



**Nombre de alumno: Osvaldo Morales Morales**

**Nombre del profesor: Luis Gerardo Pérez Vázquez**

**Nombre del trabajo: Mapa conceptual**

**Materia: Zootecnia de Bovinos**

**Grado: 6to Cuatrimestre**

**Grupo: "B"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de Julio de 2020.

# Necesidades de comederos

## Comederos

Son la parte más importante del corral de engorda

El espacio para comederos se ajusta al tamaño de los animales

Varía

-de 45 cm para animales de 270 kg,  
-hasta 76 cm para vacas adultas.

Aspectos recomendables

Son

-permite que todos los animales puedan alimentarse y reciban la ración determinada

-importante un espacio de 0,8 m a 1,0 m de longitud por animal adulto y 0,6 m por ternero

## Materiales para comederos

Pueden tener una variabilidad en los materiales para su elaboración

- Plástico (botes o tambos).
- Cemento.
- Madera
- Llantas recicladas.

El mejor comedero es el que esté al alcance del productor y que sea efectivo y duradero

Que no provoque lesiones en los animales y que no se peleen para obtener la comida

## Hacer una buena inversión

Construir comederos de cemento que duren toda la vida

Ha construir y reparar comederos de madera o metal que se pican y oxidan con la lluvia y los diversos climas a los que se exponen

Una manera es reciclar llantas

**Ventaja**  
Es que es muy económico y duradero.

**Desventaja**  
Pueden estar demasiado gastadas y causar lesiones por los alambres de las llantas

# Necesidades de agua

Las necesidades de agua del ganado debemos tener en cuenta dos factores: la temperatura ambiente y la cantidad de materia seca

## Consumo diario aproximado de agua (litro / animal)

Temp media del día. 10°C - 21°C

Vacas lactando. 409kgs-48-64

Vacas secas preñadas. 409kgs  
-27- 37

Animales en crecimiento.  
182kgs-16-22/ 273kgs-22-30

Animales en terminación.  
364kgs-30-41/454kgs-36-48

## Factores que influyen en la cantidad de consumo de agua

- La ausencia de sombra
- Las temperaturas muy elevadas
- Baja humedad relativa
- Alimentos con baja energía y proteína.

Tipo de terreno:  
1-plano. 2 -ondulado  
3-subidas. 4-bajadas

- El agua constituye el 87% de la leche por lo que una vaca de cría lactando incrementará sus requerimientos
- Si un animal no está bebiendo el agua necesaria, reducirá el consumo de alimento y bajará su producción

## Calidad del agua

La calidad del agua es muy importante

Las aguas salinas pueden producir diarreas temporales a los animales

Recomendaciones muy importantes

- Cercar los tajamares y colocar bebederos con flotador.
- Limpiar los bebederos periódicamente.
- Bebederos deben estar a la sombra, para mantener la temperatura del agua

## Materiales para bebederos

- plástico.
- cemento.
- metal.

## Tipo de animal

Lts de agua/día /kg de MS consumida

Cebú adulto -2.5

-vacuno europeo adulto -3.5

-Ternero -7.0

## Signos y síntomas de bajo consumo de agua

- menor cantidad de orina
- menor consumo
- pérdida de peso
- Deshidratación
- Piel reseca
- Morro casi seco o seco
- ojos hundidos

## Importancia del agua

El agua es el factor primordial para cualquier producción animal.

El rancho, granja o explotación ganadera debe contar con una cantidad de agua subterránea (noria, pozo profundo), o río

# Necesidades de espacio

## Espacio

Los requerimientos de espacio pueden variar entre especies, razas e incluso entre individuos

Todo individuo requiere de un mínimo de espacio para sentirse confortable

Ocurre en todas las especies debido a que el individuo de rango subordinado requiere de un espacio mínimo para mostrar su subordinación

Baja la producción de leche, disminuye ganancia de peso y la expresión de celo

## Medidas de confort

Son los corrales que rodean a la sala o corral de ordeño

Se recibe al ganado procedente de los potreros y donde son retenidos por un período de tiempo antes de la ordeño

-sala de espera con dimensiones recomendadas entre 2 y 3 mt<sup>2</sup>/vaca)  
-un espacio entre 2,5 y 5 mt<sup>2</sup>/animal.

-se recomienda un espacio vital entre 2-3 mt<sup>2</sup>/becerro

Tienen muy buena visión nocturna pero los asustan los contrastes de colores claros y oscuros así como o contrastes de luz y sombra

## Medidas de confort para embarcaderos y mangas.

Embarcaderos, mangas y bretes deben orientarse al norte o sur para evitar que la luz solar se reciba de frente

Para ganado grande, toros adultos y novillos sobre 450 kgs se prefieren las mangas unidimensionales 76 cm

Para mangas de diseño en "V", con vacas de razas grandes se requieren 46 cm abajo y 92 cm arriba

Mangas para vacas de razas pequeñas deben tener 41 cm abajo y 86 cm arriba