



**Universidad del Sureste  
UDS**



**Medicina Veterinaria Zootecnista**

**Zootecnia de ovinos y caprinos**

**Catedrático (a): MVZ. Oscar Fabián Díaz Solís**

**Razas ovinas**

**Trabajo: investigación**

**Presenta: Dennis Álvaro Guzmán**

**7mo. Cuatrimestre**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 17 de octubre de 2021**

## **Introducción**

El borrego doméstico, es un animal ungulado, con dos dedos, rumiante y herbívoro del que se obtienen principalmente carne, lana y leche. Carece de dientes incisivos superiores y caninos se alimentan de hierbas frescas y utilizan sus cuatro estómagos para la degradación y absorción de los nutrientes, su piel posee dos estructuraciones, una de pelo y otra de lana, la cual se desarrolla de acuerdo con la raza y condiciones climatológicas. La ganadería ovina esta encargada de todas las actividades que están relacionadas con la crianza del ganado carneros. La formación de las diferentes razas de ovejas domésticas obedece a las condiciones geográficas, climáticas y de acuerdo a la utilización en producción animal. Los fines productivos de los carneros en cada región del planeta es diverso y sus finos pueden ser la producción de carne, de leche, de lana, abonos entre otras, Según la necesidad y las condiciones naturales existentes.

# Índice

Problemática y oportunidades de la cadena productiva en ovinos.....	4
Características de la canal en algunas razas .....	5
Principales razas de ovinos en México .....	10
Descripción de razas ovinas existentes en México .....	14
Razas de pelo .....	14
Razas de lana .....	15
Conclusión.....	16

## **Problemática y oportunidades de la cadena productiva en ovinos**

La cadena productiva incluye, además, además, el abasto de insumos y equipos relevantes, así como todos los servicios y normas que afectan de manera significativa a dichas actividades como los servicios financieros y de investigación, el marco jurídico, los acuerdos comerciales, etc. Las cadenas productivas de los ovinos tienen muchas variantes dada la diversidad en agroecología del país, de actividades y de las relaciones entre eslabones y el nivel cultural de los actores que intervienen. Las relaciones entre los compradores y los proveedores (demandantes y oferentes) afectan notablemente el funcionamiento interno de las empresas rurales. Los compradores y los vendedores no presentan únicamente intereses antagónicos sino también intereses comunes que pueden comprenderse mediante la visión integral de la cadena. Los fenómenos económicos se dan en un espacio y en un tiempo. El estudio del entorno internacional y nacional y sus tendencias y su comprensión son determinantes para la toma de decisiones locales.

Algunos de los aspectos son, Alejamiento de las zonas consumidoras de las zonas productoras (implica movilización de grandes volúmenes y altos costos que elevan el precio). Estacionalidad de la producción (ocasiona problemas de: oferta fluctuante, fluctuante, recepción, recepción, almacenamiento y distribución de las zonas productoras a las consumidoras). Productos que experimentan incrementos importantes de valor agregado en las fases postcosecha, de tal forma que resultan atractivos para la agroindustria. Oferta poco predecible y de calidad heterogénea.

Las ovejas y cabras tienen una importante función social para la población rural y comunidades indígenas del país, ya que proporcionan alimento, ofrecen medios para el mantenimiento cultural y de la economía rural, así mismo, tiene grandes posibilidades para suplir mercados altamente rentables.

La Cadena Productiva Ovino Caprina está conformada por los productores de ovejas y cabras en sus diferentes objetivos productivos como son animales para abasto, animales para pie de cría, lana y leche; transformadores y

comercializadores de productos y subproductos originados de estas dos especies; proveedores de insumos y prestadores de servicios para el desarrollo de las actividades productivas.

Suscribió su Acuerdo Nacional de Competitividad en agosto de 2007, con el fin de mejorar las condiciones de producción y promover el desarrollo del sector en sus diferentes eslabones, creando un escenario que permita fortalecer el consumo interno y lograr ser competitivos en mercados internacionales de alto valor.

## **Características de la canal en algunas razas**

En España se demandan canales de tipo ligero, con poca grasa y un color de la carne rosado pálido. Como se ha visto ya, nuestros sistemas de producción se han adaptado a producir corderos que proporcionen este tipo de canales, y que actualmente se reducen en la práctica a dos tipos:

-Lechal: procedentes de corderos de 20-40 días de edad que dan canales de 5-6 kg.

-Ternasco: procedentes de corderos de 60-90 días de edad que dan canales de 10-12 kg.

Estos son los tipos de canal que el mercado español estima como canales de calidad. La calidad de la canal se puede definir como: "Conjunto de características cuantitativas y cualitativas, cuya importancia relativa confiere a la canal una máxima aceptación y un mayor precio frente a los consumidores o frente a la demanda del mercado" Además, el consumidor debe asociar ciertas ideas para que refuercen su concepto de calidad sobre la canal ovina, como:

-Es un producto sano y natural (esta idea está asociada a la producción en sistemas extensivos ligados al pasto, aunque en realidad ya no sea exactamente así).

-Es un producto alejado de crisis alimentarias y problemas sanitarios (al consumidor no han llegado noticias como las dioxinas en pollos o la EEB en vacuno).

-Es un producto que no presenta muchos problemas de fraude (es fácil distinguir los diferentes tipos de canales y piezas).

-La carne de cordero tiene una gran calidad en relación a su precio.

Pero en realidad la calidad de la carne de ovino es más compleja, y viene determinada por diferentes factores como las condiciones de pre-sacrificio (engloba todos los factores intrínsecos del animal y todo el proceso de producción), el sacrificio, la conservación, y hasta el cocinado. Además, los diferentes factores que condicionan esta calidad tienen distinta importancia según los niveles de la cadena de producción y comercialización.

al productor le interesan animales que alcancen pronto el peso comercial y que necesiten la menor cantidad de alimento para ello, al industrial le interesan animales con un gran rendimiento de la canal respecto al peso vivo, y que esta canal esté bien conformada y con un nivel de engrasamiento adecuado, al comerciante una canal con mucho músculo y gran proporción de piezas nobles, y finalmente, al consumidor le interesa adquirir un producto que satisfaga sus gustos. El proceso de obtención de la canal que conlleva la carnización sigue las mismas etapas que en el vacuno de carne ya visto, y que recordamos esquemáticamente:

- Inspección antemorten -Insensibilización
- Degüello (paquete carótida-yugular) y sangrado
- Retirada de la piel o desollado
- Eviscerado
- Inspección postmorten
- Tipificación de canales
- Oreo y refrigeración -Despiece

#### Definición de la Canal Ovina

Cuerpo del animal sacrificado, sangrado, desollado, eviscerado, separada la cabeza a nivel de la articulación occipito-atloidea y sin extremidades que se cortan a nivel de las articulaciones carpometacarpianas y tarso-metatarsianas, conservando la cola, los pilares y la porción periférica carnosa del diafragma, los testículos, los riñones, la grasa de riñonada y la cavidad pélvica. Las mamas se separan en las hembras adultas.

## Rendimiento de la Canal

Se trata del peso de la canal en relación al peso del animal vivo y se expresa en porcentaje. Puede variar en función de qué peso canal y peso vivo sean considerados:

- Peso vivo granja (PVG): peso del cordero antes del transporte
- Peso vivo sacrificio (PVS): peso del cordero previo al sacrificio
- Peso vivo vacío (PVV): PVS sin contenido digestivo
- Peso canal caliente (PCC): peso de la canal tras el sacrificio
- Peso canal frío (PCF): peso de la canal tras refrigeración durante 24 h. a 4°C

