	0	1,629	3,731	5,360	1,829,494
TECATE	0	418	1,689	2,107	562,620
TOTAL 2009	183	247,045	20,131	267,359	77,083,554
MEXICALI	0	245,218	6,436	251,654	73,882,008
TIJUANA	0	16,886	8,401	25,287	6,819,248
ENSENADA	0	1,679	4,134	5,813	1,517,791
TECATE	0	278	1,566	1,844	519,316
TOTAL 2010	0	264,061	20,537	284,598	82,738,363
MEXICALI	0	305,088	8,650	313,738	91,457,473
TIJUANA	0	1,366	5,638	7,004	1,799,853
ENSENADA	0	1,747	7,107	8,824	2,217,710
TECATE	0	941	3,249	4,217	1,123,222
TOTAL 2011	0	309,142	24,644	333,783	96,598,258
MEXICALI	0	344,499	10,148	354,647	102,723,762
TIJUANA	0	0	0	0	0
ENSENADA	0	383	11,387	11,770	2,666,154
TECATE	0	1,013	2,852	3,865	1,189,783
TOTAL 2012	0	345,895	24,387	370,282	106,579,699

FUENTE: SECRETARÍA DE FOMENTO AGROPECUARIO, DIRECCIÓN DE ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO, DEPARTAMENTO DE CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS.





CLASIFICACIÓN DE CARNE POR MUNICIPIO

SERIE 2006-2012

INTRODUCCIÓN

MUNICIPIO	CALIDADES (CAJAS)			TOTAL	
	SELECTA	BUENA	COMERCIAL	CAJAS	KG.
MEXICALI	0	462,454	40,580	503,034	15,555,543
TIJUANA	0	400,756	35,983	436,739	13,609,306
ENSENADA	0	0	332	332	10,302
TOTAL 2006	0	863,210	76,895	940,105	29,175,151
MEXICALI	0	480,300	107,020	587,320	18,008,043
TIJUANA	0	371,072	70,986	442,058	13,982,065
ENSENADA	0	0	1,271	1,271	32,634
TOTAL 2007	0	851,372	179,277	1,030,649	32,022,742
MEXICALI	0	431,908	137,622	569,530	17,602,798
TIJUANA	0	392,835	45,122	437,957	13,935,659
ENSENADA	0	0	821	821	25,110
TOTAL 2008	0	824,743	183,565	1,008,308	31,563,567
MEXICALI	0	425,224	119,105	544,329	17,761,917
TIJUANA	0	332,997	21,510	354,507	11,189,934
ENSENADA	0	0	83	83	2,250
TOTAL 2009	0	758,221	140,698	898,919	28,954,101
MEXICALI	0	429,334	137,152	566,486	18,266,493
TIJUANA	0	366,232	13,824	380,058	12,122,542
ENSENADA	0	0	70	70	1,966
TOTAL 2010	0	795,566	151,046	946,614	30,391,001
MEXICALI	0	397,412	114,127	511,599	15,396,115
TIJUANA	0	354,014	9,961	363,975	10,827,798
ENSENADA	0	0	961	961	30,080
TOTAL 2011	0	751,426	125,049	876,535	26,253,993
MEXICALI	0	326,240	97,646	423,886	12,295,530
TIJUANA	0	248,482	13,306	261,788	8,726,328
ENSENADA	0	0	372	372	10,402
TOTAL 2012	0	574,722	111,324	686,046	21,032,260

FUENTE: SECRETARÍA DE FOMENTO AGROPECUARIO, DIRECCIÓN DE ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO, DEPARTAMENTO DE CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS.



**CLASIFICACIÓN DE CARNE POR MUNICIPIO
INTRODUCCIÓN
(PORCENTAJE)**

SERIE 2006-2012

MUNICIPIO	CALIDADES (CAJAS)			TOTAL	
	SELECTA	BUENA	COMERCIAL	CAJAS	KG.
MEXICALI	0.0	53.6	52.8	53.5	53.3
TIJUANA	0.0	46.4	46.8	46.5	46.6
ENSENADA	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
TOTAL 2006	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	56.4	59.7	57.0	56.2
TIJUANA	0.0	43.6	39.6	42.9	43.7
ENSENADA	0.0	0.0	0.7	0.1	0.1
TOTAL 2007	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	52.4	75.0	56.5	55.8
TIJUANA	0.0	47.6	24.6	43.4	44.2
ENSENADA	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1
TOTAL 2008	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	56.1	84.7	60.6	61.3
TIJUANA	0.0	43.9	15.3	39.4	38.6
ENSENADA	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
TOTAL 2009	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	52.9	91.3	58.4	58.6
TIJUANA	0.0	47.1	8.0	41.5	41.2
ENSENADA	0.0	0.0	0.8	0.1	0.1
TOTAL 2010	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	52.9	91.3	58.4	58.6
TIJUANA	0.0	47.1	8.0	41.5	41.2
ENSENADA	0.0	0.0	0.8	0.1	0.1
TOTAL 2011	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MEXICALI	0.0	56.8	87.7	61.8	58.5
TIJUANA	0.0	43.2	12.0	38.2	41.5
ENSENADA	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0
TOTAL 2012	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: SECRETARÍA DE FOMENTO AGROPECUARIO, DIRECCIÓN DE ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO, DEPARTAMENTO DE CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS.