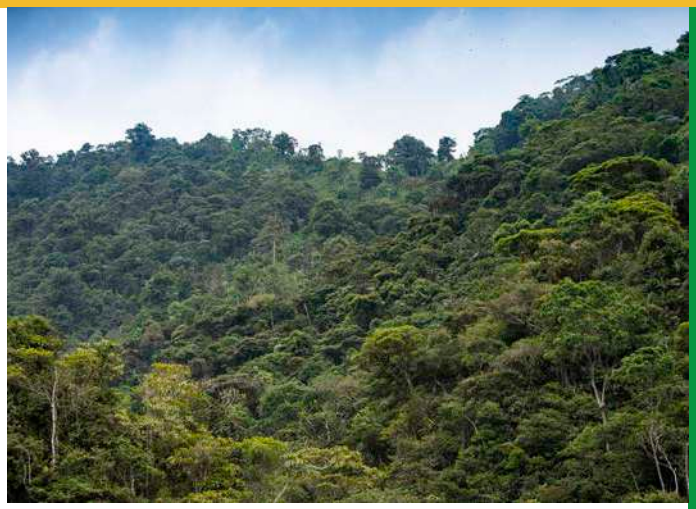
REGISTROS GANADEROS



PROAmazonía
PNUD
GREEN CLIMATE FUND
gef
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Gobierno del Encuentro
Juntos lo hacemos posible

PROAmazonía

Programa Integral Amazónico de **Conservación de Bosques y Producción Sostenible**

El Plan de Acción REDD+ es un conjunto de líneas estratégicas que promueven acciones de mitigación del cambio climático y que apuntan a la convergencia de las agendas ambiental y de desarrollo del país con un enfoque territorial.

Con la misión de apoyar este plan de acción nace el Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PROAmazonía).

En una asociación única, liderada por los Ministerios del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) y de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

COMPONENTES DE PROAmazonía

- Políticas e institucionalidad.
- Manejo forestal sostenible, conservación y restauración.
- Transición a sistemas de producción sostenible.
- REDD+ y financiamiento.

PROAmazonía apoya la transformación de los sistemas de producción tradicionales en sistemas agroproductivos sostenibles, libres de deforestación. Algunas de nuestras estrategias son:

- Fortalecimiento de producción sostenible y libre de deforestación en las cadenas de aceite de palma aceitera, café, cacao y ganadería.
- Impulso a la asociatividad de productores agropecuarios.
- Alianzas público privadas para ingresar a mercados nacionales e internacionales de productos libres de deforestación.
- Promoción de acuerdos con la banca pública para la creación de líneas de crédito destinadas a las prácticas de producción sostenible.

¿QUÉ ES UN BOSQUE?

Comunidad vegetal natural o cultivada de por lo menos una hectárea, con árboles de al menos cinco metros de altura y con un mínimo de treinta por ciento de cobertura del dosel o capa aérea vegetal. El bosque se puede diferenciar en bosque nativo y plantaciones forestales.
Se incluyen las áreas cubiertas de bambú y palmas nativas, siempre que estas alcancen el límite mínimo establecido en cuanto a área mínima, altura y cubierta de copas. Se excluyen las formaciones de árboles utilizadas en sistemas de producción agrícola, por ejemplo, plantaciones frutales, plantaciones de palma aceitera y sistemas agroforestales.
Se excluyen también los árboles que crecen en parques y jardines urbanos.

Fuente: MAATE, Acuerdo Ministerial 116

¿Por qué se debe conservar los bosques?

Servicios de aprovisionamiento

Servicios de regulación

Servicios de hábitat

Servicios culturales

Ambiente_Ec
AgriculturaEc
PNUDEcuador
PROAmazoniaEC

AmbienteEc
AgriculturaEcuador
PNUDEcuador
PROAmazoniaEC

ambienteec
agriculturaec
PNUDEcuador
PROAmazoniaEC

Registros **Ganaderos**

Datos Generales:

Registros Ganaderos

Nombre de la finca:			
Propietario/a:			
Provincia:			
Cantón:			
Parroquia:			
Sector:			
Georeferenciación:	**X:**	**Y:**	**Altitud:**
Predio libres de Brucelosis y Tuberculosis	**Si:**	**No:**	**Año:**
	En trámite:	**Estado:**	

ECUADOR LE BRINDA AL MUNDO LA PRODUCCIÓN QUE EL #PLANETANECESITA AMIGABLE CON LOS BOSQUES

Croquis de la finca

Potrero (Código/ Nombre)	Superficie (ha) Pastos presentes	Pastos presentes	Croquis con linderos de la finca

Registro de inventario de animales en la finca

Detalle del animal existente en la finca

Nombre / Arete de animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Observaciones
			Macho	Hembra	

Registro de inventario de animales en la finca

Detalle del animal existente en la finca

Nombre / Arete de animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Observaciones
			Macho	Hembra	

Registro de inventario de animales en la finca

Detalle del animal existente en la finca

Nombre / Arete de animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Observaciones
			Macho	Hembra	

Registro de inventario de animales en la finca

Detalle del animal existente en la finca

Nombre / Arete de animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Observaciones
			Macho	Hembra	

Registro de inventario de animales en la finca

Detalle del animal existente en la finca

Nombre / Arete de animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Observaciones
			Macho	Hembra	

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de nacimientos

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento

Nombre / Arete de ternera-o	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades y tratamiento)
			M	H						

Registro de ingreso de animales a la finca

Detalle del animal, origen y condiciones

Nombre / Arete del animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones
			M	H						

Registro de ingreso de animales a la finca

Detalle del animal, origen y condiciones

Nombre / Arete del animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones
			M	H						

Registro de ingreso de animales a la finca

Detalle del animal, origen y condiciones

Nombre / Arete del animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones
			M	H						

Registro de ingreso de animales a la finca

Detalle del animal, origen y condiciones

Nombre / Arete del animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Nombre / Arete de la madre	Nombre / Arete del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones
			M	H						

Registro de salida de animales en el hato

Nombre / Arete del animal	Fecha de salida	Categoría	Edad (meses)	Motivo				Observaciones
				Pie de cría	Muerte	Sacrificio Camal	Descarte	

Registro de salida de animales en el hato

Nombre / Arete del animal	Fecha de salida	Categoría	Edad (meses)	Motivo				Observaciones
				Pie de cría	Muerte	Sacrificio Camal	Descarte	

Registro de salida de animales en el hato

Nombre / Arete del animal	Fecha de salida	Categoría	Edad (meses)	Motivo				Observaciones
				Pie de cría	Muerte	Sacrificio Camal	Descarte	

Registro de salida de animales en el hato

Nombre / Arete del animal	Fecha de salida	Categoría	Edad (meses)	Motivo				Observaciones
				Pie de cría	Muerte	Sacrificio Camal	Descarte	

Registros Ganaderos

Calendario sanitario para la finca

												Año:	
Vacuna / Tratamiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Observaciones
Neumoenteritis													
Fiebre Aftosa													
Triple Bovina													
Brucelosis													
Enfermedades reproductivas y respiratorias: IVR DVB PI3 VRSB vivo modificado leptospiras													
Desparasitación externa													
Desparasitación interna													
Control de vectores													
Carbunco asintomático													
Vitaminización													

Registro de fármacos

Nombre / Arete animal	Persona responsable	Medicamento aplicado		Cantidad aplicada (ml)	Peso vivo del animal	Fecha de aplicación	Tiempo de retiro (Días)
		Nombre comercial	Compuesto activo				

Registro de fármacos

Nombre / Arete vaca	Persona responsable	Medicamento aplicado		Cantidad aplicada (ml)	Peso vivo del animal	Fecha de aplicación	Tiempo de retiro (Días)
		Nombre comercial	Compuesto activo				

Registro de fármacos

Nombre / Arete vaca	Persona responsable	Medicamento aplicado		Cantidad aplicada (ml)	Peso vivo del animal	Fecha de aplicación	Tiempo de retiro (Días)
		Nombre comercial	Compuesto activo				

Registro de fármacos

Nombre / Arete vaca	Persona responsable	Medicamento aplicado		Cantidad aplicada (ml)	Peso vivo del animal	Fecha de aplicación	Tiempo de retiro (Días)
		Nombre comercial	Compuesto activo				

Registro de fármacos

Nombre / Arete vaca	Persona responsable	Medicamento aplicado		Cantidad aplicada (ml)	Peso vivo del animal	Fecha de aplicación	Tiempo de retiro (Días)
		Nombre comercial	Compuesto activo				