Las diferencias entre PVG y PVS son las pérdidas por el ayuno, las deyecciones y deshidratación, que pueden variar entre el 4-9%. Mientras que las diferencias entre PCC y PCF se deben a las pérdidas por el oreo y refrigeración, que varían entre el 3-5%. En función de estos pesos se puede hablar de diferentes rendimientos:

- Rendimiento ganadero:  $PCF/PV \text{ granja} \times 100$
- Rendimiento en matadero:  $PCC/PVS \times 100$
- Rendimiento comercial:  $PCF/PVS \times 100$
- Rendimiento verdadero:  $PCC/PVV \times 100$

Rendimiento a la canal en corderos de raza Manchega				
	Lechal	Ternasco cebo	Ternasco pasto	Cebo precoz
PVG (Kg.)	15,3	25,4	25,4	35,5
PVS (Kg.)	14,8	23,6	23,5	33,1
PVV (Kg.)	13,9	22,1	22,0	30,6
PCC (Kg.)	8,35	11,92	11,75	16,99
PCF (Kg.)	8,07	11,5	11,2	16,5
Rdto comercial	54,5%	48,7%	47,6%	49,8%

Calidad de la canal y caracteres para su apreciación Existen diversos caracteres que son susceptibles de identificarse y valorarse y que van a incidir en la calidad de la canal. Se pueden dividir en caracteres cualitativos y cuantitativos: -

Caracteres Cualitativos:

- Sexo
- Madurez fisiológica
- Conformación
- Distribución y consistencia de la grasa
- Infiltración grasa del músculo
- Color del músculo
- Color de la grasa

Caracteres Cuantitativos:

- Peso canal
- Edad
- Espesor de la grasa (mm)
- Grasa pelvi-renal (g)
- Medidas de la canal (cm)

Todos estos caracteres se pueden apreciar, de forma subjetiva los primeros y objetiva los segundos, y serán la base para la “Tipificación” y “Clasificación” de las canales. La tipificación consiste en definir tipos o patrones en función de diferentes caracteres, mientras que la clasificación conlleva la formación de clases homogéneas dentro de los tipos, en función también de distintos caracteres elegidos.

Sexo: Los machos van a dar canales con mayor desarrollo muscular y más hueso, en tanto que las de las hembras presentan menor desarrollo muscular y más tejido adiposo.

Peso: Es una característica que se puede medir fácilmente, siendo determinante para la tipificación de canales. De forma general las canales se van depreciando

conforme aumenta su peso, de igual forma el aumento del peso se correlaciona con un aumento del tamaño de la canal, de la grasa y del estado de madurez. Así, un incremento del peso supone:

- Aumento de grasa y de zonas de madurez tardía, como el costillar y los bajos de escaso valor comercial
- Estabilización del músculo
- Descenso del hueso y de zonas de madurez temprana como la pierna de alto valor comercial

**Engrasamiento:** La grasa es el componente más variable de la canal, estando correlacionado positivamente con el peso vivo y con el peso canal. A PV y PC constante la grasa varía según el sexo (mayor en hembras), la raza (mayor engrasamiento en razas más precoces) y la alimentación (mayor engrasamiento con raciones muy energéticas y menos proteicas). Dentro de la grasa se pueden distinguir la grasa pélvica y renal, la grasa intermuscular, la grasa subcutánea o de cobertura, la grasa intramuscular y la grasa omental. Este es el mismo orden en el que se va deponiendo durante el crecimiento. La valoración del estado de engrasamiento se puede hacer de forma objetiva (espesor de la grasa de cobertura), y subjetiva (patrones fotográficos de referencia para valorar el color).

**Conformación:** el grado de conformación se define como la “Distribución y proporción de las diferentes partes que forman la canal”. Según la Asociación Europea de Producción Animal es el “espesor de la carne y de la grasa subcutánea en relación a las dimensiones del esqueleto”.

