

# Unidad

# 5

## Ganado caprino

### Tema 1: Cría y manejo de cabras lecheras

#### Objetivo

Conocer las ventajas y desventajas de tener cabras y que tenga los conocimientos básicos de cómo construir una instalación funcional, adaptada a las condiciones de su comunidad.

#### Leer y comentar en grupo

#### Objetivo

Que el estudiante conozca las ventajas y desventajas de tener cabras y que tenga los conocimientos básicos de cómo construir una instalación funcional, adaptada a las condiciones de Petén.

Observe cuidadosamente la lámina y conteste las siguientes preguntas:



#### Comentar en grupo

¿Existe algo parecido a lo que está en el dibujo, en su comunidad?

¿Alguien de su comunidad tiene o tuvo crianza de cabras?

¿Cree usted que es posible criar cabras en su comunidad?

### Las cabras han dado al hombre carne y leche desde épocas muy antiguas y su crianza tiene alguna ventaja:

- Son animales pequeños comparadas con las vacas, por ejemplo su costo de mantenimiento es bajo.
- Por ser animales pequeños pueden ser mantenidas en espacios pequeños.
- Las cabras consumen alimento que ninguna otra especie come ( malezas, raíces, cáscaras, corteza y pequeñas ramas de arbustos y árboles)
- La leche que brinda una cabra es suficiente para contribuir a la nutrición de los niños.
- La cabra, además de leche y carne, contribuye con otros ingresos, por ejemplo, pieles y abono.
- 80 de cada 100 niños en las áreas rurales de Guatemala no tienen acceso a la leche o productos lácteos.
- La leche de cabra es más fácil de digerir que la de la vaca.
- Si usted cuida a su cabra lechera adecuadamente y le da comida abundante y de buena calidad, le dará por lo menos un litro de leche diario por 120 días cada año.
- Hay cabras que son muy buenas productoras de leche. Algunas necesitan que se les ordeñe dos veces al día. Una por la mañana y otra por la tarde.
- También le brinda 1 o 2 cabritos cada año que podrá criar o vender.



### La crianza de cabras puede tener algunas desventajas:

- Un pastoreo no controlado o demasiado, puede causar un deterioro en potreros.
- Las cabras no controladas pueden ser destructoras de la casa y de las cosechas del vecindario.
- La cabra debe ser alimentada con abundante forraje por lo menos 2 veces al día. Una cabra necesita tener alimento fresco diariamente.
- Una cabra lechera necesita beber suficiente agua: 6 a 8 lts. por día
- Necesitará encontrar un buen macho para aparearla una vez al año.

## ■ **Instalaciones**

Las instalaciones para su cabra deberían tener un piso seco y buena ventilación. Estas servirían para proteger a la cabra del sol y la lluvia, si en la comunidad llueve en abundancia, se recomienda una construcción en alto, por lo tanto, las cabras necesitan estar protegidas de cualquier inundación posible.



- El piso del corral es levantado más o menos de 1 a 1.5 m. sobre el nivel de la tierra. Esto facilita su limpieza y a la vez permite la recolección del estiércol.
- El piso como entarimado con tablillas o palo rollizo (marimbeado). El espacio entre tablillas o palos deberá dejar que el estiércol caiga, pero sin que las patas de la cabra se traben.
- El techo se sugiere hacerlo con el objetivo de aprovechar los materiales del lugar. Para permitir la entrada fácil de los animales debe hacerle una rampa que le permita subir sin ningún tropiezo.
- El área que debe tener una cabra debe ser de 1.5 m. de ancho por 2 m. de largo, por animal

## ■ **Comederos**

Los comederos mantienen el pasto y cualquier comida, retirados del suelo para que no se contaminen. Si algún alimento cae al suelo seguro que la cabra ya no se lo come y se pierde. El comedero más comúnmente usado es aquel fabricado con una caja. Se coloca afuera de la instalación, dejando algunas aberturas para que la cabra pueda sacar por allí su cabeza y alcance el alimento.



El pasto o ramas cortadas pueden ser amarrados en alguna esquina del corral. La cabra cuando come tiene el hábito de hacerlo como si estuviese ramoneando. Recuerde siempre lo importante es que el alimento esté retirado del suelo.

