División de Formación a Distancia
División Agropecuaria
División P.P.P.R

CAPACITACION CAMPESINA

MARCADO DE BOVINOS

Cartilla 12

Especialidad: GANADERIA
Bloque: MANEJO
Cartilla: 12

Bogotá, Abril 1985

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

GRUPO DE TRABAJO

Contenido Técnico:	EUCLIDES GARAVITO, Regional Valle. ELIECER A. FIGUEROA, Regional Cesar ASCANIO CALDERON, División P.P.P.R.
Asesoría y Diseño Pedagógico:	ALFONSO DUARTE, División Agropecuaria. DIEGO PELAEZ S., División Agropecuaria MARIA ELENA CADENA, División de Formación a Distancia
Dibujos:	MARIO PINEDA BOUGARD

Derechos Reservados a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA"

CONTENIDO

	Pag.
POR QUE ESTUDIAR ESTA CARTILLA	5
MARCAS Y REGISTROS	7
Tamaño de las marcas	7
Proceso de registro	8
Características de una buena marca	10
SITIOS PARA COLOCAR LAS MARCAS	11
TIPOS DE MARCAS	12
Hierro candente	12
Sustancias cáusticas (marca fría)	13
Nitrógeno líquido (marcación por frío)	14
PASOS PARA EL MARCADO	16
Preparar los materiales en el sitio de trabajo	16
Preparar el animal	16
Primer proceso	16
Segundo proceso	19
EVALUACION FINAL	24

CARTILLAS DEL BLOQUE MODULAR
"MANEJO"

1. Elaboración de nudos y remates de soga
2. Elaboración de jáquimas provisionales
3. Elaboración y mantenimiento de sogas
4. Sujeción, derribamiento e inmovilización de equinos
5. Herrado de equinos
6. Valonado de equinos
7. Ensillado, montando y lavado de equinos
8. Limpieza y desinfección de caballerizas
9. Enlazado de bovinos
10. Sujeción de bovinos
11. Derribamiento e inmovilización de bovinos
12. *Marcado de bovinos*
13. Topizado de bovinos
14. Manejo del ternero

POR QUE ESTUDIAR ESTA CARTILLA

Amigo Ganadero:

Recuerde que tener todo su ganado marcado es la forma más fácil de reconocer sus animales y de manejarlos adecuadamente.

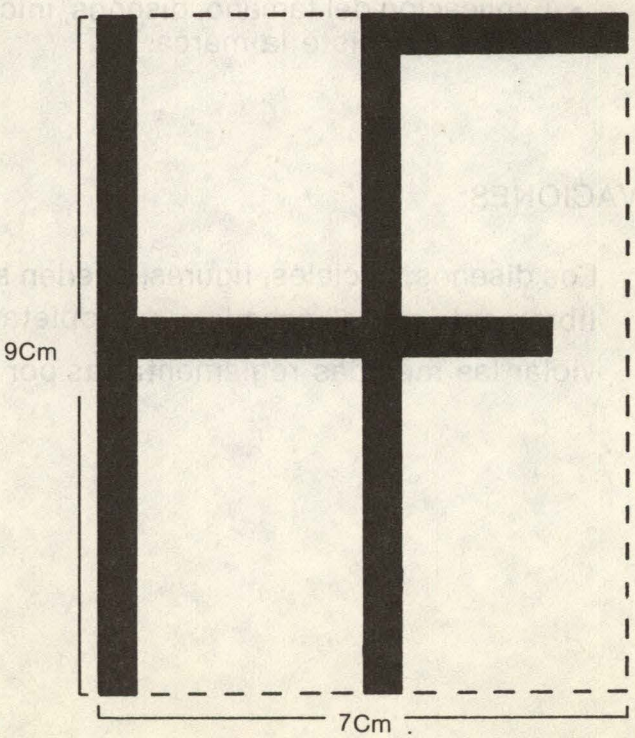
El estudio de la presente Unidad le facilitará la información suficiente para que usted haga el Marcado de Bovinos, de tal manera que pueda realizarlo siguiendo todos los pasos en su orden y marcando en los sitios reglamentados por la ley.

MARCAS Y REGISTROS

La marca es una señal que permite identificar los animales y legalizar su propiedad por parte del ganadero. Las marcas están reglamentadas por ley y deben registrarse ante las autoridades de la respectiva localidad.

Tamaño de las marcas

Los hierros quemadores, según el Decreto No. 1372 de agosto de 1933, deben tener un tamaño de siete (7) centímetros de base por nueve (9) centímetros de altura.



Proceso de registro

Todo diseño de marcas debe ser llevado a la Alcaldía Municipal y Secretaría de Agricultura u otra entidad autorizada para tal efecto, para recibir la orden de elaboración del hierro. Una vez elaborado el hierro debe ser registrado.

En él se anotarán los siguientes datos:

- Número de registro.
- Nombre del ganadero a quien pertenece la marca.
- Finca o fincas donde se va a usar.
- Explicación del tamaño, diseños, iniciales, figuras, en que consiste la marca.

OBSERVACIONES:

Los diseños, iniciales, figuras, pueden ser escogidos libremente por el ganadero o propietarios, pero sin violar las medidas reglamentadas por la ley.

FORMATO DE REGISTRO PARA LAS MARCAS

Número de registro _____

Nombre del **propietario** _____

Aquí el diseño en tamaño natural la marca estampada

Fincas donde se usa

_____

_____

Otros municipios donde se usa

_____

_____

Dimensiones de la marca

_____ Centímetros_____

_____

Clase de ganado que tiene

_____

_____

Fecha del registro _____

Firma del **propietario**

_____

EL ALCALDE,

_____

RECUERDE:

Las marcas tienen como finalidad dar propiedad del ganado a la persona a quien pertenece, y que esté legalmente registrada.

PERO...

Cuando se colocan muchas marcas o se superponen, las pieles se dañan.

Características de una buena marca

Se considera una buena marca cuando:

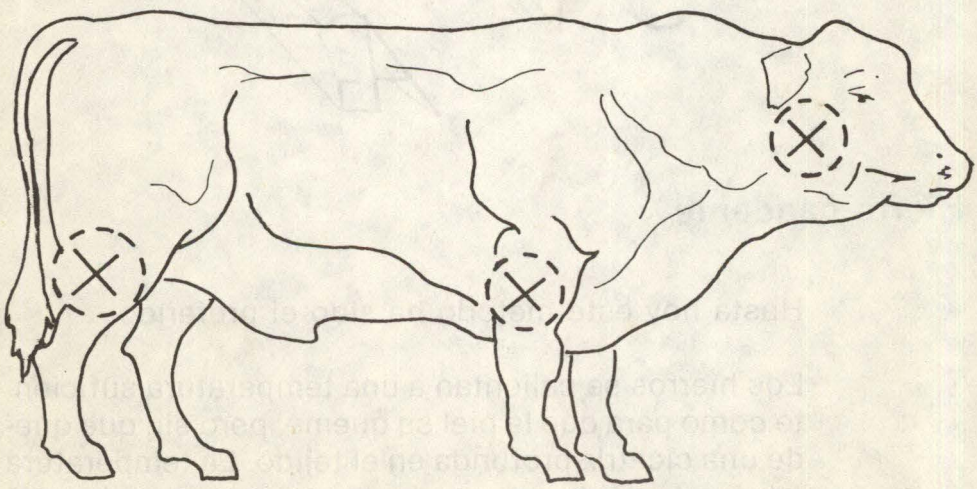
- Se lee con facilidad.
- Posee un diseño simple.
- Carece de enmendaduras o puntas gruesas.
- No tiene pequeñas áreas cerradas.

SITIOS PARA COLOCAR LAS MARCAS

Las marcas por su carácter permanente y por dejar señales indelebles en la piel, deben colocarse en aquellas regiones del bovino donde la piel es poco usada o sencillamente no se utiliza.

Los sitios aconsejables son:

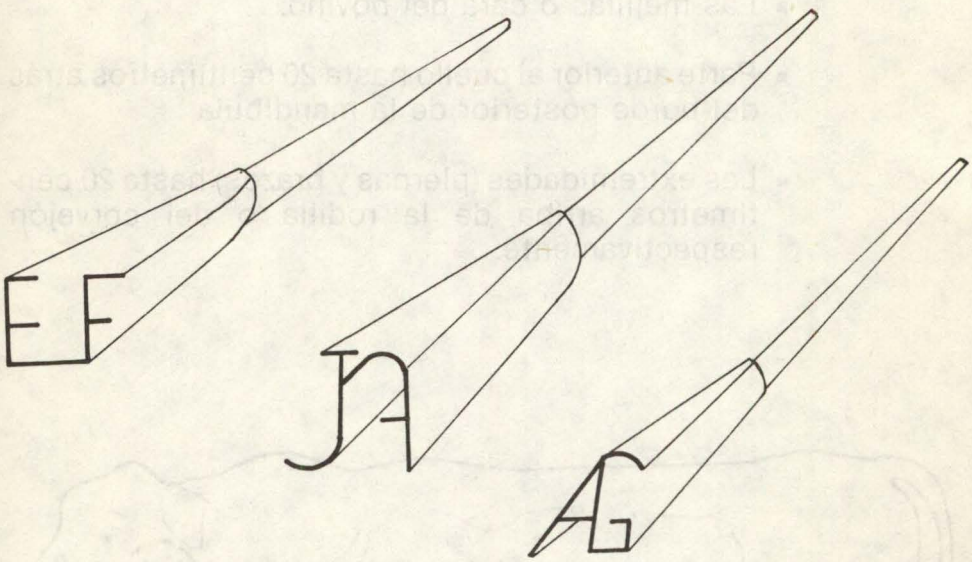
- Las mejillas o cara del bovino.
- Parte anterior al cuello hasta 20 centímetros atrás del borde posterior de la mandíbula.
- Las extremidades (piernas y brazos) hasta 20 centímetros arriba de la rodilla o del corvejón respectivamente.



TIPOS DE MARCAS

La mayoría de los ganaderos colombianos coinciden en usar hierros con figuras o letras iniciales, los cuales registran y hacen que éstos sean de su propiedad.

Existen también tintas que al ser aplicadas sobre la piel hacen cambiar el color del pelaje o el color de la tinta se mantiene indeleble; éstas se conocen como marcas frías.

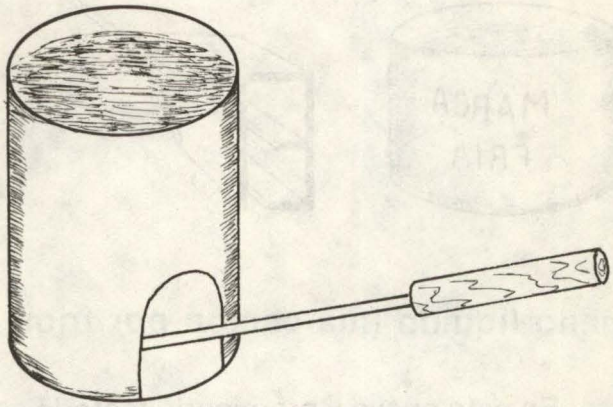


Hierro candente

Hasta hoy este método ha sido el preferido.

Los hierros se calientan a una temperatura suficiente como para que la piel se queme, pero sin que quede una cicatriz profunda en el tejido. La temperatura adecuada del hierro candente se logra cuando está al rojo vivo.