La valoración oficial de la conformación se basa en la descripción de los perfiles o siluetas de la canal a partir de la concavidad o convexidades de sus regiones anatómicas (pierna, lomo, espalda y paletilla), especialmente de la pierna a partir de siluetas básicas del perfil posterior del cuarto trasero.

**Composición:** Es el factor más importante en la calidad final, ya que determina la proporción de las diferentes piezas (De 1ª, 2ª y 3ª categoría), así como la proporción

de músculo, hueso y grasa de las distintas piezas (relación músculo-hueso, músculo- grasa).

Una canal deseable es aquella que presente un mayor porcentaje de piezas de primera categoría (Chuletas y pierna) y de músculo, un menor porcentaje de hueso, y una cantidad justa de grasa en función de los gustos del mercado.

Un buen estudio de la composición de la canal debe abarcar:

- Composición regional: Conlleva el despiece de la canal. El despiece se define como la “acción de separar determinadas partes anatómicas de la canal en base a divisiones establecidas por intereses comerciales”. Puede variar por tanto de unas zonas a otras.
- Composición tisular: Va a determinar la proporción existente de los principales tejidos como músculo, hueso y grasa.
- Composición química: Para determinar los diferentes componentes químicos como agua, grasa, proteína y cenizas fundamentalmente. Actualmente la proporción de grasa tiene mucha importancia en la decisión de los consumidores, que de forma general buscan alimentos bajos en grasa. Incluso es muy importante la naturaleza de esa grasa, en función la cantidad de ácidos grasos saturados (peor calidad dietética) e insaturados (más saludables).

## **Principales razas de ovinos en México**

### **BLACK BELLY**

El borrego Black Belly es un ovino de pelo originalmente de áreas tropicales, desarrollado en la isla de Barbados. Actualmente se encuentra diseminado por todo el país en todos los climas desde el trópico hasta las áreas templadas. Este borrego se caracteriza por ser un animal muy rústico, prolífico, no estacional, con excelente habilidad materna que permiten a las hembras criar dos o tres corderos, resistente a parásitos y enfermedades. Animales de talla media, peso en hembras de 40-45 Kg. y en machos 60-80 kg.

## DORPER

Raza cárnica, originaria de Sudáfrica introducida a México a mediados de los años 90's, con una amplia adaptabilidad a todos los climas desde el templado, frío hasta el seco y tropical. Destaca por su excelente conformación de los cuartos traseros produciendo excelentes resultados en programas de cruzamiento con las razas de pelo que se encuentran ampliamente difundidas en todas las regiones de México. Los criadores mexicanos se han esforzado por traer al país excelentes ejemplares campeones en Canadá y los Estados Unidos, logrando estar a la vanguardia en genética a nivel mundial. Pesos adultos en hembras 80-95 Kg., en machos 120-130 kg.

## DORSET

Raza popularizada en México en el que en la última década se importaron reproductores de Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda. Es explotada por productores de los estados de Hidalgo, México, Jalisco, Chiapas, Aguascalientes, Tlaxcala y Guanajuato, regiones ubicadas en el altiplano central del país. La raza Dorset se ha constituido en México como una alternativa importante para la producción de corderos al utilizarse como raza materna, destacando su característica de no estacionalidad reproductiva y siendo utilizados con éxito en esquemas de cruzamiento tanto en primera cruce como cruce terminal. Son ejemplares de talla media a grande, con pesos adultos en las hembras de 60-70 kg. y en los machos de 120-160 kg.

EAST FRIESIAN Raza productora de leche, originaria de los países bajos. De talla grande son ovejas que pueden producir en buenas condiciones de manejo más de 3 lts de leche. De reciente introducción a México se explota en condiciones de semi-estabulación en estados como Querétaro, Guanajuato, Jalisco e Hidalgo en el altiplano central de México. Las ovejas adultas rebasan los 70 kg. y los machos pesan entre 90 y 120 kg.