- **Bebederos**

Se debe poner una cubeta de agua bien amarrada y algo en alto, para que la cabra pueda beber agua limpia cuantas veces quiera. Esto no permitirá que el agua se contamine. También puede colocarse afuera del corral y dejar alguna abertura para que la cabra pueda sacar la cabeza y beber sin ningún problema.

- **Cajas de sal**

Estas son pequeñas cajas de madera, donde se les coloca sales minerales. Ellas decidirán si la consumen o no. Si no tiene sal mineral disponible, déles sal común a sus animales. Si ve que la sal se acabó, póngales más. Ellas decidirán cuando y cuánto comen.

## *Razas de cabras más comunes en Guatemala*

En Guatemala, se pueden encontrar animales de tres diferentes razas de cabras, las cuales son:

**Alpina:**

Raza de tipo lechero. Pueden ser de colores blanco, negro o rojo o de varios colores. Tiene ubres grandes y muy bien formadas.



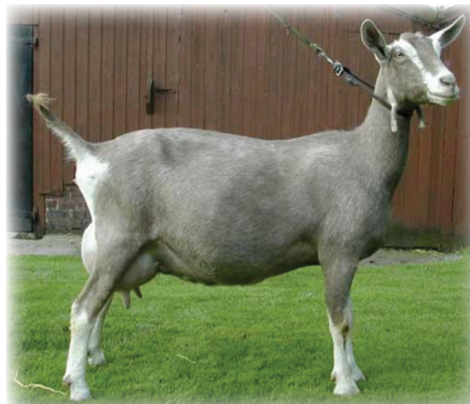
**Nubiana:**

Se diferencian de las otras porque tienen orejas largas que le caen sobre la cabeza. Son de color negro, rojo o café claro. Produce leche y carne en buena cantidad.



**Taggenburg:**

Son de color rojo oscuro. En la cara tienen dos líneas blancas que le llegan hasta el hocico. Son blancas de las patas y la cola.



## ¿Cómo seleccionar una buena cabra lechera?

Para comprar o adquirir una buena cabra lechera, debemos buscar aquella que tenga las mejores características. Entre otras podemos mencionar:

- El lomo debe ser recto, deben tener pecho ancho y las patas rectas. No deben cojear.
- El pelo debe ser sedoso y brillante.
- El hocico debe ser fuerte. Los dientes de arriba no deben estar hacia fuera, deben estar bien alineados.
- La ubre debe rozar suavemente las patas traseras. La ubre debe ser grande, ancha, firme y fuerte. Tiene que estar firmemente sostenida en la parte trasera, desde los genitales hasta la parte delantera de la ubre.

## Tema 2:

## Alimentación de cabras lecheras

### Objetivo

**Conocer los principios básicos que rigen la alimentación de cabras y que se familiarice con los procedimientos técnicos empleados en la reproducción de caprinos.**

### Existen varios grupos de alimentos que se agrupan por su contenido de nutrientes:

<b>Alimentos que dan energía</b>	Cebada, avena, maíz, afrecho, remolacha.
<b>Aumentos proteínicos</b>	Arvejas, frijol, torta de semilla de algodón, harina de soya, manía, trébol, arveja, leucaena.
<b>Alimentos con Calcio</b>	Harina de hueso, pulpa de cítricos, napier.
<b>Pastos / Legumbres y Hierbas</b>	Heno (pasto seco), ensilaje (alfalfa, maíz, pasto) Raíces (yuca, remolacha) y hortaliza.
<b>Alimentos Comerciales</b>	Concentrados, mezclas minerales

### ■ Alimentación del recién nacido

El calostro es el alimento más importante para un cabrito recién nacido. Calostro es la primera leche producida por la cabra. Generalmente es muy espesa y de color amarillo pálido. Es muy importante, ya que es rico en defensas inmunológicas que protegen a los cabritos de enfermedades. Los recién nacidos deben recibir calostro dentro de la primera hora después del nacimiento.

### **Primera semana**

Deje a los cabritos con la cabra.