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registros Ganaderos

Registro reproductivo en la finca

Nombre / Arete del animal	Edad (meses)	Método reproductivo				Nombre / arete / código reproductor macho	Fecha monta, IA, IATF, transferencia	Persona responsable	Confirmación preñez		Fecha confirmación	Fecha de parto	Observaciones
		M	IA	IATF	TE				SI	NO			

Monta, Inseminación Artificial, Inseminación Artificial a Tiempo Fijo, Transferencia Embrionaria

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Registro de manejo de potreros en la finca

Potrero (Código/ nombre)	Superficie potrero (ha)	Fecha entrada	Fecha salida	Número de animales que ingresan al potrero			Recomendaciones de manejo			
				Animales adultos	Toretes o vaconas	Terneros o terneras	Corte de igualación	Riego	Fertilización	Resiembra

Producción diaria de leche en la finca

Detalle de la producción de leche, considerando el número de vacas en ordeño y la producción obtenida

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																

Registros Ganaderos

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Registros Ganaderos

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																

Registros Ganaderos

Producción diaria de leche en la finca

Detalle de la producción de leche, considerando el número de vacas en ordeño y la producción obtenida

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																

Registros Ganaderos

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Registros Ganaderos

Semana del año	# Vacas	Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Total de la semana
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Registro de control de peso de animales en la finca

Nombre / Arete del animal	Sexo		Peso (Kg/Pv)				Observaciones
	M	H	Nacimiento	6 meses	12 meses	18 meses	

Infografías de **ganadería**

El contenido original de las infografías fue tomado del libro de registros de campo del proyecto de Ganadería Climáticamente Inteligente, iniciativa liderada por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, el Ministerio de Agricultura y Ganadería con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Con el apoyo de:

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

AFORO DE POTREROS:

CONSUMO, DISPONIBILIDAD DE FORRAJE Y TIEMPO DE PASTOREO

1 Objetivo de la práctica

Estimar la cantidad de pasto, con base disponible en un potrero y el tiempo de pastoreo en base al consumo diario de los animales

2 Ventajas de la práctica

- Actividad rápida y económica
- Optimiza el pastoreo de la finca
- Mayor eficiencia en la utilización de potreros
- Mejora la productividad de la finca
- Se evita el sobrepastoreo y la compactación del suelo

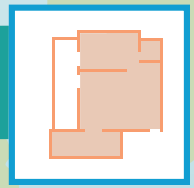
3 Momento para realizar la práctica

1 día antes de que los animales ingresen al potrero

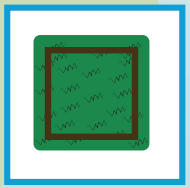
4 Materiales requeridos

Cuadrante de 100 cm de cada lado, hoz, bolsas de papel, balanza y calculadora

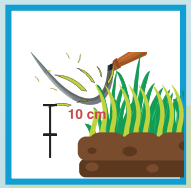
5 ¿Cómo lo realizo?



Determinar el área total del potrero



Lanzar el cuadrante de manera aleatoria por el lote (tomar 8 a 10 muestras por ha)



Cortar el pasto que está dentro del cuadrante a una altura adecuada de pastoreo

Colocar muestra en una bolsa de papel (No incluir malezas)

Pesar la muestra en una balanza, anotar el dato en kilogramos

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE PASTOREO
REALIZAR LOS SIGUIENTES CÁLCULOS

1 Forraje producido por m^2

$$\frac{\text{total del pasto cosechado en las muestras (kg)}}{\text{número total de cuadrantes cosechados}}$$

$$\frac{6{,}8\ (kg)}{8\ \text{muestras}} = 0{,}85\ \frac{kg}{m^2}$$

2 Forraje total producido en el lote

Multiplicar el área del potrero por el forraje producido:

$$6500\ m^2 * 0{,}85\ \frac{kg}{m^2} = 5525\ kg$$

Existen valores de eficiencia de utilización de forrajes:
Sistemas extensivos 0,4 – 0,5
Sistemas intensivo 0,7 - 0,8.

$$5525\ kg\ *\ 0{,}5 = 2762{,}5\ kg$$

3 Número de animales adultos en la finca

Por ejemplo la finca dispone de 7 vacas en producción, 2 vacas secas, 1 toro, 5 vaconas/toretes y 6 terneras.