## HAMPSHIRE

A la raza Hampshire y sus cruizas pertenecen la mayor parte de la población de ovinos del centro del país, la cual se desarrolla en regiones templadas y frías de los estados de Hidalgo, México, Veracruz, Querétaro, Distrito Federal, Puebla y Tlaxcala en niveles de altitud superiores a los 2000 metros sobre el nivel del mar. Ovinos cárnicos, caracterizados por su gran rusticidad, velocidad en ganancias de peso y buenas conversiones en engordas intensivas con granos. Actualmente se viene utilizando como raza terminal en razas de pelo en regiones con una ovinocultura intensiva como Jalisco, Tamaulipas y Yucatán, demostrando su eficiencia en todo tipo de climas. De talla grande, peso adulto en hembras de 80-110 kg. en machos de 140-180 kg.

#### KATAHDIN

Raza de creciente popularidad en México, que es explotada en todos los climas desde los fríos y templados hasta los tropicales. Raza originaria de los Estados Unidos, desarrollada en los años 50's buscando un ovino de pelo, especializado en producción de carne magra de excelente calidad. Animales prolíficos, con excelente habilidad materna, buena producción de leche, con alta resistencia a los parásitos. Utilizada como raza materna en esquemas de cruzamiento para producir cordero en base a ganado ovino de pelo. Destaca su ganancia de peso postdestete en condiciones de engordas intensivas, así como su precocidad y comportamiento en pastoreo. Su peso adulto en hembras 60-75 kg., en machos 120-130 kg.

#### PELIBUEY

Ovino de pelo originario de Cuba, representa el mayor inventario de ovinos en México, raza difundida en todos los climas y estados de la república, con un crecimiento constante en esta raza existen tres variedades: canelo, blanco y pinto. Raza materna, base para cruzamientos y producción de corderos para sacrificio, animales rústicos, prolíficos de ciclo reproductivo abierto. En México se han seleccionado por ganancia de peso y características maternas, creando una raza ideal para producción intensiva de carne de ovino en los trópicos. Pesos adultos en hembras 50-60 kg., en machos 85-100 kg.

## RAMBOUILLET

Raza productora de lana fina que se desarrolla en la región centro norte del país en los estados de San Luis Potosí, Guanajuato, Durango, Zacatecas, Coahuila e Hidalgo con precipitaciones por debajo de los 600 mm anuales. Ovinos desarrollados extensivamente en regiones áridas que producen una lana fina de 19 a 22 micras y rendimientos del 62 al 66%, producto que en gran parte se exporta a los Estados Unidos. Destaca su rusticidad y su capacidad productiva en condiciones adversas en cuanto a disponibilidad de forrajes. Su talla adulta en hembras es de 70-80 kg. y en machos 120-150 kg.

## ROMANOV

Raza originaria de Rusia traída a México en los años 1995-1996. La raza Romanov destaca por su prolificidad, pudiendo producir de 3-5 corderos por parto, siendo los promedios de parición de 300-350%. El Romanov se desarrolla en los estados de México, Querétaro, Jalisco, Hidalgo y Guanajuato. Excelente en programas de cruzamiento para la obtención de hembras F1 las cuales elevan su prolificidad en un 30-40 % sobre el promedio de la raza materna predecesora. Se adaptan prácticamente a todo tipo de clima y su precocidad permite obtener el primer parto antes del año de edad. Su peso adulto en hembras es de 50 kg. y en machos de 80-90 kg.

## SUFFOLK

Raza cárnica que se desarrolla en el centro del país, básicamente en los estados de México, Hidalgo, Querétaro, Morelos, Aguascalientes, Veracruz, Jalisco, Chihuahua y Distrito Federal. Ovinos con excelente conformación cárnica, de rápido crecimiento, alta prolificidad, son utilizados como raza terminal en esquemas de cruzamiento. En México se han utilizado las líneas americanas y canadienses y recientemente la inglesa. De gran talla y peso, en hembras adultas 80- 100 kg. y en machos 130-170 kg.