### **Segunda semana**

Separe a los cabritos de la cabra. Aliméntelo con pacha o una palangana. Déles dos tazas de leche tres veces al día. Ponga un poco de suplemento proteínico (normalmente se recomienda afrecho), heno y agua cerca de los cabritos. Ellos pronto aprenderán a comer y beber bien.

### **Tercera y cuarta semana**

Dé dos litros de leche divididos en tres tiempos acompañadas con afrecho, heno y agua.

### **Quinta y sexta semana**

Continúe alimentándolos con 2 a 2 1/2 litros de leche divididos en tres comidas.

### **Séptima semana**

Disminuya el número de comidas a dos por día.

### **De la novena a la doceava semana**

Disminuya la leche a una vez al día. Destete al cabrito cuando cumpla 12 semanas. Los cabritos deben de pesar aproximadamente 30 libras a la edad del destete.

### **Alimentación del cabrito de un año en adelante**

Lo importante es proporcionar suficiente alimento para que el cabrito crezca bien. Asegúrese que tenga suficiente heno mezclado, pasto más suplementos proteínicos, sales minerales y agua.

### **Alimentación de la cabra preñada**

Cuando la cabra tiene tres meses de embarazo, se tiene que dejar de ordeñar. Esto se hace porque las crías crecerán muy rápido dentro de la cabra. Por eso necesitan de muchos nutrientes en las etapas finales del embarazo. Asegúrese que la cabra tenga cerca sales minerales y agua durante los últimos meses de preñez

### **Alimentación del macho reproductor**

Cuando no esté siendo usado el semental para reproducción, debe alimentarse sólo con pasto. Dos semanas antes de empezar a cruzarlo, déle al macho dos libras de grano o un poco de proteína (ramón, leucaena, madrecaoa, etc.) cada día. Abundante agua y ejercicio también es importante para el semental. Nunca permita que el semental se llegue a poner gordo, inactivo, pesado o perezoso ya que esto puede causar esterilidad.

### ■ **Elaboración y almacenamiento de heno**

Para hacer heno se debe cortar pasto cuando está abundante, secarlo al sol y guardarlo para tener alimento en la época seca. Durante la estación lluviosa recoja pasto de corte (Napier) y déjelo secar uno o dos días antes de amarrarlo. El corte debe realizarse en la etapa temprana de la floración. Esto permite obtener un heno muy nutritivo. Tenga cuidado al almacenar heno que contiene demasiada humedad pues se pudre, haciendo inútil nuestro esfuerzo. Usted puede almacenar el heno por muchas semanas. Esto hará que el manejo de sus animales sea más fácil en épocas que no se consigue alimento.

#### **Para tener seguridad de que su cabra no se enferme, siga las siguientes recomendaciones:**

- No es aconsejable alimentarla con mucha cáscara de banano ya que causa diarrea.
- Las cabras son ramoneras. No pastan, por eso hay que colocar el alimento en alto.
- El agua es muy importante; deben tomar de 6 a 8 litros de agua limpia y fresca todos los días.
- Su cabra debe siempre recibir sal, aparte de su alimento. Las sales minerales son las mejores. Si no tiene, la sal de mesa puede ser usada. Construya una caja para poner sal, para que la coma cuando así lo desee.

### ■ **Reproducción de las cabras**

El celo es el tiempo en que estará dispuesta a recibir al macho. Si la llevamos con el macho a tiempo, hay muchas probabilidades que quede preñada. El período de celo dura de 12 a 48 horas. La ovulación ocurre de las 24 a las 36 horas después de la monta. Un consejo práctico es aparearla el segundo día y repetir el salto a las doce horas, si todavía está en celo

#### **Las siguientes señales puede usted observarlas y serán quienes le indiquen que su cabra entró en período de celo:**

- Hinchazón y enrojecimiento de la vulva.
- Salida de moco por la vagina.
- La cola le cuelga y se pone floja.
- La cabra se muestra nerviosa y frecuentemente se le oye gritar.
- No come, pierde el apetito y se muestra inquieta.
- Se monta o es montada por otras cabras.
- Orina con frecuencia.

Para poder aparearse sin ningún problema, deberá tener de 7 a 10 meses de edad, o aún mejor, si tiene de 80 a 90 libras de peso.