La marcación se efectúa aplicando firmemente el hierro candente en la zona donde se quiere marcar, y evitando que se deslice durante los pocos segundos en que la piel se quema.



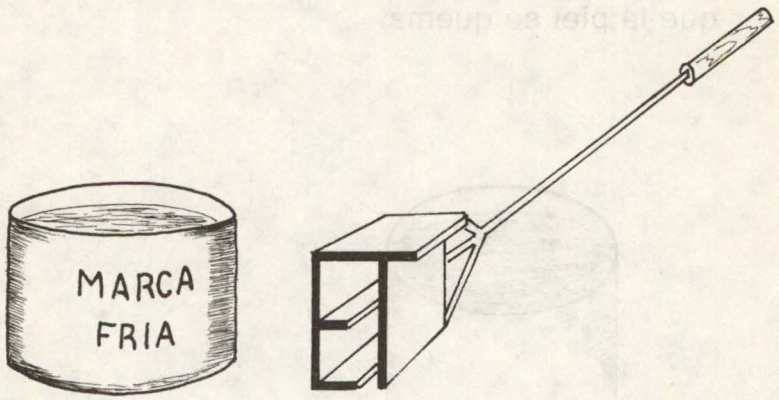
Hierro al fuego

Sustancias cáusticas (marca fría)

Son menos usadas para la marcación de vacunos. El material cáustico se aplica por medio de un hierro frío. Se obtienen mejores resultados si la zona es primero depilada.

Este método de marcación es lento y los resultados no son satisfactorios, en especial si el operador no tiene experiencia.

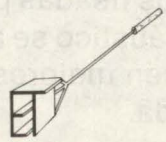
Este tipo de marcación es de carácter temporal.



Nitrógeno líquido (marcación por frío)

En este nuevo y promisorio método se utiliza una marca (cobre) enfriado al máximo por medio de hielo seco o nitrógeno líquido, el cual se aplica a la superficie cuidadosamente depilada, durante más o menos veinte (20) segundos; después de la aplicación el pelo crece de color blanco.

Este sistema de marcación es indoloro y permanente, no daña el cuero (piel).



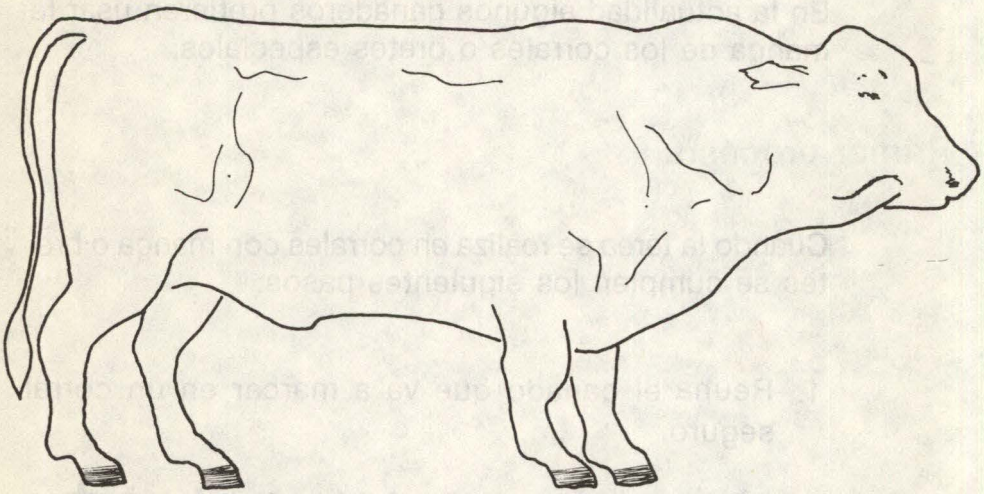


OBSERVACIONES:

Se aprecia mejor en animales de pelo oscuro.

AUTOCONTROL

Sobre la siguiente gráfica marque con una (X) los sitios más aconsejables para marcar bovinos.