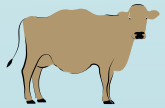
Total de Unidades Animales:

$$(2*1)+(7*2)+(1*1{,}2)+(5*0{,}8)+(6*0{,}6)$$

$$1{,}2 + 14 + 4{,}0 + 3{,}6 = 24{,}8$$

Las vacas en producción
2 unidades animales

Vacas secas
1 unidad animal



El macho adulto
1,2 unidades animales

Las vaconas y toretes
0,8 unidades animales

Los terneros/as
0,6 unidades animales

4 Calcular el consumo/día

Un animal adulto consume diariamente un 10 – 12% de su peso vivo de pasto fresco.

El peso promedio de una unidad animal es 500 kg, consumo diario 50 kg.

$$\text{número de UA} * \text{consumo diario}\left(\frac{kg}{día}\right)$$

5 Calcular el tiempo de pastoreo

Dividir el forraje disponible en el lote para el consumo diario del hato

$$\frac{2762{,}5\ (kg)}{1240\ \left(\frac{kg}{día}\right)} = 2{,}2\ \text{días}$$

Recuerda:

De acuerdo a la cantidad de forraje disponible, el sistema de pastoreo y el requerimiento de alimento de los animales, se establece el tiempo de ocupación de un potrero. Para el ejemplo, los animales deben permanecer el potrero por 2,2 días

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ABONO ORGÁNICO LÍQUIDO

BIOL PARA FERTILIZACIÓN DE PASTURAS

1 Objetivo de la práctica

Aprovechar desechos generados en la finca para elaborar un abono orgánico liquido – Biol para fertilizar las pasturas

2 Momento para realizar la práctica

Cualquier momento

3 Ventajas de la práctica

- Fácil elaboración y de bajo costo
- Mejorar la fertilidad y estructura del suelo
- Aprovechar las excretas de los animales
- Reducir emisiones de gases efecto invernadero
- Incrementar la producción y calidad del pasto en la finca

4 Materiales requeridos

Tanque plástico de 200 litros con tapa hermética, 1 m manguera plástica ½ pulgada, pegamento, botella plástica vacía, 40 kg estiércol fresco de bovinos, 4 kg de tierra negra, 2 kg de humus de lombriz o compost,1 kg hojas de plantas medicinales finamente picadas, 8 kg de hojas de leguminosas finamente picadas, 1 galón de melaza o dos libras de panela, 5 litros de suero de leche o 2 litros de leche, 100 gramos de levadura, 100 litros de agua y tela para cernir

5 Proceso para elaborar BIOL

Añadir en el tanque: 50 litros de agua, estiércol, tierra, plantas picadas, melaza, levadura, compost y leche o suero

Remover uniformemente, procurando que todos los materiales se mezclen

Añadir el resto del agua dejando libre 20 cm del nivel superior del tanque

En la tapa del tanque haga un agujero de manera que entre la manguera y quede en el espacio vacío sin tocar el agua.

Tape herméticamente el tanque. El extremo libre de la manguera, colocar en la botella llena de agua para recolectar los gases que se producen en la fermentación y dejar reposar entre 45 a 90 días hasta que deje de producir gas.

Para cosechar el biol del tanque, utilice un cernidor

Aplique el biol a los pastos a razón de 1 medida de biol con 3 medidas de agua en la bomba de mochila o motor

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

BRUCELOSIS: FORMAS DE TRANSMISIÓN

SIGNOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

1 Objetivo de la práctica

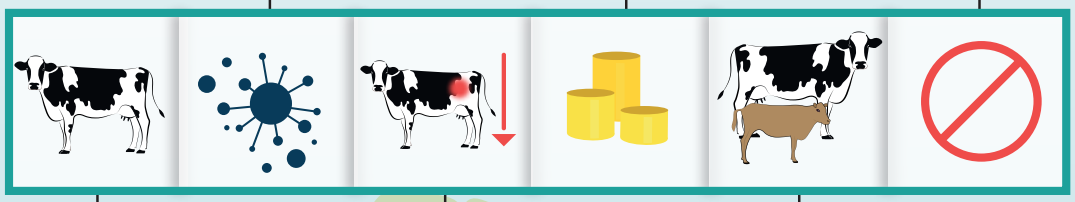
Conocer las formas de contagio, signos y medidas preventivas de la brucelosis bovina

2 Especies afectadas

Bovinos en edad reproductiva

3 Ventajas de la práctica

- Ayuda a prevenir el contagio y diseminación de la enfermedad
- Reducir pérdidas económicas
- Evitar el contagio a humanos



- Permite mantener animales sanos y productivos
- Reduce los abortos en la finca
- Incrementa el número de nacimientos en la finca