El ciclo reproductivo completo de las cabras, dura en promedio 21 días. Pasadas 3 semanas, se vuelve a repetir la ovulación, hasta que el animal quede preñado.

Este dato es importante, porque si usted observa su animal e identifica el día que presentó celo, puede estar seguro que contando 21 días volverá a estar dispuesta. Esto le permitirá prepararse para planificar la monta con el macho, cuando a usted más le convenga y podrá conseguir un buen macho.

También se puede “preparar” a la cabra dos o tres semanas antes de que sea saltada por el macho. Para hacerlo deberá aumentar la cantidad de concentrado que da a su cabra (o cualquier alimento rico en proteínas). Esto aumentará el número de ovulaciones y aumenta las probabilidades de tener gemelos.

La mejor época para cruzar su cabra es de agosto a marzo. En este período es más fácil que su cabra quede preñada. Para estimular aún más a su cabra, puede llevarla con un semental unos 8 días antes de que presente su celo, o bien, frote un trapo sobre la cabeza del semental. Detrás de los cuernos tienen unas glándulas que segregan el olor típico del macho. Luego lleve el trapo a la cabra para que lo huelga una o dos veces al día. Esto la estimula y la prepara para que sea fecundada sin problemas. Una vez usado, mantenga el trapo en un bote cubierto, para que no pierda el olor fácilmente

#### ■ **El semental que usted use es la mitad de su rebaño**

Un buen semental puede servir a dos cabras por día y de 4 a 5 cabras a la semana. Lo recomendable es que el semental tenga más calidad que la mejor cabra.

- Asegúrese que el semental esté en buenas condiciones de salud.
- Alimente al semental con una libra de concentrado por día y abundante pasto cortado durante la época de apareamiento.
- Si no puede darle concentrado asegúrese que tiene suficiente pasto de buena calidad y déjelo que ramonee suficiente tiempo.
- Nunca aparee dos animales que hayan nacido sin cuernos. Si lo hace, los genitales de los recién nacidos (también llamado aparato reproductor) pueden ser anormales.



## ■ **Parición o parto**

La preñez de una cabra dura alrededor de 5 meses (150 días en promedio). Apunte los días en que se efectuó la monta. De allí cuente 146 días y tendrá la fecha probable de parto. Dos semanas antes prepare un corral, para recibir a los que están por nacer. Es importante que el corral esté limpio y tenga colchón hecho con heno o paja seca. Una semana antes del parto, la ubre de la cabra se hincha y se llena de leche. Asegúrese de tener una botella de yodo y una toalla suave cerca del corral, para usarla en el momento que el cabrito o cabrita nazca.

Antes del parto es importante que la cabra coma parte del alimento como paja seca, pues necesita mucha fibra para que no se vaya a estreñir. También debe de tener abundante agua fresca y sacarla todos los días a hacer algo de ejercicio. Que camine por lo menos unos veinte minutos al día es bueno.

No deje la cubeta de agua dentro del corral, mientras usted no esté vigilando. Si usted deja el agua dentro del corral la cabra al parir la cría, puede hacerla caer en el agua y ahogarla. Es mejor que le lleve el agua a la cabra varias veces durante el día todos los días, o tener el bebedero fuera de la cabreriza, al igual que los comederos

### **Señales de parto**

- La cabra se pone intranquila y pateo el colchón. Tendrá respiración fuerte y mirada inquieta, como asustada.
- A la cabra se le ponen hundidos ambos lados de la cola.
- Habrá una descarga de moco por la vulva, para lubricar el paso de la cría al parirlo.
- Mirará frecuentemente hacia atrás y a los lados, quejándose.
- Después se rompe la bolsa de agua (membrana). La cabra tendrá una gran descarga colgante por la vulva. De allí, la cría deberá empezar a aparecer dentro de una hora.

### **Cuidados después del parto**

- Limpie de moco la nariz y la boca de la cría con un trapo limpio para permitirle que respire.
- Séquelo con una toalla, con golpecitos suaves y frotándolo a la vez para ayudar a mejorar la circulación de sangre. Luego déjelo con la cabra para que lo pueda lamer
- Trate de que el cordón se rompa naturalmente para que toda la sangre le llegue a la cría.
- Si la cría ya salió y la bolsa no está rota, usted puede romperla.
- Sumerja el cordón en yodo por un minuto para prevenir infecciones que podrían resultar mortales
- Deje que la cría se alimente durante los primeros 15 minutos después de nacida. La primera leche llamada calostro contiene defensas que protegen al cabrito de enfermedades.