## **Descripción de razas ovinas existentes en México**

En México, en general, el ganado ovino es de tipo criollo y un porcentaje bajo son de razas puras como: Suffolk, Hampshire, Rambouillet y Corriedale.

También se crían para producción de lana las razas: Debouillet, Merino australiano y Lincoln. Las razas criadas para doble propósito, es decir aprovechamiento de carne y lana son: Marsh y Romney.

En 2016, la producción nacional de ganado ovino en pie fue de casi 118 mil toneladas, de las que se destinaron para carne en canal: 60,300 toneladas. El 95 por ciento de la carne de borrego, en México, se consume en forma de barbacoa.

El Estado de México es el más importante productor de ovinos, pues concentra el 30 por ciento del inventario nacional, le siguen Hidalgo con el 25 por ciento y Veracruz con el 15 por ciento. También el ganado ovino se presenta como una excelente opción para su desarrollo en zonas áridas, pues se adapta con facilidad a estas condiciones.

### **Razas de pelo**

De acuerdo a lo anterior Existen razas de borregos tipo pelo como: La raza Pelibuey, la raza Persa Cabeza Negra, la raza Black Belly, la raza ovina Santa Ines, borrego katahdin, raza ovina sudan entre otras.

Ademas existen razas ovinas tipo lana como: la raza Romney Marsh, la raza Corriedale, la raza Hampshire, la raza Rambouillet, los ovinos Suffolk, La raza merina, Raza Ovina Dorset, raza Border Leicester entre otras.

Existen muchas razas de ovinos criollas con bajo reconocimiento según cada país. Para mejorar las ovejas criollas, se realizan cruzamientos y selección de estas razas. estas técnicas permiten el aprovechando de aptitudes de las razas criollas como su adaptación, buena fertilidad y prolificidad y las aptitudes de las razas puras como buen peso al nacimiento y al destete, mayor producción en cantidad y calidad de carne y lana, podemos obtener razas mejoradas con doble fin productivo.

## **Razas de lana**

Las razas de ovejas de lana poseen conformación del cuerpo algo estrecho y angulosa, carece de apariencia paralelepípeda propia para el tipo de carne siendo proporcionalmente la cabeza y el cuello más largos y estrechos.

El cuerpo largo tiene cuartos anteriores estrechos, tórax moderadamente largo, profundo y con escaso arco de costillas y cuartos posteriores menos desarrollados.

La línea superior no es recta ni paralela con la inferior, se observa depresión en el dorso, la grupa es oblicua, la línea de los costados presenta en igual forma falta de paralelismo con una depresión de la espalda, un esqueleto de huesos sólidos de buena longitud y diámetros moderados con cabeza y extremidades más bien desarrollados.

Las razas ovinas de lana se caracterizan por una alta producción de lana de (5 a 8 kg/ año) y de buena calidad y finura (23 a 25 micrones).

Entre ellas encontramos: La raza merino, la raza Suffolk, la raza texel , la raza romanov, la raza Rambouillet.

## **Conclusión**

Algunas de estas razas de ovejas no son especializadas en una sola producción, siendo aptas para una o más producciones las cuales son utilizadas en sistemas Doble Propósito, cuyas características de las ovejas son doble funcionalidad. La producción de carne, lana, leche y pieles se destaca, para no decir de otras, en la producción de sebo en la industria del jabón o de la lanolina en la industria del cosmético. La ovinocultura se desarrolla en todo el territorio de México, como una actividad secundaria de la agricultura, donde el consumo de carne es muy común los fines de semana y en eventos sociales, en los que se disfruta la rica barbacoa. El inventario y la producción de carne de ovinos en México, aunque en los últimos años se ha incrementado, no logra cubrir el mercado nacional por lo cual se recurre a las importaciones para satisfacer la demanda. El consumo en 2016 fue de 571 gramos por persona y es la especie de pequeños rumiantes mejor pagada a los productores.