4 Fuentes de contagio

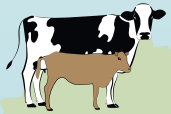
SEXUAL

Monta natural o inseminación artificial con semen infectado

ORAL

Por el consumo de alimentos o aguas contaminados con restos de placentas de vacas infectadas

POR CONTACTO



Lamiendo fetos abortados, terneros recién nacidos, secreciones de genitales de animales enfermos

5 Signos

VACAS

- Retenciones placentarias
- Nacimientos de terneros débiles o muertos
- Abortos a partir del séptimo mes de gestación

TOROS

- Inflamación de testículos y glándulas anexas
- Disminución del libido e infertilidad

6 Medidas preventivas

Adquirir animales que provengan de predios libres de brucelosis

Utilizar el método de cuarentena a los animales nuevos que ingresen en la finca

Vacunar a los animales, se recomienda la vacuna Cepa 19 o RB51

Quemar fetos y placentas de animales contagiados o enterrarlos con cal

Vacunar a:
Terneras de 3 a 9 meses.
Vaconas previo a la monta

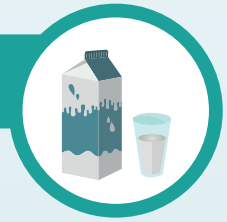
Notificar a la agencia reguladora la presencia de animales enfermos en la finca

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

BUENAS PRÁCTICAS DE ORDEÑO

HIGIENE EN EL ORDEÑO

1 Objetivo de la práctica



Aplicar buenas prácticas de higiene en el ordeño para evitar la contaminación y obtener leche cruda de buena calidad

2 Momento para realizar la práctica

Aplicarlas todos los días, antes, durante y después de cada ordeño

3 Ventajas de la práctica

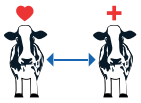
- Obtener leche de buena calidad
- Cuidar la salud de nuestra familia y de los consumidores
- Optimizar el uso de los recursos para ahorrar tiempo y dinero
- Garantizar la sanidad animal y disminuir los costos del tratamiento de enfermedades

4 Materiales requeridos

Agua limpia, papel absorbente, recipiente de fondo obscuro, sellante a base de yodo, detergentes alcalino y ácido, recipientes de acero inoxidable y guantes

5 Antes del ordeño

Evitar la presencia de animales y personas extrañas



Separe las vacas sanas y primerizas de las enfermas para evitar contagio de enfermedades

6 Durante el ordeño

Lavar y secar bien los pezones, con papel absorbente

Extraer dos chorros de leche de cada pezón en un recipiente de fondo oscuro

Desinfectar los pezones con un producto a base de yodo, antes y después de realizar el ordeño

7 Después del ordeño

Colocar la leche en recipientes de acero inoxidable, usar filtros para evitar el paso de sustancias extrañas

Enfriar los recipientes a 4°C, colocándolos en un sitio con agua corriente o tanques de agua fría

Lavar diariamente todos los recipientes con agua tibia y detergente alcalino para eliminar residuos. Utilizar detergente ácido una vez a la semana

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

CALENDARIO DE VACUNACIÓN

DESPARASITACIÓN Y VITAMINIZACIÓN

1 Objetivo de la práctica

Establecer un calendario de vacunación, desparasitación y vitaminización para el hato bovino

2 Ventajas de la práctica

- Evitar el contagio de enfermedades en el hato
- Reducir la presencia de enfermedades infecciosas en la zona
- Mantener animales sanos y productivos
- Reducir los costos de producción por menor uso de productos veterinarios

3 Momento para realizar la práctica

Al finalizar el año, para programar las actividades del año venidero

4 Materiales requeridos

Registro del hato ganadero, calendario anual, marcadores y papelotes

5 ¿Cómo lo realizo?

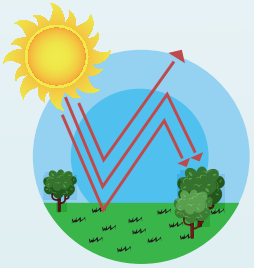
- Definir las enfermedades infecciosas y los parásitos internos y externos que se presentan en la zona
- Identificar en un calendario los meses con mayor incidencia de estos problemas
- Programar la aplicación de vacunas, desparasitantes y vitaminización en los animales de forma preventiva
- Considerar las fechas de campañas oficiales de vacunación
- Respetar los períodos de aplicación y dosis sugeridos por los fabricantes de los productos

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

CAMBIO CLIMÁTICO

CONCEPTOS BÁSICOS

¿Qué es el efecto invernadero?



