



**Universidad del
sureste**



ZOOTECNIA DE OVINOS

ENSAYO

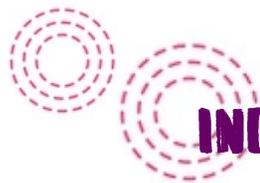
Gómez Espinosa Nadia Arely

7° Cuatrimestre

DIAZ SOLIS OSCAR FABIAN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapa

22-09 -2021



INDICCE

INDICCE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
SISTEMA DE PRODUCCIÓN OVINA	4
SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTENSIVA	4
TIPO DE ALOJAMIENTO.....	5
PASTOREO TECNIFICADO O RACIONAL.....	6
SISTEMA DE PASTOREO ROTACIONAL.....	6
SISTEMA DE PASTOREO INTENSIVO TECNIFICADO (PIT)	6
ESTABULACIÓN	7
SISTEMA DE PRODUCCIÓN MIXTO	8
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SEMI-INTENSIVO.....	9
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EXTENSIVA	10
NECESIDADES DE ALIMENTACIÓN DE OVINOS Y CAPRINOS.....	11
ANEXO.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	13



INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo que veremos a continuación serán temas relacionados al a materia de “ZOOTECNIA DE PORCINOS” y mediante una investigación exhaustiva se ha logrado realizar el siguiente trabajo; el cual por medio de diferentes apartados específicos se explicarán los temas de diferentes que nos tocó tratar en esta ocasión los diferentes sistemas de producción ovina, se explicara cada una de ellas dando a conocer las características que las diferencian entre ellas y de esta manera logremos un mejor entendimiento del tema.



SISTEMA DE PRODUCCIÓN OVINA

Se estima que en México existen alrededor de 4 millones de cabezas de ovinos, de los cuales, una tercera parte se localiza en la zona centro del país, región en la que se concentran los principales centros de consumo [Torres, 1999a]. Los sistemas de producción predominantes son los de tipo semi-intensivo e intensivo, éstos se encuentran entre los más tecnificados del país y están basados en la estabulación. El uso de grandes cantidades de grano, así como el empleo de razas pesadas y sus cruizas con razas de pelo. Estos sistemas se caracterizan por lograr una alta ganancia diaria de peso y conversión alimenticia con una viabilidad económica sujeta a un alto precio de venta, así como al costo y disponibilidad del grano

Las instalaciones deben cumplir en lo posible con los siguientes requisitos:

- **Eficacia:** es la que permite la ejecución de las labores en forma “limpia” y con la mayor rapidez y protección para el hombre y los animales.
- **Resistencia al tiempo:** los materiales utilizados deben ser de máxima durabilidad para no tener reiterados gastos de conservación y reparación.
- **Comodidad:** Asegura el bienestar del hombre durante sus tareas.



SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTENSIVA



Los animales permanecen todo el tiempo en corrales donde se les provee alimento y agua, procurando mantener las condiciones ambientales naturales. Cada corral debe tener una zona de sombra, comederos, bebederos y saladeros. Es comúnmente utilizado en engorde intensivo y en producción de animales de alto valor genético. El espacio requerido por cabeza es de 1,20 m² a 3,50 m² , según se trate de corderos o animales adultos.

- Rebaños divididos en grupos etarios, con organización del pastoreo
 - Planes de cruzamientos
 - Suplementación alimenticia
 - Prolificidad promedio
 - Registros de producción y sanitarios
 - Índice de mortalidad moderados (20%)
- 

× TIPO DE ALOJAMIENTO

- × Los sistemas intensivos de engorda de corderos se diferenciaron por el tipo de alojamiento. La mayoría de los productores (61.76%) utiliza sistemas intensivos de engorda en corrales a nivel del suelo (SICS), poco menos de la mitad (32.35%) utiliza sistemas intensivos de engorda en corrales elevados con piso de rejilla (SICE) y una mínima parte ambos sistemas (5.88%). En promedio los productores cuentan con 3.2 ± 4.4 (mínimo 1, máximo 22) y 20.3 ± 17.2 (mínimo 2, máximo 52) corrales en SICS y SICE, respectivamente.

Sistema de engorda	n	Área del corral, m ²	Animales/corral	Espacio vital/animal, m ²
		Media ± DE	Media ± DE	Media ± DE
SICS	22	24.2 ± 19.3 ^a	13.2 ± 7.1 ^a	1.9 ± 0.9 ^a
SICE	12	10.1 ± 5.0 ^b	15.5 ± 5.4 ^a	0.6 ± 0.3 ^b
Total	34	19.2 ± 17.1	14.0 ± 6.6	1.5 ± 1.0

SICE = Sistemas intensivos de engorda en corrales elevados con piso de rejilla, SICS = Sistemas intensivos de engorda en corrales a nivel del suelo, DE = Desviación estándar, Medias con diferentes superíndices (^a, ^b) en la misma columna indican diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.05$).