# Hoja de trabajo

## No. 20

¿Cada cuánto presenta celo una cabra?

CADA \_\_\_\_\_ DÍAS

¿Cuánto dura el celo de la cabra?

DURA \_\_\_\_\_ DÍAS

¿Cuánto dura la gestación en las cabras?

DURA \_\_\_\_\_ DÍAS

Mencione algunos alimentos adecuados para las cabras:

Menciones dos cuidados que se realizan después del parto:

**Objetivo**

**Identificar las principales enfermedades que afectan a los caprinos así como sus posibilidades y prevención y a la vez se familiaricen con el manejo de registros de producción.**

■ **Sanidad animal**

El buen cuidado de la salud comienza con:

**Buena nutrición:** la cual incluye pasto fresco, entero y picado, o cortado para henificar. Suplementos de energía y proteínas y abundante agua.

**Limpieza:** corrales y comederos limpios, cubetas para agua de bebida limpias. El corral debe limpiarse cada semana, sacar el abono, encalar los corrales, limpiar los comederos y bebederos, cambiar cama, controlar los insectos.

**Enfermedades más comunes de las cabras**

Enfermedad	Síntomas	Como curar	Como prevenir
<b>Anemia</b>	Indiferente, pérdida de energía, mucosa pálida alrededor de los ojos, encías pálidas.	Provéala de tratamiento contra parásitos.	Mejore la nutrición añada hierro a su dieta.
<b>Aborto</b>	Pérdida del feto. Puede ser por un golpe, una nutrición pobre, deficiencias minerales o algunas enfermedades.	Dependiendo de la causa podemos administrar sales minerales, mejorar la dieta.	Mejorar las instalaciones, mejorar la dieta, darles sales minerales.
<b>Timpanismo</b>	Vientre hinchado del lado izquierdo.	Déle purgante de aceite mineral. Alimente su animal caminándolo de un lugar a otro.	Evite muchos pastos leguminosos. Aliméntelo dándole pasto seco (Heno) leguminoso antes de darle el leguminoso.
<b>Cojera y enfermedades de ombligo</b>	Cojera, rigidez, articulaciones hinchadas, fiebre en los recién nacidos. Es fatal si no es tratado	Si se infecta déle penicilina más estreptomocina.	Se evita dando curación en el momento del nacimiento y sumergiendo el ombligo en yodo al 7%.
<b>Tétano</b>	Posición del cuerpo rígida, temblor en el hocico, párpado del ojo hacia fuera, rigidez. La enfermedad entra por las heridas, como la castración y corte de ombligo, rayones, etc.	Dele grandes cantidades de penicilina.	Vacuna contra el tétano.

## Enfermedades más comunes de la cabras

Enfermedad	Síntomas	Como curar	Como prevenir
<b>Coccidios os (Diarrea roja)</b>	Vista con mayor frecuencia en los cabritos jóvenes. Afecta al sistema digestivo. Da diarrea persistente con heces con sangre o heces blancas.	Dar Sulfas más Trimetopríim. Trate con un purgante. Dar suero tomado. Hacerlo con medio galón de agua, el jugo de tres limones, media cucharadita de bicarbonato de sodio, 4 cucharadas de miel y una cucharadita de sal común.	
<b>Diarrea</b>	Heces sueltas y acuosas. Es síntoma de otro problema. Quizás por lombrices o coccidiosis.	Quite el alimento por un día. Dé suero tomado. Tratar con sulfa más trimetopríim.	Desparasite con regularidad.
<b>Mastitis</b>	Inflamación de la ubre, Leche rala y con sangre causada por infecciones bacterianas. Se presenta cuando el ordeñador no se lava las manos, por equipo sucio o golpes, por mal ordeñar ( apretar muy fuerte).	Ordeñe la ubre varias veces al día. Aplique compresas calientes de manzanilla. Inyecte antibióticos en la Ubre.	Ordeñe con las medidas básicas de higiene
<b>Neumonía</b>	Descargas nasales, lengua de fuera, movimientos rápidos y exagerados de las costillas, sonido ronco con los pulmones. Puede haber fiebre.	La causa frecuente es la mala ventilación. También corrientes de aire. Puede resultar en muerte del animal. Trate con antibióticos (Borgal, Emicina, la Penicilina más Estreptomocina).	
<b>Parásitos internos</b>	No quiere comer ni beber. Anemia, pérdida de peso, diarrea, mucosa pálida, y se ponen barrigonas, inflamación bajo de la mandíbula, botan pelo y éste no tiene brillo.	Déle Desparasitante. Lea cuidadosamente la etiqueta las dosis recomendadas.	
<b>Parásitos externos</b>	Ácaros, piojos, garrapatas y moscas	Bañar los enfermos con Neguvón, Asuntol, Butox, etc. Cambiar la cama y quemarla.	Separar las cabras enfermas fumigar y encalar las instalaciones.

## Plan de medicina preventiva para cabras

- Asegúrese que el cabrito recién nacido mame calostro en la primera hora de nacido.
- Vacune a los tres meses con la doble (Edema Maligno, Pierna Negra).
- Vacune a los seis meses contra Ántrax.
- Desparasite cada cuatro meses su animal.
- Vitamine su animal a la salida de época seca y al ir finalizando la época seca.
- Si presenta problemas de garrapatas o piojos, bañar con neguvón o cualquier otro producto contra ectoparásitos.

### Secando a la cabra

Deje de ordeñar la cabra cuando ya tenga tres meses de preñada. La ubre se pondrá dura, pero gradualmente la leche dejará de producirse. Si el animal está demasiado incómodo, puede ordeñarse otra vez, pero asegúrese de extraer la leche completamente. Es importante secar la ubre de la cabra porque durante los dos últimos meses los fetos crecen rápidamente dentro de la cabra y necesita muchos nutrientes.

### Llevar registros es la clave del éxito

Es muy importante llevar apuntados todos los aspectos que le permitan medir la producción, los gastos y el dinero ganado en la crianza de cabras.

Los registros le indican e informan a usted sobre su cabra en los siguientes aspectos:

- Qué está comiendo su cabra
- Sobre la salud de su cabra, las enfermedades que ha sufrido y los tratamientos que se le han administrado
- Le informan del día en que fue montada por el macho y de la fecha probable de parto. También el número de crías que la cabra ha dado.
- Tiene un registro exacto de la producción de leche.

Cada cabro o cabra necesita su propio registro o récord individual. Es por ello que es importante mantener un cuaderno de notas donde apuntemos, o bien una tarjeta para cada cabra.

## Algo para recordar

<p>Mantenga un registro del valor de su cabra y de los productos obtenidos, así como las ventas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Leche y carne para su familia</li><li>■ Venta de leche o queso</li><li>■ Venta de crías</li><li>■ Venta de pieles</li><li>■ Producción de abono</li></ul>	<p>Mantenga un registro de todos los gastos hechos para mantener su cabra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Alimentación</li><li>■ Compra de medicinas</li><li>■ Pago de monta</li><li>■ Compra de equipo</li></ul>
<b>GANANCIA (+)</b>	<b>GASTO (-)</b>

La diferencia entre estas dos columnas le indicará a usted el valor de lo que su cabra le da como ganancia o como pérdida.

### Se aconseja llevar un control tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Fecha de compra y lugar de procedencia
- Control de celo
- Precio de compra
- Fechas de monta
- Posible fecha de parto
- Tipo de parto
- Número de crías
- Alimentación
- Padre de la cría
- Tratamientos
- Pérdidas.
- Pesos al nacer
- Pesos al destete
- Control de producción
- Enfermedades



# Hoja de trabajo

**No. 21**

¿Por qué se realiza la limpieza del corral?

¿Cada cuánto tiempo debe hacerse la limpieza?

¿Qué beneficios tiene al hacer la limpieza cada poco?

Diseñar un corral adecuado para la crianza de cabras:

○ *Notas:*

○

○