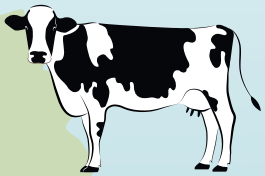
La cubierta de un invernadero regula la temperatura para que las plantas puedan crecer en su interior.

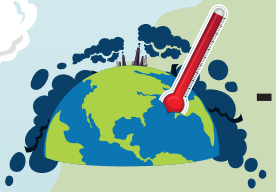
Un fenómeno similar ocurre en el planeta: una capa de gases conserva el calor y permite que la temperatura sea la adecuada para que se desarrolle la vida.

1 ¿Qué es el cambio climático?

Actividades como la ganadería, generan gases que atrapan el calor en la tierra (gases de efecto invernadero)

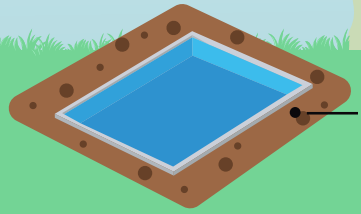
Cuando se producen estos gases en gran cantidad y en poco tiempo, la temperatura puede elevarse y generar eventos perjudiciales. Este fenómeno, con consecuencias negativas, se conoce como cambio climático.

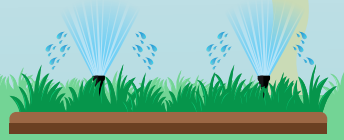




2 ¿Qué podemos hacer al respecto?

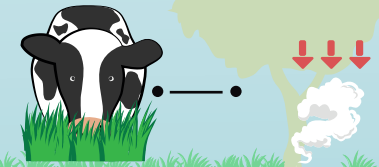
Aplicar prácticas para responder a los cambios del clima se conoce como **Adaptación y mitigación al cambio climático.**





Frente a la escasez de agua en época seca se pueden instalar reservorios y sistemas de riego

En la ganadería se deben implementar prácticas como:



Pastoreo rotacional en sistemas silvopastoriles para reducir la cantidad de gases de efecto invernadero; esto se conoce como **Mitigación**

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

USO DE LA CINTA BOVINOMÉTRICA

PARA PESAJE DE BOVINOS

1 Objetivo de la práctica

Usar la cinta bovinométrica para pesar animales para la venta, monitorear su crecimiento y dosificar medicamentos

2 Ventajas de la práctica

- Económico y de fácil uso
- Disminuye el margen de error comparado con la valoración de peso mediante la observación
- Permite realizar un rápido monitoreo del peso de los animales
- Dosificar adecuadamente productos veterinarios, generando ahorro y bienestar animal
- Mayores ingresos al vender o comprar animales

3 Momento para efectuar la práctica

Cualquier época del año

4 Materiales requeridos

Cuadrante de 100 cm de cada lado, hoz, bolsas de papel, balanza y calculadora

5 ¿Cómo lo realizo?

A Sujetar al animal para evitar accidentes

B Medir el perímetro toráxico a la altura del pecho detrás de los brazos

C Confirmar que la cinta no esté doblada ni tampoco demasiado apretada o suelta

D Registrar la medida en centímetros y la interpretación en kilogramos

Recuerde

Sujete de forma adecuada a su animal antes de proceder a utilizar la cinta para evitar accidentes o lesiones graves

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

CUIDADO DEL TERNERO

1 Objetivo de la práctica

Garantizar la salud y bienestar de nuestros terneros asegurando su correcto desarrollo

2 Ventajas de la práctica

Evitar la muerte de animales en el hato

Reducir la presencia de infecciones intestinales, respiratorias y retardo en el crecimiento

3 Problemas frecuentes en terneros

4 Recomendaciones generales de manejo de terneros

- Garantizar el consumo de calostro a voluntad del ternero por 2 días
- Dotar de 4 litros de leche, 2 en la mañana y 2 en la tarde por 2 meses
- Acondicionar cubículos para el alojamiento de terneros y limpiarlos diariamente
- Sacar a los terneros para exponerlos al sol en la mañana
- Aplicar las vacunas de acuerdo a la edad del animal (calendario de vacunación)