PASOS PARA EL MARCADO

▪ Preparar los materiales en el sitio de trabajo

Lleve con anterioridad al sitio de trabajo elementos, herramientas, materiales e insumos necesarios para efectuar la tarea de marcado de bovinos: sogas, marca, leña o carbón, fogón y fósforos.

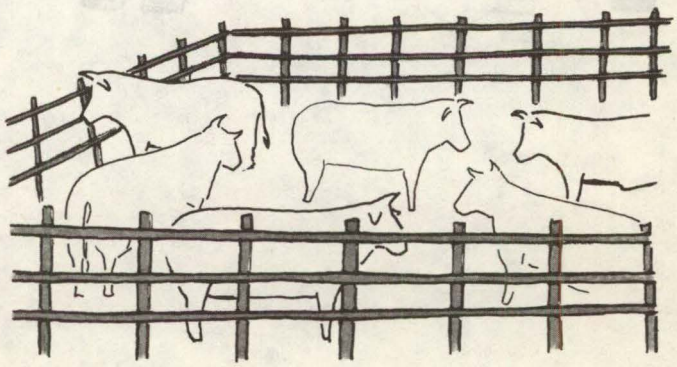
▪ Preparar el animal

En la actualidad algunos ganaderos prefieren usar la manga de los corrales o bretes especiales.

▪ Primer proceso

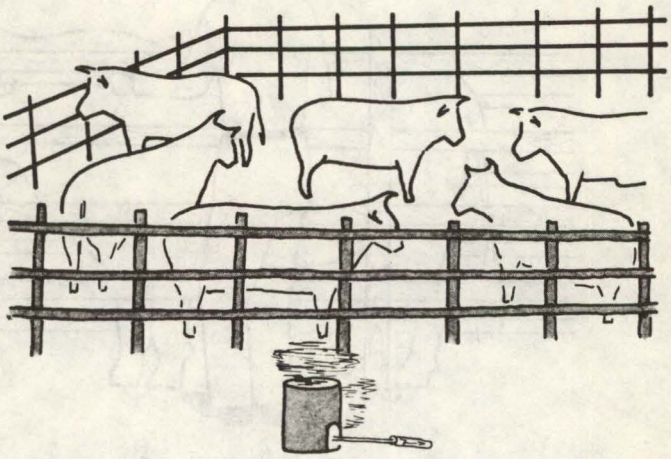
Cuando la tarea se realiza en corrales con manga o bretes se cumplen los siguientes pasos:

1. Reúna el ganado que va a marcar en un corral seguro.



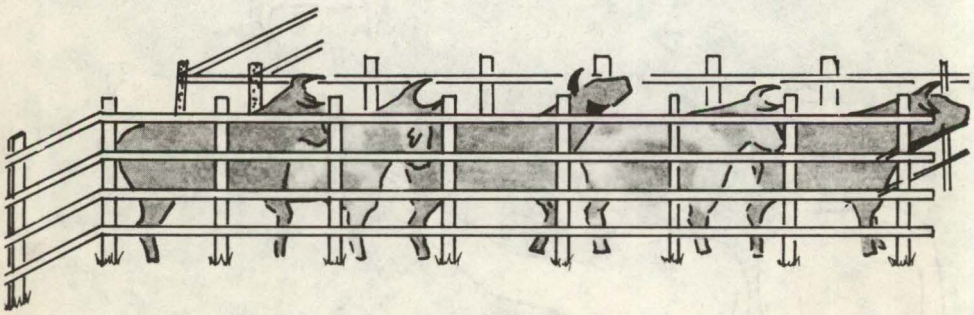
Animales en un corral de bareta

2. Cerca al lugar donde se va a marcar, prenda fuego y ponga a calentar el hierro o marca hasta que esté al rojo vivo.



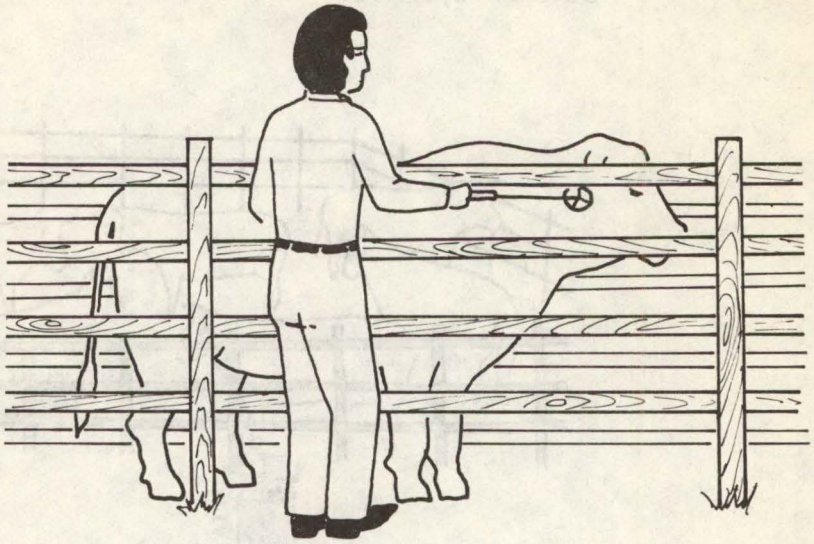
La marca al fuego

3. Pase unos cuantos animales por la manga, calceta o apretadero.



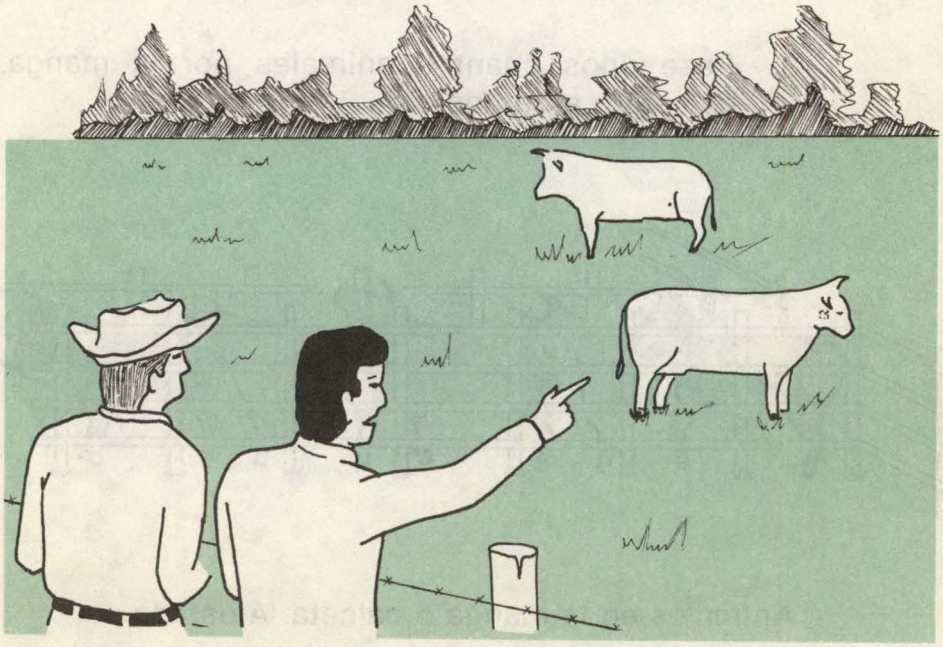
Animales en la manga o calceta. Ajustado

