



**Nombre de alumno: Daniela Itzel López Rendón.**

**Nombre del profesor: Guillermo Montesinos Moguel.**

**Nombre del trabajo: Investigación.**

**Materia: Zootecnia de Bovinos.**

**Grado: 6°**

**Grupo: Medicina veterinaria y zootecnia.**

Ocosingo, Chiapas 24 de mayo del 2025.

# Importancia Del Calculo Animal

La carga animal en bovinos consta a la cantidad de animales que se pueden tener en un área a pastoreo, con el fin de no agotar los recursos de forraje, se entiende que son los animales que viven y se producen sin dañar el pastizal. La carga animal está relacionada de acuerdo a la superficie de tierra que está disponible al pastoreo.

Esto se realiza con el fin de evitar el sobrepastoreo en un determinado espacio y la degradación del mismo, generando una mejor eficiencia de los recursos forrajeros y maximizando la producción del ganado bovino, todo esto correspondiente al numero de animales y dependiendo la cantidad de requerimiento en materia seca que consuman el 50-60% de forraje, todo esto es variable de acuerdo a la región en que se encuentre. Cuando hay un exceso de carga a lo adecuado se denomina un sobrepastoreo, si es continuo hay un deterioro del pastizal y de la producción forrajera, el ajuste de carga animal es por la cantidad de forraje disponible aumentando la producción animal, generando sistemas de producción sostenibles ya que son herramientas ideales para la mejora y mantener la condición del pastizal.

**Necesidades Nutricionales De Ganado Vacuno De Carne**, la producción de estos depende de la nutrición y capacidad de ración del animal, satisfaciendo su necesidad de nutrientes, todo esto va de la mano con distintos factores como peso, edad, etapa, cantidad de producción, composición corporal, genética y activación física, al igual factores ambientales como son temperatura, humedad, radiación ultravioleta y sensación térmica. La necesidad de agua en el ganado satisface a través de tres fuentes, agua que se consume a través de alimentos, agua metabólica y por ingestión-metabolismo de los nutrientes, estos animales de producción de carne ingieren más agua por unidad de peso corporal. El cálculo de la carga animal es de importancia por que que nos ayuda a cubrir sus necesidades nutricionales para una mejor producción y rentabilidad, teniendo el bienestar animal, esto optimiza la alimentación, crecimiento, reproducción y comercialización, al igual nos ayuda para tener un cálculo de ganancia diaria y monitorear el progreso de los animales de engorda, teniendo un buen peso y

un mayor rendimiento en canal, estos son factores importantes en la comercialización de la carne, determinando el valor y calidad del producto, este monitoreo nos ayuda a detectar si se presentara problemas de salud o un desequilibrio nutricional y contribuye al bienestar animal, calcular el peso también nos ayuda a planificar la carga animal es decir los números de animales por hectárea, esto nos permite optimizar el uso de pastoreo y así reducir la competencia en los animales, la estimación del peso es fundamental porque nos ayuda a optimizar el crecimiento, ingresos de la granja y bienestar de los animales.

**Necesidades Nutricionales De Ganado Vacuno Para Leche**, es de importancia optimizar la producción de leche y asegurar la viabilidad económica de las granjas lecheras, identificamos y gestión de factores que afectan la producción, como los siguientes genética, alimentación, salud y manejo de animales, evaluar el rendimiento nos permite la producción de leche por vaca, su duración en lactancias e intervalo entre partos como los parámetros productivos, e identificar la influencia de factores como raza, edad del primer parto, nutrición y salud en la producción de leche, y facilita la selección de animales con un mejor potencial productivo con uso de los datos de rendimiento y ve un mejor desempeño de ellas, la optimización de alimentos nos ayuda a ajustar raciones alimenticias de acuerdo a las necesidades nutricionales de cada vaca y etapa de lactancia, mejora la eficiencia de la producción, en cuanto al control de salud podemos identificar animales con problemas de salud que afecten la producción de leche y realizar medidas de prevención, con el sistema de manejo y ordeño de las vacas, se maximiza su bienestar y rendimiento, con el calculo de rentabilidad de la producción lechera evaluamos costos de producción e ingresos generados por ventas de la leche. En cuanto a los factores influye la producción y se puede generar un aumento de la cantidad de leche producida por vaca, y la eficiencia reduce costos de producción aumentando la rentabilidad, por ello es de importancia el cálculo animal ya que es un medio de gestión y permite una mayor producción de leche y mejorar la eficiencia aumentando la rentabilidad.

**Carga Animal Ganadera** se expresa al numero de animales en un determinado espacio por cierto tiempo, se busca cuantos animales ingresan al potrero con el fin de

no deteriorar el pasto, suelo y compactación del suelo. **La carga se expresa en términos U.G.G/ha (Unidades de Gran Ganado, cada unidad equivale a 450 kg de peso vivo/ha** y es lo que requiere un bovino de 450kg de peso por día),

Pasos para calcular el forraje en la carga animal, aforo de pastoreo: medir la altura de forraje y estimar la cantidad de materia seca disponible kg/ha, para realizar la medición con ayuda de tablas o guías para estimar la producción de forraje de acuerdo a la altura del pasto, se considera la calidad del forraje de factores como tipo de pasto, fertilidad del suelo y condiciones climáticas que afecten la producción y calidad del forraje.

Se determina la necesidad de consumo de los animales, unidad de ganado: se usa para estandarizar el consumo de diferentes animales, equivale a una vaca adulta, consumo diario de materia seca cada animal necesita cierto % de su peso vivo en materia seca a diario, (Animal de 450 kg necesita 13.5 kg de ms al día,  $450 \times 0.03$ ), se considera el tipo de animal y estado animales de diferentes etapas de vida (lactantes, en crecimiento, gestantes) o de acuerdo a sus necesidades (producción de leche) requieren diferentes cantidades de forraje.

Para calcular la capacidad de carga se divide la producción de forraje para consumo diario por animal indica cuantos animales pueden alimentarse por hectárea en un día, se considera si el periodo de pastoreo es continuo se debe considerar la disponibilidad de forraje en todo el año, calcular el cargo animal en unidades de tiempo se expresa vacas por hectárea por año.

Ejemplo: Una hectárea produce 5000kg de materia seca al año, se necesita 4380kg de materia seca al año, la carga animal seria de 1.14 vacas por hectárea.

Los factores que se pueden considerar son la rotación de pastoreo que consiste en que los pastos se recuperen y asegure una mejor disponibilidad de forraje, fertilización adecuada que mejora la producción de forrajes y aumenta la capacidad de carga, control de malezas que mejora la calidad y cantidad de forraje disponible, la adaptación a condiciones climáticas que es de importancia ajustar la carga animal de acuerdo a las condiciones climáticas y disponibilidad de agua en los terrenos a ocupar.

#### Referencia Bibliográfica:

- Pp. (n.d.). Unión Ganadera Regional de Jalisco - Manejo de la carga animal y su importancia en la ganadería. Org.Mx. Retrieved May 25, 2025, from [https://www.ugrij.org.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=494](https://www.ugrij.org.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=494)
- Como Determinar La Carga Animal Por Hectárea – Pastos y Forrajes. (n.d.). Infopastosyforrajes.com. Retrieved May 25, 2025, from <https://infopastosyforrajes.com/calculos-zootecnicos/como-determinar-la-carga-animal-por-hectarea/>
- Smith, J. (2023, August 3). Necesidades nutricionales del ganado vacuno de carne. Manual de veterinaria de MSD. <https://www.msdrvmanual.com/es/manejo-y-nutrici%C3%B3n/nutrici%C3%B3n-ganado-vacuno-de-carne/necesidades-nutricionales-del-ganado-vacuno-de-carne>
- Estimación del bienestar animal del bovino lechero en trópico, mediante criterios de acondicionamiento ambiental. (n.d.). Edu.co. Retrieved May 25, 2025, from <https://revistamvz.unicordoba.edu.co/article/view/2676/5237>