5 Protocolo de atención al recién nacido

A. Expulsar los líquidos de las fosas nasales

B. Cortar y desinfectar el ombligo

C. Examinar las extremidades y verificar que no existan malformaciones

6 Cuidado del ternero

Alimentación

A partir del quinto día de nacido suministrar: 2 litros de leche en la mañana y 2 en la tarde, durante 8 semanas. Luego de esto incorporar alimentos fibrosos (pasto / balanceado) de manera gradual reduciendoa la mitad la cantidad de leche

Sanidad

Realizar un control de los parásitos internos a partir de los 3 meses

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

DESPARASITACIÓN INTERNA EN BOVINOS

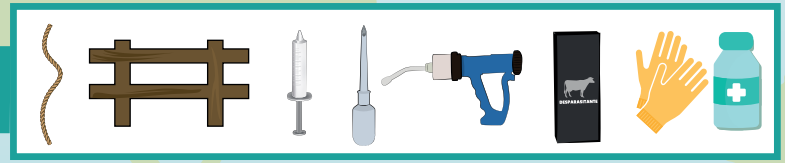
1 Objetivo de la práctica

Controlar la presencia de parásitos internos en los animales para mantener una ganadería sana y productiva

2 Ventajas de la práctica

- Mejorar la salud de los animales
- Favorecer el crecimiento de los animales
- Aumentar el rendimiento de leche y carne
- Incrementar las ganancias económicas
- Uso adecuado de productos, reduciendo los riesgos de intoxicación y contaminación

3 Materiales requeridos



Cuerdas para sujeción, corral de manejo o manga, jeringas dosificadoras, agujas descartables o metálicas, acople para uso oral, desparasitante oral o inyectable, guantes, alcohol para desinfección

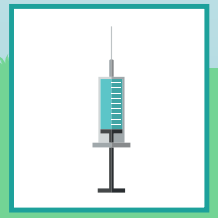
4 Momento para realizar la práctica

Para cada zona se debe elaborar un calendario con épocas estratégicas de desparasitación (entrada y salida de las épocas lluviosas)

5 Procedimiento para desparasitar

Ingrese a su animal en el corral de manejo (manga)

Sujete a su bovino con cuerdas



Prepare la dosis del desparasitantes de acuerdo al peso del bovino

Aplique el producto según la vía de administración recomendada

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

DESPARASITACIÓN EXTERNA EN BOVINOS

1 Objetivo de la práctica

Controlar infecciones causadas por parásitos externos en los animales

2 Objetivo de la práctica

Ante la presencia de una infestación de parásitos externos, se recomienda al ingreso de las lluvias o época seca

3 Ventajas de la práctica

- Favorecer el correcto desarrollo de los animales
- Seguridad en la aplicación de antiparasitarios
- Mantener animales saludables
- Ahorrar dinero

4 Materiales requeridos

Manga de trabajo, sogas, bomba de mochila, guantes, gafas, mascarillas, overol, botas, productos veterinarios

5 Recomendaciones

Antiparasitarios en solución tópica

5 Procedimiento a seguir

1. Calcule la dosis a aplicar según la recomendación del producto a utilizar
2. Utilice el equipo de protección completo
3. Sujete al animal en la manga o embudo
4. Aplicar el producto desde la región de la cruz hasta la cola sobre el lomo del animal
5. Para el baño de pulverización se prepara una bomba de mochila con el producto según la dosis recomendada
6. Fumigar a los animales especialmente dentro de las orejas, debajo de los brazos, piernas y cola
7. Se recomienda aplicar entre 4 a 5 litros de la mezcla por animal grande

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

¿CÓMO DETECTAMOS EL CELO EN NUESTRAS VACAS?

1 Objetivo de la práctica

Conocer los síntomas y signos del celo para inseminación artificial o monta natural

2 Ventajas de la práctica

Mejorar la tasa de preñez del hato

Generar más ingresos por leche, carne y pies de cría

Método económico y práctico

Generar más nacimientos en la finca

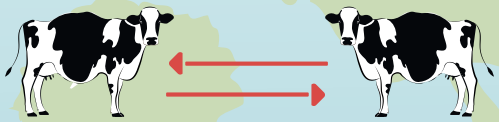
3 Momento para realizar la práctica

Primeras horas de la mañana, al mediodía y las últimas de la tarde

4 Observaciones del pre-celo

- Baja producción de leche
- Están inquietas o agitadas
- Vulva roja e hinchada
- Se deja montar y monta otras vacas
- Flancos sucios
- Balando como toro
- Olfateando otras vacas