4. Coloque la marca en el sitio elegido y retírela cuando haya quemado el pelo y parte de la piel.

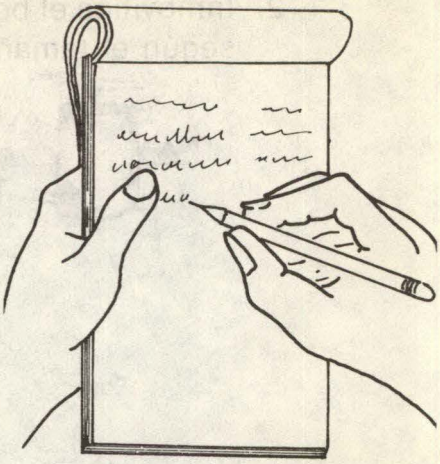


Colocándole la marca al animal

5. Suelte el ganado, llévelo a un potrero y obsérvelo durante la semana siguiente para asegurarse de su curación.



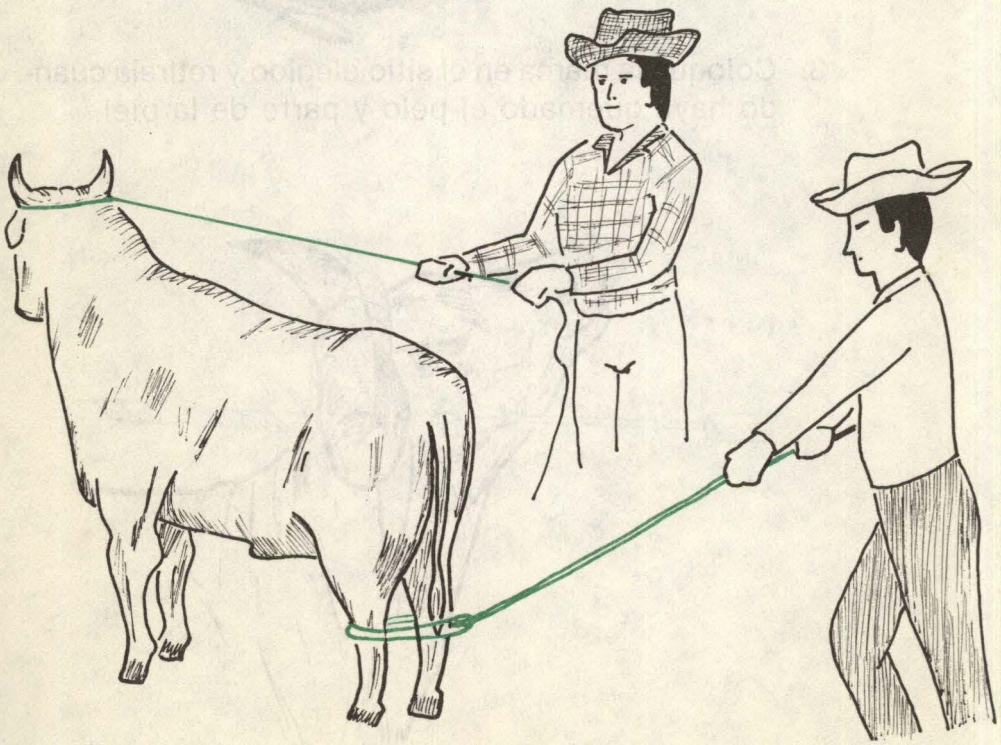
6. Anote en una libreta la fecha y la cantidad de ganado marcado.



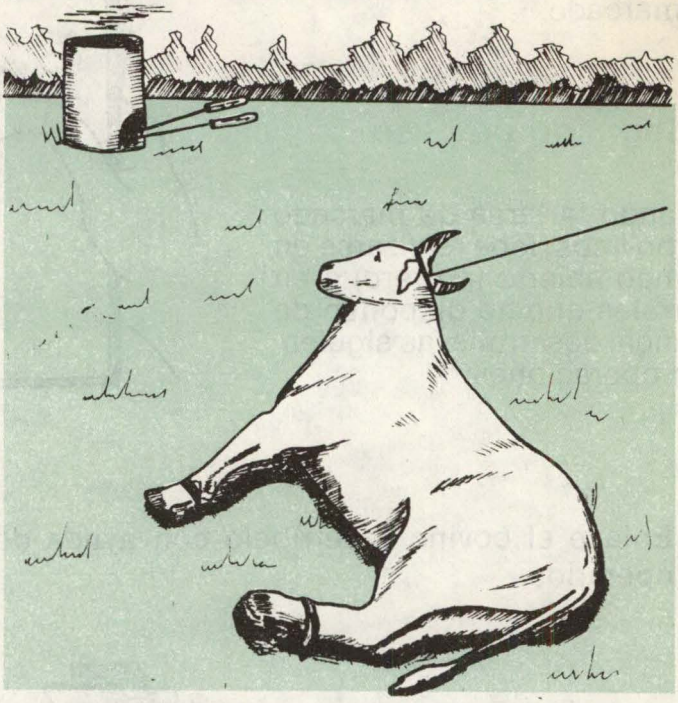
▪ Segundo proceso

Cuando la tarea de marcado de bovinos debe realizarse en campo abierto (potrero) o en corrales que no disponen de manga, desarrolle las siguientes operaciones:

1. Enlace el bovino y derríbelo con ayuda de dos operarios.



2. Inmovilice el bovino manualmente o con un lazo, según el tamaño del animal.



3. Coloque la marca en el sitio elegido y retírela cuando haya quemado el pelo y parte de la piel.



4. Suelte el animal y llévelo al potrero.



MEDIDAS DE SEGURIDAD

Amigo ganadero, cuando se realiza la práctica de marcado, son muy comunes los accidentes por quemaduras, cornadas, pisones, patadas y otros.

Para evitar estos accidentes tenga en cuenta los siguientes aspectos:

CON EL OPERARIO

- *Debe usar corrales y mangas fuertes.*
- *Use hierros con mangos firmes y aislantes del calor.*
- *Deje enfriar los hierros antes de guardarlos.*
- *Apague bien el fuego antes de retirarse del lugar.*
- *No sumerja los hierros en agua. Porque se destemplan.*

CON EL ANIMAL

- *Sujetar bien los animales, preferiblemente en una manga o brete.*
- *En animales jóvenes no debe asentarse demasiado la marca, para no lesionar el tejido muscular.*

SIGNIFICADO DE PALABRAS

A continuación verá el vocabulario que corresponde a esta Unidad, el cual es muy importante para que usted refuerce su aprendizaje:

Brete:	Sitio especial donde se sujeta o inmoviliza el ganado.
Candente:	Hierro calentado al rojo vivo.
Cáustico:	Sustancia que quema.
Cicatriz:	Señal que queda después de sanar una herida.
Cornada:	Golpe dado con el cuerno.
Corvejón:	Parte trasera donde se dobla la pierna del vacuno.
Enlazar:	Agarrar, sostener con una lazo.
Indeleble:	Que no se puede borrar con facilidad.
Manga, calceta o apretadero:	Pasadizo estrecho entre dos vallas, hecho de madera o metálico que sirve para meter el ganado.
Pigmento:	Color de la piel.
Rasurar:	Raspar el pelo.
Registro:	Formatos en donde se anotan datos para tener constancia.
Indoloro:	Que no produce dolor.

EVALUACION FINAL

- En su finca, donde trabaja o en la finca de un vecino marque, en colaboración con el propietario, el ganado.
- Tenga en cuenta los pasos dados en esta cartilla, envíe a su tutor las dificultades, dudas y resultados de la práctica.

Apreciado amigo:

Envíe o presente a su instructor las hojas de la evaluación final, debidamente contestadas, si es alumno de Formación a Distancia, incluya los siguientes datos:

Nombre y apellidos: _____

Número de matrícula: _____

Dirección: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

Fecha de envío: _____

Nombre de la cartilla: _____