Como se mencionó su propósito primordial es generar ingresos económicos, por lo que deben ser redituables y como sucede con otras especies, su viabilidad económica gira en función del precio de los insumos, sobre todo de los cereales, ya que la alimentación representa más del 60% de los costos de producción. Pues es muy común que la alimentación se base en el uso de dietas integrales que son proporcionadas a libre acceso, o se emplea la combinación de forrajes de buena calidad con alimentos concentrados, que se ofrecen dos o tres veces al día, buscando tener la conversión alimenticia más equitativa y la máxima eficiencia de transformación, pues estos sistemas requieren producir de la manera más rápida posible para dar dinamismo a la inversión y lograr una mayor velocidad en el retorno del capital. Así mismo, los sistemas intensivos procuran tener la mayor eficiencia reproductiva (5 ó más partos en 3 años), la mínima mortalidad (25 kg), ya sea su fin la obtención de pie de cría o de corderos para el abasto. La producción intensiva puede ser realizada en pastoreo tecnificado, en completa estabulación o en esquemas mixtos con la combinación de estos dos procesos.

PASTOREO TECNIFICADO O RACIONAL

× SISTEMA DE PASTOREO ROTACIONAL

× Este sistema consiste en dividir toda el área de una pastura en más de dos potreros, **×** mientras uno permanece ocupado, los demás se encuentran en descanso. Con esto se logra reducir la superficie total de pastoreo, y obliga al ganado a consumir el forraje de manera más uniforme. Permite que el crecimiento de los pastos sea homogéneo durante el periodo de recuperación, facilita el control de malezas y fertilización. La inversión en alambre, postería, abrevaderos, saladeros, etc., es mayor que en los sistemas de pastoreo continuo y alternativo. Sin embargo, el sistema es vulnerable, ya que en muchos casos ni los periodos de recuperación, ni la presión de pastoreo que reciben las plantas deseables son los adecuados para preservar el recurso suelo-planta mucho menos para preservar el equilibrio ecológico. Cuando se utiliza una carga animal baja, la producción por animal es mayor dado que se tiene una mayor oportunidad de seleccionar forraje de mejor calidad, pero la producción de carne o leche por hectárea es baja. A medida que la carga aumenta, la ganancia por animal en (leche o carne) disminuye, pero se incrementa la ganancia por hectárea hasta el punto donde se cruzan las ganancias por animal y por hectárea. Este punto de intersección es lo que podría llamarse carga animal óptima. Si continúa aumentando la carga, se crea una competencia por forraje al punto que el animal no alcanza a llenar sus requerimientos y su producción disminuirá considerablemente de tal forma que ésta se anula cuando el animal consume sólo lo necesario para cubrir sus necesidades de mantenimiento. Es así como en la Gráfica 1, se muestra el efecto de la carga animal sobre la producción de leche por animal y por hectárea. En la Gráfica 2, se observa el efecto de la carga sobre las ganancias diarias de peso por animal y hectárea.

× SISTEMA DE PASTOREO INTENSIVO TECNIFICADO (PIT)

× Este sistema tiene el propósito de conservar el equilibrio ecológico que permita al **×** recurso auto-renovarse. La tecnología consiste en hacer un consumo rápido del forraje ofrecido, lo cual se logra con periodos cortos de ocupación, áreas pequeñas y alta presión de pastoreo. Asimismo, se otorga un periodo de tiempo adecuado para recuperación de la planta, de tal forma que alcance a generar el forraje suficiente que garantice la producción de reservas de las raíces del pasto, a fin de lograr un rebrote vigoroso y la mayor disponibilidad de forraje. Con este sistema de manejo se favorece el reciclaje de nutrientes por la gran acumulación de estiércol, al manejar altas



densidades de ganado en áreas relativamente pequeñas. También, al reducir el tamaño de las áreas se evita el gasto innecesario de energía corporal del ganado en la actividad del pastoreo, aumentando las ganancias de peso y/o producción de leche. El sistema ofrece otras ventajas a corto, mediano y largo plazo, y se mencionan que la carga animal aumenta significativamente hasta en valores del 300%, logrando con ello un aprovechamiento total del forraje. También se indican que al aumentar la calidad del forraje ofrecido, se aumenta la productividad general del hato y de la empresa, mientras que la cantidad de forraje se incrementa al no haber sub-utilización de la pastura, además el sistema disminuye, notoriamente los costos de producción, así como los montos de inversión fija por unidad de superficie. La plusvalía de los terrenos aumenta al tener potreros bien establecidos, libres de malezas y capaces de soportar altas cargas animal.