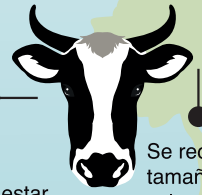
5 Observaciones del celo



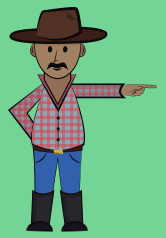
La vaca en celo se deja montar de otras vacas. A partir de este momento se tiene entre 5 a 18 horas para realizar la monta natural o inseminación artificial

6 Posterior al celo

Luego de terminado el celo, las vacas presentan:



- Descarga sanguinolenta
- Se reduce el tamaño de su vulva
- Deja de estar inquieta



Recuerde

No deje pasar los celos de sus vacas, obtendrá más terneros, leche, carne, aumentando los ingresos económicos para la familia

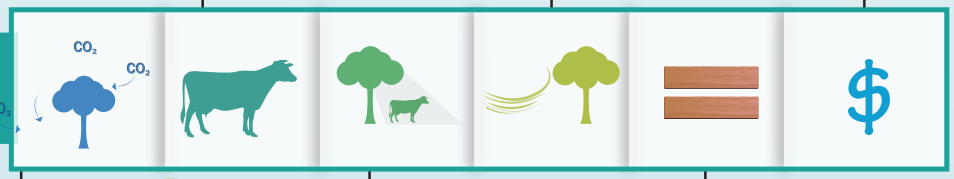
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

IMPLEMENTACIÓN DE CERCAS VIVAS:

1 Objetivo de la práctica

Organizar la finca para el control del movimiento de animales y personas y el almacenamiento de carbono

2 Ventajas de la práctica



- Capturar carbono del aire
- Mejorar la dieta de los animales
- Brindar sombra previniendo el estrés calórico en los animales
- Generar barreras contra el viento
- Generar nuevo material vegetal para ampliar las cercas vivas y hacer construcciones
- Tienen buena durabilidad y requiere moderada inversión

3 Especies recomendadas

Especies adaptadas a la zona, de rápido crecimiento y fácil propagación, resistentes al fuego, de buen rebrote y cobertura como: algarrobo, aliso, caraca, ciruelo, guachapelí, guácimo, guasmo, faique, ovo, piñuela, piñón, guato, penco, porotillo, prieto, quiebra barriga, tara o yuca ratón

4 Materiales requeridos

Machete o motoguadaña, hoyadora, pala, alambre de púas, piola (200 metros), estacas de señalamiento, postes de madera de 2 m x 15 cm de grosor, material vegetal para la cerca

5 Momento para realizar la práctica

En época de lluvias para favorecer el prendimiento y crecimiento de las plantas

6 Procedimiento para realizar

A) Limpiar el terreno con la motoguadaña o machete

B) Con la piola y estacas señalar la ubicación de los postes cada 2 metros

C) Realizar perforaciones de 20 cm de diámetro y 50 – 60 cm de profundidad

D) Ubicar los postes y compactar la tierra con un madero

E) Sembrar 2 árboles o arbustos entre poste y poste

Recuerde

Utilice especies adaptadas a la zona que sirvan no solo para división de potreros sino como alimento de los animales, fijación de nitrógeno, de rápido crecimiento y rusticidad

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

SIEMBRA DE PASTOS Y DISPERSIÓN DE HECES

1 Objetivo de la práctica

Aprovechar de mejor manera nuestros potreros, sembrando pasto en sitios vacíos y fertilizándolos

2 Ventajas de la práctica

- Mejorar la fertilidad del suelo, incorporando materia orgánica
- Reducir la presencia de parásitos
- Aprovechar áreas del potrero que por presencia de heces, el ganado no las consume
- Incrementar la producción de forraje
- Reducir la erosión del suelo y presencia de malezas
- Optimizar los potreros evitando la necesidad de sembrar más lotes

3 Materiales requeridos

- Semilla de pasto a sembrarse
- Rastrillo
- Recipiente plástico

4 Momento para realizar la práctica

Realizar 1 o 2 días luego de la salida de los animales del potrero. De preferencia en la época de lluvias para favorecer la descomposición del abono y la germinación de la semilla de pasto

5 Resiembra y dispersión de heces

Tomar una pequeña cantidad de semillas con los dedos y colocarlas sobre cada una de las tortas de heces presentes en el lote

Con el rastrillo romper la torta en pequeños pedazos y moverlos a lugares sin pastos para favorecer la germinación

Recuerde

La resiembra se debe realizar a inicio del período invernal

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS