



## Poniéndose al tanto del progreso de su cordero

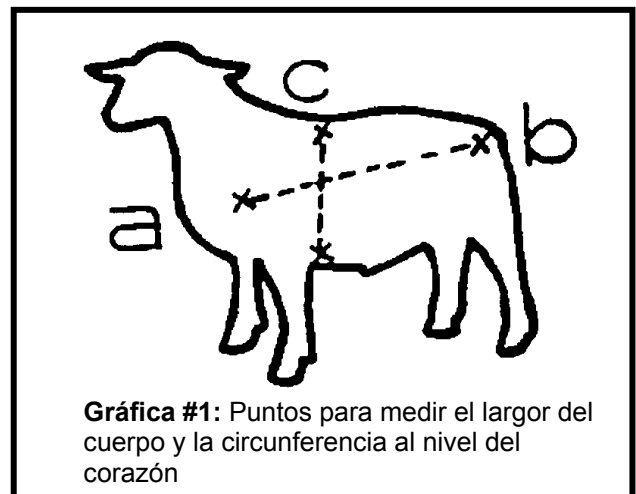
Jean Smith y Sarah M. Smith, Agentes para la Extensión WSU  
Traducido por Patricia Horn

La crianza de ganado de calidad para ferias y shows de criadores juveniles exige una combinación de buenos programas que aseguran la alimentación, la salud, y el buen manejo por encima de todo. Estos programas no se deben tratar como temas separados, en especial cuando se trata de nutrir corderos para el mercado. Cuando Ud escoge un animal para proyecto mercader, siempre hay que recordar que está criando un animal para alimento de personas, y Ud. tiene que saber sacar un producto sano, saludable, y de alta calidad para uso del consumidor.

La primera etapa en sacar un producto de alta calidad es seleccionar un cordero joven, sano, que tenga la posibilidad de crecer bien. Es de suma importancia escoger un cordero de peso correcto, para su proyecto. Pero también debe recordar que los corderos para los shows tienen que ser alimentados para llegar a un peso óptimo a cierta fecha, no nomás para que aumenten de peso como en la industria ovejera. Hasta para los criadores con experiencia es difícil determinar la fecha exacta cuando un cordero esté listo para el mercado. Por eso es necesario seguir pesando al cordero y midiéndolo la gordura del lomo, ajustando la dieta y el ejercicio del animal cuando sea necesario. Si el cordero no pesa lo que debe, será necesario "detenerlo" o "avanzarlo" para llegar a la meta propia que exige el show o feria particular. Esta necesidad suele llegar a prácticas no muy sanas, que no sirven la salud del cordero ni la imagen que deben tener los proyectos juveniles y la industria ovejera. Un cuidado benigno es esencial para proveer un producto bueno y favorable para el consumidor. Por eso, cuando escoja su cordero, pregunte al ganadero si hay una balanza donde pueda pesarlo. Si el productor no tiene balanza para pesar a los corderitos, posiblemente sería bueno llevar su propia balanza. Esto le dejará

la opción de pesar el animalito inmediatamente y escoger uno de peso adecuado.

Hay otros modos de adivinar el peso del cordero, aunque no tan seguros. Se puede usar una cinta que indica el peso, o se puede medir el largo del cuerpo y la circunferencia al corazón, y luego aplicar una fórmula. Para usar la fórmula, mida al corazón (la circunferencia del cordero al nivel de las primeras costillas, detrás del codo, que es la distancia C de la gráfica que sigue). Luego mida qué tan largo es el cuerpo, desde el punto del hombro al punto del rabo o hueso alfiler (la distancia a-b en la gráfica #1). Tome estas medidas en pulgadas, y aplíqueles la siguiente fórmula: La medida al corazón, multiplicada por sí misma, y esa cifra multiplicada por el largo del cuerpo, y el resultante dividido por 300. Esto dará el peso en libras. Hay una precaución muy importante cuando se usa esta fórmula para corderos que aún no han sido trasquilados: Asegure comprimir o partir la lana cuando mida alrededor, para obtener una medida exacta.



Gráfica #1: Puntos para medir el largo del cuerpo y la circunferencia al nivel del corazón

Dependiendo en la raza y tamaño del esqueleto del cordero, la mayoría podrá llegar

al nivel óptimo de gordura en el lomo, o sea a su término, entre las .15 y .25 pulgadas; es decir, entre las 110 y 140 libras. Los corderos para el mercado típicamente se consideran estar listos cuando alcanzan grado en los altos "unos" o "dos." El grado que el cadáver para carnicería rinde se define como el porcentaje de carne roja y sin gordura de la pierna, ijada, costillas, y hombro, y se mide en escala de 1 a 5, donde la cifra 1 representa los animales de menos gordura. El grado de rendición para corderos se decide multiplicando por diez la gordura de la espalda (entre las costillas 12 y 13) y agregando cero punto cuatro (0.4).

Lo que debe pesar el cordero al tiempo en que lo escoja se decide conociendo qué tanto debe pesar en el show, tanteando cuánto va a aumentar, y entonces aplicando un sencillo cálculo matemático. Una de las cosas más difíciles en el proceso de seleccionarlo, es poder decir de antemano qué tan rápido va a aumentar de peso, porque son muy variables los elementos que entran en la tasa de aumento. Corderos destetados, que se nutren solamente de pastura, suelen ganar entre 0.25 y 0.35 libras por día. Sin embargo, los corderos a los cuales se les da una ración de alta calidad, en forma de píldora, a veces suelen aumentar más de una libra por día. Un cordero para show juvenil, que crece pronto, y se nutre y se maneja bien, debe aumentar a un promedio de 0.7 libras por día. Los corderos a veces crecen más despacio en verano, porque suelen comer menos en tiempo de mucho calor. También, muchos de ustedes estarán dándoles ejercicios y entrenamiento para prepararlos para el show. Esto requiere que use mucha energía, y hace que no ganen peso tan rápido. Ud. deberá esperar un promedio de aumento de a lo menos 0.5 a 0.6 libras por día, si el cordero es sano y de buen crecimiento, con una ración para completar su meta.

Es importante recordar que cada feria puede tener sus propios requisitos para el peso de los corderos, y muchas de ellas tienen mínimo y máximo. Una vez que aprenda qué tantos días faltan para el show o la feria, y los límites de peso que esta impone, y que haya Ud. hecho un tanteo de lo que debe esperar en ganancia de peso, podrá calcular una buena extensión entre la cual escoger su cordero para alimentar. Por ejemplo, si escoje un cordero de buen crecimiento y grande esqueleto, el diez de mayo, y el día para llevarlo a pesar es el día diez de agosto, el cordero tendrá unos cien días para crecer. Aumentando a 0.7 libras por

día y tratando de llegar a las 130 libras para el show, el cordero tiene que pesar a lo menos 60 libras cuando lo escoja. Esto se calcula multiplicando el número de días de crecimiento por el aumento, y sustrayendo esa figura del peso que debe alcanzar.  $130 - (0.7 \times 100) = 130 - 70 = 60$ . Ud. puede seguir esta misma fórmula usando varias cifras hasta sentirse cómodo con el proceso de establecer el propio peso.

Si Ud. es principiante en proyecto de cordero, posiblemente quiera darse poquita más rienda. Por eso, posiblemente quiera proyectar una ganancia de únicamente 0.4 a 0.5 libra por día, con meta de 125 libras al final. En este ejemplar, Ud. seleccionaría un cordero de 75 libras, porque  $125 - (0.5 \times 100) = 75$ . Es importante no seleccionar un cordero que esté demasiado grande o demasiado pequeño y que por consecuencia tenga que ser restringido para que no aumente muy rápido al final del periodo de nutrir, lo que resultaría en un cadáver para carnicería que no fuera de lo mejor.

Cuando el cordero es hembra y se compra para engordar, asegure que tenga etiqueta del departamento federal o estatal de agricultura, contra la enfermedad scrapie que aflige a los rebaños lanares. La ley exige estas etiquetas para poder encontrar las fuentes de infección.

Un alojamiento adecuado es otro factor clave en asegurar que el cordero para su proyecto mercader crezca bien. Su cordero crecerá bien si le da amplio espacio en el corral, abrigo y sombra contra el sol y la intemperie, y buena ventilación. Ud. debe asegurar que el corral, la batea del alimento, y la cubeta de agua siempre estén limpios. Siempre debe haber agua fresca, limpia, y fría (no la ponga en el sol), y también un bloquecito de sal mineralizada.

Cuando compre su corderito para engordar, revise la documentación que da la historia de la salud del animal, con el ganadero que le vende el animal. Esto le ayudará a diseñar su propio programa de salud, que incluya el programa de inyecciones, cómo y cuando dar tratamiento contra parásitos, y cualquier medicamento que se necesite. También si el corderito es macho, asegure que haya sido castrado correctamente. Su cordero también debe recibir tratamiento antihelmíntico si no se le ha dado dentro de un mes. Otra cosa que revisar es la fecha en que el cordero fue vacunado contra el microbio *Clostridium perfringens*, conocido como enterotoxemia tipo

D, o la enfermedad de comer demasiado.

Corderitos para engordar deben ser vacunados o se les debe dar segunda vacuna contra ese microbio antes de ponerlos en ración para crecimiento. Muchos corderos reciben protección por medio del colostro, si las ovejas del rebaño han sido vacunadas treinta días antes de parir. Luego los corderitos deben recibir vacuna antes de desmamentar. Si su cordero no ha sido vacunado, asegure darle la vacuna antes de darle alimento alto en energía. Dos dosis contra *Clostridium perfringens* tipo D, o de tipo C con D toxoide bacterin, dados según las indicaciones en la etiqueta, serán efectivos en proteger a estos corderos contra la enfermedad llamada "overeating disease."

Cuando le dé cualquier medicamento o producto para la salud, siempre siga las indicaciones de la etiqueta de la medicina. Asegure seguir el tiempo indicado para dejar de dar la medicina antes de llevar el cordero al mercado, porque va a entrar en la cadena de alimentos para seres humanos. El no seguir las indicaciones puede resultar en residuos ilegales en la carne. El mal uso de drogas, vacunas, pesticidas, y varios otros medicamentos en la producción de animales para carnicería puede resultar en serias consecuencias legales, incluyendo penas y multas civiles y criminales.. También es posible que la carne no sea aceptada, y entonces pierde el precio que iba a ganar, además de perjudicar la salubridad y calidad de la comida que estaba produciendo.

Si tiene opción en cómo dar la inyección, o debajo de la piel o intramuscular, siempre escoja darla debajo de la piel del animal. El dar vacunas entre los músculos afecta la calidad del producto. No solamente causan lesiones como abscesos y cicatrices, pero también el músculo en ese área se puede hacer tieso y no aceptable. Por eso, si urge dar la inyección en el músculo, hágalo delante de los hombros, en la región del pezcueso, porque de todos modos esta parte de la carne no es de tanto valor.

Para rumiantes (aquellos animales de cuatro compartimentos en el abdomen, como las ovejas), el reglamento del departamento federal FDA, Título 21, Parte 589.2000 del código de reglamentos federales, efectivo desde el 4 de agosto de 1997, prohíbe alimentar a los animales con carne o harina de hueso, provenientes de rumiantes. Por ejemplo, no se debe usar cualquier alimento que no sea específicamente hecho para los rumiantes; es

decir, no les dé alimento de ninguna clase que sea formulado para cerdos, caballos, aves de corral, conejos, perros, etc.

El coccidiosis puede ser un problema común y serio para los corderos. Enfermedad contagiosa que afecta las vías digestivas, es causada por unos organismos unicelulares llamados protozoos coccidianos. Casos agudos de coccidiosis pueden resultar repentinamente cuando los animales están muy amontonados, o de pobre manejo, mal abrigo, o en condiciones de intemperie, falta de alimento adecuado, por transportarlos de un lugar a otro, o cualquier combinación de estos factores. Todos ellos pueden resultar en estrés para los corderos. Las síntomas son diarrea, pérdida de peso, y depresión; a veces hasta se mueren. El tratamiento del coccidiosis agudo es a última hora, puesto que ya para cuando se identifique la enfermedad, ya ha surgido desde dos o tres semanas. El tratamiento es capaz de prevenir la muerte pero si un cordero se recupera, nunca llega a ser un animal de los mejores. Aumentará peso muy despacio, no obstante la calidad del alimento, porque ya se le habrá dañado el sistema digestivo. La prevención efectiva se puede hacer dando a los animales dosis bajas de medicina contra la enfermedad, ya sea en el alimento propio o con bloque de sal mineralizada. Los productos Lasalocid, que se vende bajo el nombre de "Bovatec," y Decoquate, vendido bajo nombre de "Deccox," se han aprobado como medicinas para ganado lanar. Estos productos se agregan al alimento y es urgente que se les den siguiendo las instrucciones de la etiqueta. Estos medicamentos interfieren con la bacteria dentro de la vía digestiva del animal, impidiendo que termine su ciclo de vida y no dejando crecer la población de bacteria causante. En las granjas donde ocurre el coccidiosis, los corderitos deben permanecer bajo tratamiento hasta que tengan seis meses de edad, cuando la mayoría de ellos se muestran exentos de daños causados por la enfermedad coccidia. Cuando Ud. nutre con cualquier clase de alimento que contenga medicina, siempre lea y aprenda cuál es el periodo para dejar de usarlo antes de poder vender el cordero a la carnicería.

Las ovejas suelen sufrir trastornos digestivos muy severos cuando se les hacen cambios al régimen. Antes de traer su cordero a casa, siempre es recomendable preguntarle al rancho donde lo compró, con qué clase de alimento alimentaba al cordero. Si Ud. puede

seguir alimentándolo con lo mismo o semejante, podrá hacer menos el estrés experimentado por el cordero. Cuando Ud. le haga cambios al régimen, siempre hágalos al pasito para evitar trastornos digestivos que hasta le pueden causar muerte al animal.

Es importante dar una ración en balance, poniendo mucha atención al contenido mineral. Minerales mayores y menores se necesitan para que el esqueleto y el sistema nervioso funcionen bien. En el noroeste del pacífico, necesita asegurar que exista el elemento selenio en la dieta de los animales. Solamente debe darles sal formulada para ovejas, pues son extremadamente sensitivos contra ciertos minerales, en especial el cobre. Una sal de fórmula para ganado vacuno puede envenenar a las ovejas y corderos.

Cuando les incremente la cantidad de alimento en grano, hágalo despacio. Solamente agregue por 1/8 a 1/4 de libra por día, por tres a cuatro días. Alimente a la misma hora cada día. Divida la ración total en dos, y deje doce horas entremedio. La ración de grano puede variar mucho hasta en las bolsas cerradas, así que procure pesar el alimento a cada comida para evitar trastornos digestivos. El darles alimento con un recipiente, sin pesarlo, generalmente no se recomienda.

La hinchazón por gas y el acidosis pueden poner en peligro la vida del cordero, cuando se le da demasiado de la ración para engordar al final. Es bueno tener a la mano algo de probiótico (una mezcla de diferentes bacterias que apoyan la función del rumen), y/o bicarbonato, cuando Ud. engorda corderos para los shows.

El nivel y proporción de calcio y fósforo también importan para un propio crecimiento y salud en los corderos. A los corderos para shows, la proporción de calcio a fósforo debe ser dos partes a una (2:1). Una dieta bien balanceada debe contener aproximadamente dos partes de calcio a una parte de fósforo. Dietas muy altas en fósforo, a comparación con el contenido de calcio, pueden causar piedritas en las vías urinarias, y hasta se pueden formar cálculos bloqueantes. Muchos alimentos ásperos tienen altos niveles de calcio y bajos niveles de fósforo, mientras que mucho alimento que suple altos niveles de proteínas, y la mayoría de las clases de alimento en grano, son bajos en calcio con moderados a altos niveles de fósforo. Por eso hay que tener precaución al alimentar con fórmulas para corderos que son bajos en elementos ásperos.

A algunas dietas preparadas para corderos se les ha agregado aproximadamente diez libras de cloruro amoniacado por tonelada de alimento, para ayudar a prevenir los cálculos de las vías urinarias.

Manténgase al tanto de como va su corderito, pesándolo cada quincena, en la mañana antes de que coma su ración. Calcule qué promedio de ganancia ha hecho desde la última vez que lo pesó. Apunte la fecha y el peso del animal en su libreta de datos. Si no está creciendo bien, pregunte a algún adulto con conciencia para ayudar a determinar el porqué. Puede ser un motivo muy sencillo que se puede ajustar haciendo un leve cambio en el ambiente, para que el animal no sufra estrés. O posiblemente necesitará cambiar la cantidad de alimento, el nivel de energía de la proporción, o posiblemente tendrá Ud. que fijarse en algún problema relacionado con la salud.

A veces algunos corderos que crecen desmesuradamente, temprano en el periodo de crianza, tienen que ser detenidos para que no aumenten tan pronto. Esto se puede hacer cambiando la ración para incluir avena entera como parte de la dieta. El bulto de la ración puede ser heno o pastura, pero esto le puede causar "panza de heno." Si escoge este modo de detener el aumento de su cordero, considere hacerlo a mediados del periodo de crianza, y complete la crianza del cordero con una dieta alta en energía, durante las últimas tres semanas, para que no se vea panzón. Esto suele también resultar mejor para la carnicería. A corderos grandes de tamaño también se les puede limitar la ración de víveres que dan mucha energía, en conjunto con un programa de ejercicio para que no aumenten más de lo que se debe.

Tome en cuenta que cuando le ponen a su cordero la etiqueta en la oreja, para un show o feria juvenil, es posible que el area perforadose le infecte. Ud. debe limpiar el area con desinfectante y mantenerlo limpio para que se quite la infeccion y no se pierda la etiqueta.

Los dias inmediatamente antes de las ferias, y la propia temporada de ella, suelen causar mucha tensión a los animales. Tomando esto en cuenta, es bueno preparar su cordero con tiempo antes del evento. De cuatro a cinco dias antes del show, alimente a su cordero en el mismo recipiente que va a usar en la feria. Si el cordero ha alcanzado el propio peso, dos dias antes de la feria reduzca la ración a dos tercios de lo normal. A una semana antes de la feria, comience a abrevarlo en la misma cubeta

que se va a usar en la feria o show. Si el agua de la feria contiene cloruro, agregue media taza de melaza a cada cinco galones de agua, para esconder el olor y sabor del cloruro en el agua. Cuando llegue a los campos de la feria, no lo alimente inmediatamente, sino deje que el cordero se sosiegue y se acostumbre a su nuevo ambiente. La primera alimentación en el show debe ser solamente de mitad a dos

tercios de la ración normal para ayudar a

reducir el estrés. Incremente la ración un poco más dos o tres veces, y continúe agregando la melaza hasta que el cordero se imponga al agua en la feria.

**Tablero #1. Proyección de cantidades de alimentos para corderos de show, y promedio de aumento en peso por día.**

**Corderos para exhibición: Proyección de alimentos necesarios**

**Fecha comprador** depende en la fecha del show  
**Peso al comenzar** 80 lbs (70 a 90 lbs)  
**Fecha de nacimiento** aprox. 90-110 días

**Fecha en que se pesa para el show**  
 Típicamente los shows examinan a los 60-90 días  
**Peso** - 80 lb. (65-90 lb)  
**Meta ADG** (ganancia por día) de .35 a .6 lbs/día

**Fecha del evento** – Sepa la fecha de la feria  
**Peso óptimo del cordero** – 125 lb. (120 – 140 lb.)

**Es de notar que muchos corderos pueden ejecutar a niveles más altos de ADG o sea ganancia por día, cuando se les da dieta alta en grano y forraje. Pero en caso de corderos para exhibición, se nutren para cierta fecha particular. Es difícil determinar la fecha exacta en que el cordero esté listo para el mercado; además muchos de ustedes trabajarán con sus animales en preparación para los shows. Esto exige energía y puede bajar la tasa de ADG. Es necesario por eso estar muy al tanto de la ganancia en peso, y de cuánto mide la gordura del**

**ALIMENTACIÓN**

Fecha de entrada	# Días	Grano (lbs/día)	Grano (total)	Heno (lbs/d)	Heno (total)	Heno dado	ADG anticipado	Aumento total en Periodo	Peso
Semana 1	7	0.5	3.5	1	7	1.5	0.35	2.45	85
Semana 2	7	0.75	5.25	1	7	1.75	0.45	3.15	87.45
Semana 3	7	1	7	1	7	2	0.55	3.85	90.6
Semana 4	7	1.5	10.5	1	7	2.5	0.75	5.25	94.45
Semana 5	7	2	14	1	7	3	0.75	5.25	99.7
Semana 6	7	3	21	1	7	4	0.75	5.25	104.95
Semana 7	7	3	21	1	7	4	0.75	5.25	110.2
Semana 8	7	3	21	0.75	5.25	3.75	0.7	4.9	115.45
Semana 9	7	3	21	0.75	5.25	3.75	0.6	4.2	120.35
Semana 10	7	2	14	0.25	1.75	2.25	0.5	3.5	124.55
<b>Alimento</b>	<b>70</b>		<b>138.25</b>		<b>61.25</b>		<b>0.615</b>	<b>43.05</b>	<b>128.05</b>

**Mezcla de grano:** 13-16% proteína cruda, 15% fibra cruda, con mezcla de vitaminas y minerales.

Este análisis de nutritivos es típico de un régimen de maíz, cebada, y/o avena con melaza. Muchos de los alimentos pre-mezclados en bolsas, de las tiendas que venden alimentos para animales, contienen dietas con análisis semejante.

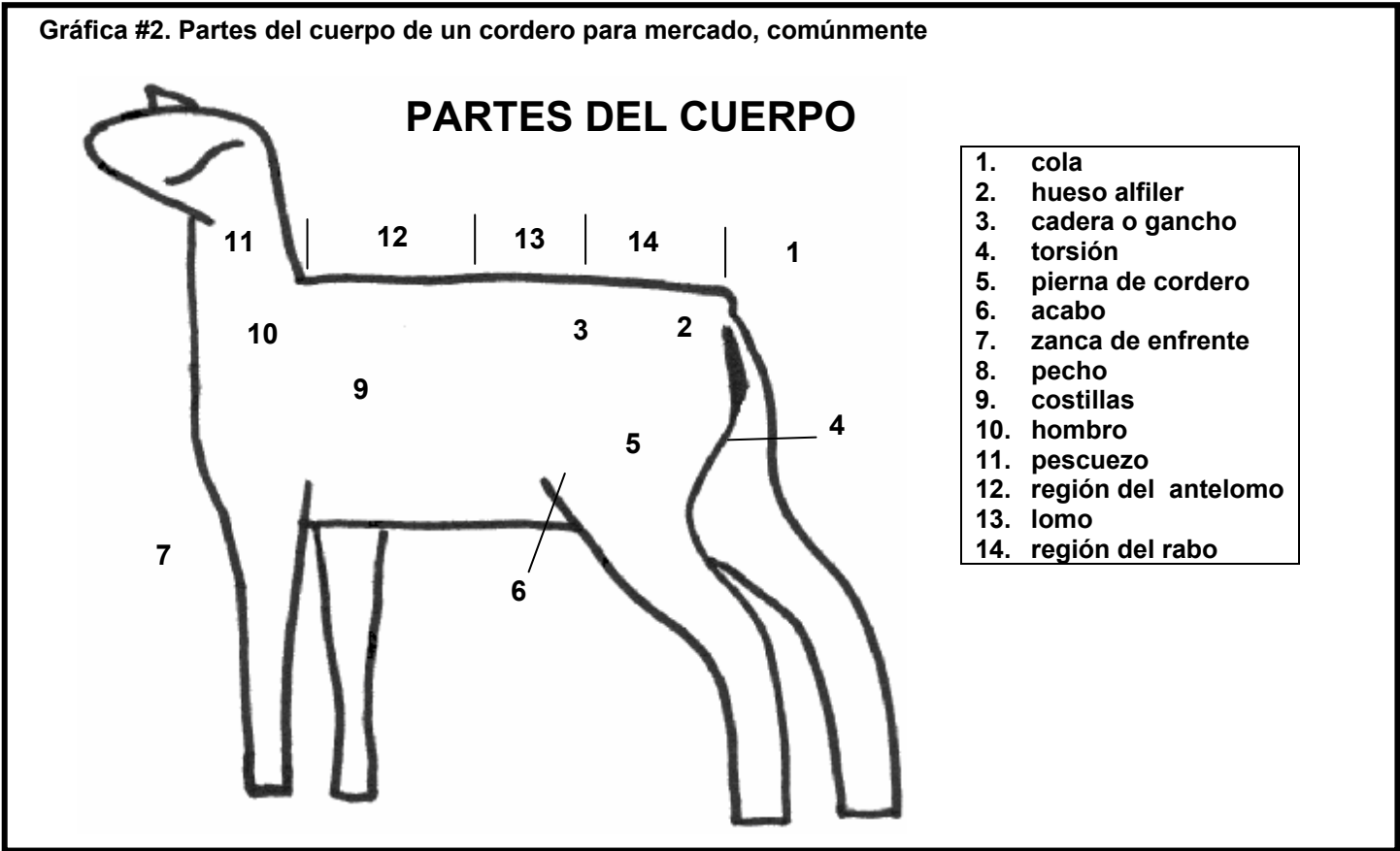
**Heno:** 16-18% proteína cruda.

Heno de alfalfa o de alfalfa con gramíneas, de alta calidad, es típico del heno que se cosecha en esta región. Asegure que el heno esté libre de moho y maleza.

**ES DE NOTAR** que estas aproximaciones son UN PROMEDIO y que NO SE DEBEN USAR como la única receta para alimentar a su cordero. Tiene que poner atención al alojamiento, análisis del alimento, la herencia del animal, nivel de ejercicio, y condiciones ambientales. Recuerde que condiciones extremas de calor, humedad, o frío, tendrán mal efecto para

su animal.

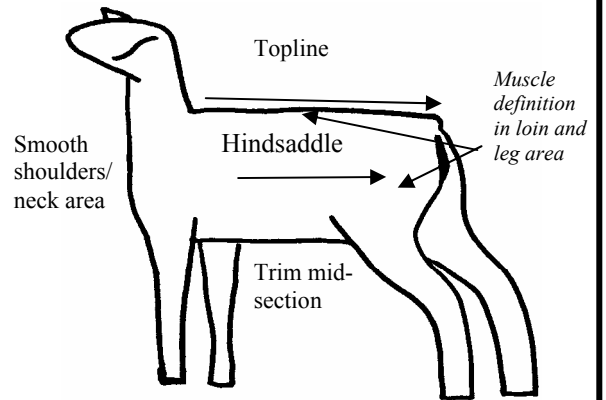
Gráfica #2. Partes del cuerpo de un cordero para mercado, comúnmente



Gráfica #3. Algunas características del cordero mercader, ideal para las exhibiciones o shows

**EL CORDERO IDEAL**

<u>Estructura</u>	<u>Músculos</u>	<u>Balance</u>	<u>Medida de gordura (final)</u>
Patatas y piernas sanas, Cuartillas fuertes, Y huesamento pesado.	definidos en lomo y Pierna; anchura, profundidad, y Largor y profundidad del lomo	línea de espalda anivelada, Hombros y pecho lisos, no panzón, Y largo detrás de las costillas	Determinada por modo de nutrir Y ejercicio dado; cómo cubre la Espalda y costillas; mide entre .15 y .25 pulgadas; rinde grado de 1.9 a 2.9



Agencias que cooperaron en este esfuerzo: Universidad Estatal de Washington, Dept. Federal de Agricultura, y condados del estado de Washington. Los programas y empleo en la Extensión WSU están al alcance de todos sin discriminar. Evidencias de no cumplir pueden ser reportadas por medio de su oficina local de Extensión.