ESTABILIZACIÓN

Implica un gran nivel de estabulación, aporte de alimento, lactancia artificial y el empleo de razas muy fértiles. En definitiva, supone una técnica de explotación animal altamente tecnificada, de forma que permite obtener del ganado altos rendimientos productivos en el menor tiempo posible, es decir, busca una productividad máxima por cabeza y por unidad de superficie gracias al aumento de volumen de bienes adquiridos. En este sistema los animales están altamente especializados en una producción única, debiéndose aportar prácticamente todos los medios de producción (alimentación, instalaciones, etc.). Requiere personal especializado así como una mentalidad empresarial por parte del ganadero. Entre las ventajas de este sistema destaca su uniformidad de la producción a lo largo del año, ofertándose productos en el momento con mayores necesidades por el elevado rendimiento por animal. Los principales inconvenientes provienen asimismo de la alta especialización (gastos importantes en infraestructuras, en ganado selecto, etc.) y de la gran sensibilidad hacia los factores externos como la subida de precios del cereal.

Otra de las características de la producción de carne de ovino es la gran disparidad de tipos de producciones que se obtienen en los distintos países. Hay una amplia variación de peso al sacrificio (lechales, corderos ligeros, corderos pesados), de sistemas de producción, de razas y de gustos de consumidores. Así, en los países del sur de Europa

se produce un tipo de cordero ligero, que corresponde con el sacrificio de animales de bajo peso y corta edad, que dan lugar a canales de bajo grado de engrasamiento y coloración rosada. Por el contrario, en los países del Norte, países Árabes y en la mayor parte de Latinoamérica el peso y la edad al sacrificio son mayores con la consecuente producción de canales de coloración más oscura y mayor grado de engrasamiento.

■ SISTEMA DE PRODUCCIÓN MIXTO

El sistema mixto es el predominante para el caso de los ovinos mexicanos señalan que en 66 % de las unidades de producción ovina del país, los animales se utilizan tanto para la venta como para el autoconsumo. La proporción para el estado de Veracruz es similar (63 %). En el Estado de México, 73 % de las unidades de producción son mixtas. Para los caprinos, señala que 400 000 familias (millón y medio de personas) tienen como actividad principal o complementaria, la cría de cabras bajo el esquema de una ganadería extensiva que se practica en las regiones áridas y semi-áridas del país. En Guerrero, el sistema mixto es el predominante (68 %) debido a la baja disponibilidad y mala calidad de las áreas forrajeras para los hatos caprinos.

La ganadería mixta, que combina el pastoreo de vacas y ovejas en campos naturales, se presenta como una alternativa sustentable para los productores del centro-sur de la provincia argentina de Corrientes y del norte de Entre Ríos: favorece la conservación del ecosistema, evita la degradación del suelo y, al mismo tiempo, es un sistema beneficioso desde el punto de vista económico, según publica Diario Norte.

Este tipo de pastoreo posibilita asegurar una estabilidad del ciclo productivo. Es una práctica ancestral, propia de esta región de Argentina.

Entre sus principales ventajas, el sistema de ganadería mixta favorece la conservación del ecosistema natural y evita la degradación del suelo. Esta práctica se realiza en los campos altos, debido a que el ganado ovino no puede desarrollarse en las zonas de bañado. Las vacas comen el pasto más alto y rústico y dejan las pasturas más tiernas y bajas que son el alimento de las ovejas.

Además, el pastoreo conjunto tiene implicancias positivas para el control de las enfermedades, en especial, de los parásitos. Ambas especies se benefician porque el ovino come las larvas que afectan a los bovinos y viceversa.

■ SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SEMI-INTENSIVO

Es la producción de animales en praderas naturales y/o artificiales, con alambradas acondicionadas para controlar el rebaño. Durante el día se mantienen en el campo y a la tarde reciben alimentación adicional en bateas, así como agua, sal o algún suplemento alimenticio, a la noche son encerrados en galpones o corrales.

Supone una combinación de aprovechamiento de los recursos naturales de los pastos con el apoyo alimenticio en el corral y una mayor atención en las fases productivas gracias a la mayor estabulación. Con todo ello se logra una intensificación productiva. Como resultado se obtiene un mayor aprovechamiento de los recursos tanto naturales como humanos. Estos sistemas pueden basarse en el mayor aprovechamiento de pastos o estar asociado a cultivos.

- *Aprovechamiento de pasto: en zonas templadas con pluviometría adecuada y orografía regular, se pueden obtener altas producciones de pasto. En comparación con el sistema extensivo la superficie necesaria es menor, siendo por el contrario mayores la carga ganadera (6-20 animales por hectárea) y la productividad por animal. Este sistema requiere una alta producción de pasto (en materia seca por hectárea), una distribución estacional adecuada, una carga ganadera alta, y la adopción de tecnología y manejo avanzados para conseguir un alto nivel de utilización del pasto y de rendimiento animal por hectárea.*
- *Asociado a cultivos: En las áreas cerealistas la mayor fuente de alimento es la cosecha (cereal, leguminosas, etc.) aprovechándose el ganado para pastar prados o rastrojos con el fin de mantener la fertilidad del suelo y como fuente secundaria de alimentación. Es el sistema más extendido del mundo. La ventaja de este sistema sería su sostenibilidad debido a que presenta una menor dependencia de recursos de fuera de la explotación.*

semiintensivos de ovino de carne observan una intensificación de la reproducción, en mayor o menor grado, demandando:

- *Destetes precoces o semiprecoces de los corderos y su acabado a pienso en aprisco.*

- *Mayores exigencias cuantitativas y cualitativas de suplementación alimenticia de los reproductores.*
- *Mano de obra cualificada.*
- *Instalaciones más funcionales con diseños dirigidos hacia la mayor eficacia de la mano de obra, sin menoscabo del bienestar de los animales.*
- *Una gestión empresarial técnica y económica más adecuada.*

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EXTENSIVA

De acuerdo con Martín et al. (1997), la ganadería extensiva presenta una serie de características comunes que pueden resumirse en:

a) La gran superficie pastable que ocupan los sistemas extensivos dentro de la conformación agraria española, con elevados tamaños de explotación en el caso de las dehesas.

b) La fuerte localización de los censos cárnicos y la identificación de estas áreas con la ganadería autóctona y su explotación.

c) El manejo basado en el pastoreo, con el consiguiente aporte de nutrientes al suelo a través de las deyecciones de los animales, con la mejora de la estructura y un aumento de la materia orgánica del suelo.

d) La ganadería extensiva, correctamente manejada, puede convivir con la fauna y flora silvestre como un elemento más de los ecosistemas.

e) El pastoreo de las zonas de monte y las prácticas trasterminantes y trashumantes constituyen elementos eficaces para la prevención de los incendios forestales.

f) Los sistemas ganaderos extensivos manejados adecuadamente tienden a conseguir el equilibrio entre producción y conservación, todo ello mediante la adecuación de los niveles de carga ganadera a la disponibilidad de recursos.

g) Los sistemas de producción extensivos generan productos de alta calidad muy apreciados por el consumidor, pero limitados por la inestabilidad y estacionalidad de sus producciones, así como por una comercialización deficiente e inadecuada en la mayoría de los casos.





h) Los niveles de rentabilidad de los sistemas agrarios extensivos son bajos, lo que imposibilita en muchos casos que se aborden mejoras técnicas, así como de reposición y conservación del patrimonio natural, existiendo en la mayoría de los casos alternativas de desarrollo a esta actividad.

- Rebaños pequeños esparcidos en grandes extensiones (50 cabezas por rebaño)
- Sin planes de mejoramiento genético
- Alto predominio de mano de obra familiar
- Alta consanguinidad
- Un solo grupo etario o Escasa suplementación o Prolificidad promedio
- Alto índice de mortalidad (60%)

▣ NECESIDADES DE ALIMENTACIÓN DE OVINOS Y CAPRINOS

CABRAS LECHERAS

Los ovinos y caprinos utilizan los forrajes de una manera más eficiente que otros animales. Su alimentación debe alcanzar un buen balance de proteínas y de energía para permitir un nivel deseable de producción. Este balance se obtiene de las praderas de pastoreo, en el caso de que éstas no sean sobrepastoreadas. En el caso de cabras con altos requerimientos durante la lactancia, éstos pueden ser cubiertos con un suplemento de forraje fresco de alta calidad.

En regiones con épocas críticas del año para producir forraje fresco (debido a heladas y sequía), será necesario prever esa deficiencia con forraje conservado. Las estrategias de alimentación deben utilizar todo lo que pueda ser consumido por los ovinos, como residuos de cosechas de cereales (pajas de arroz, trigo y cebada) y también de hortalizas.

Un ovino o caprino adulto requiere un monto de forraje fresco (en verde) igual a 15% de su peso vivo. Por ejemplo, un animal de 35 kg requerirá 5,25 kg de forraje fresco por día. Si los animales se crían en establos se debe incluir una cantidad adicional (por ejemplo 1,5 kg adicional) para compensar la porción de forraje que el animal rechazará.

En el caso de cabras lecheras, la lactancia requiere una cuidadosa alimentación para permitir niveles de producción adecuados y evitar que la cabra sufra de malnutrición. En este caso es necesario aumentar la cantidad de proteínas usando bloques de urea,

sales minerales y vitaminas para que el animal pueda utilizar eficientemente el heno y los desechos de cosecha.

Suministrando un nivel de energía deseable (por ejemplo, con melaza de caña de azúcar o plátanos) el alimento obtenido en el pastoreo será más eficientemente utilizado.

Los animales deben contar con libre acceso al agua. La fuente de agua debe ser corriente para evitar riesgos de infestaciones de parásitos. En animales criados en corral, el suministro de agua en un bebedero permitirá menor contaminación. Se calcula un volumen de 3 a 8 litros de agua por animal por día.

Los minerales son importantes. La sal, preferiblemente yodada, debe suministrarse en bloques colocados en el corral para su libre consumo.



ANEXO

Cuadro 1. Requerimientos nutricionales diarios para ovejas de 60 Kg de peso vivo.

Estado fisiológico	Materia seca		Energía metabolizable (Mcal)	Proteína total (g)	Ca (g)	P (g)	Vitamina A (UI)
	(Kg)	% de Peso vivo					
Mantenimiento	1,1	1,8	2,20	98	3,1	2,9	1530
Gestación temprana (15 semanas de gestación)	1,3	2,1	2,60	117	3,1	2,9	1530
Gestación tardía (últimas 6 semanas de gestación)	1,9	3,2	3,97	177	4,4	4,1	5100
Lactancia temprana (primeras 8 semanas de lactancia con parto simple)	2,3	3,9	5,41	239	11,5	8,2	5100
Lactancia temprana (primeras 8 semanas de lactancia con parto múltiple)	2,6	4,3	6,10	299	13,0	9,4	5100

Fuente: CSIRO, 2007



BIBLIOGRAFIA

1. *SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON PEQUEÑOS RUMIANTES* Profesora·
Martíña Morantes By Universidad Central De Venezuela URL:
http://www.ucv-ve/fileadmin/user_upload/facultad_agronomia/Produccion_Animal/Fundamentos_II/SISTEMAS_DE_PRODUCCION_CON_PEQUEÑOS_RUMIANTES_PRA_2016.pdf
2. *Sistemas de explotación de ovino de carne*
By Container: Mapa.gob.es Year: 2021 URL:
<https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/plataforma-de-conocimiento-para-el-medio-rural-y-pesquero/observatorio-de-tecnologias-probadas/sistemas-prodnut-animal/ovino-carne.aspx>
3. *Manual de Producción Ovina*
By Ramón Cruz URL: https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/270-manual.pdf
4. *3º día del ganadero* Página 1
By URL: <https://www.fmvz-unam.mx/fmvz/centros/ceiegt/archivos/13.pdf>
5. *OPCIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE CORDEROS LIGEROS*
By Joy, M Casasús, I Alvarez, J Ripoll, G Teixeira, A Olaizola, A Olleta, J Ruiz, R Sanz URL: https://citarea.cita-aragon.es/citarea/bitstream/10532/2715/1/2014_276.pdf
6. *Ganado menor y enfoque de género. Aportes teóricos y metodológicos*
By Verónica Vázquez-García Container: Agricultura, sociedad y desarrollo
Year: 2015 Volume: 12 Issue: 4 URL:
<https://www.redalyc.org/journal/3605/360544476003/>
7. *SISTEMAS EXTENSIVOS DE PRODUCCIÓN ANIMAL* Martín Bellido, M·1, M·
Escribano Sánchez2, F·J· Mesías Díaz2, A· Rodríguez de Ledesma Vega2 y
F· Pulido García2
8. *MEJORANDO LA NUTRICIÓN A TRAVÉS DE HUERTOS Y GRANJAS FAMILIARES*
By Container: Fao.org Year: 2021 URL:
<http://www.fao.org/3/v5290s/v5290s24.htm>