



Semillero  
Futuros  
Lecheros

# Bienvenidos



Sabe más,  
Sabe a campo



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Sabe más,  
Sabe a campo

# Módulo 3: DÍA A DÍA EN LA FINCA LECHERA

---



# Objetivos

- Presentar herramientas que permitan desarrollar actividades propias de la finca de forma técnica y organizada.
- Conocer practicas del día a día de una finca, para implementar en sus predios.



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo

# Pregunta

**¿Qué logro al programar, ejecutar y evaluar las labores de una finca?**

- **Éxito, eficiencia, perdurar en el tiempo.**



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo

# Labores de la finca

- Siembras
- Fertilización
- Enmiendas
- Fumigación
- Control de Malezas
- Alambrada
- Mantenimiento de Praderas
- Llenado de Registros

# Programación anual de la finca



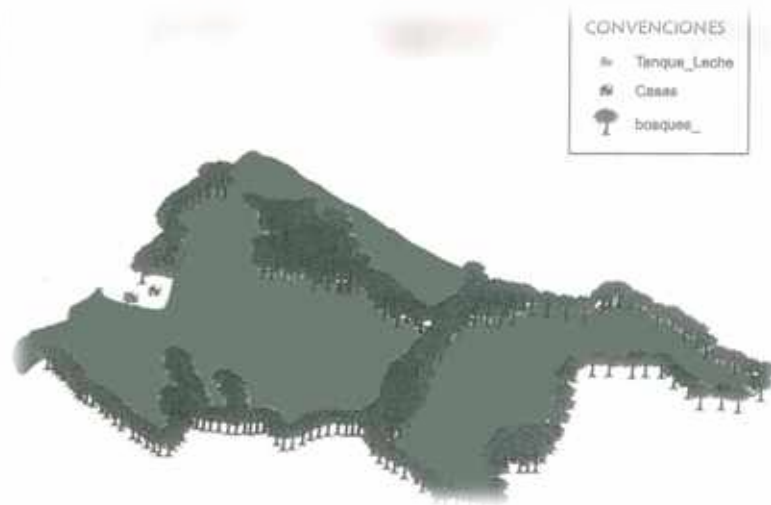
Sabe más,  
Sabe a campo

ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Vacunación aftosa, brúcela					X						X	
Pesaje y purga terneras	X		X		X		X		X		X	
Palpación		X		X		X		X		X		X
Podología	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Siembra pasto				X					X			
Aforo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Renovación potreros									X			
Enmienda				X				X				
Mantenimiento												

- Acciones rutinarias día a día
- Acciones anuales, de acuerdo con la época
- Acciones Extraordinarias



# Finca



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

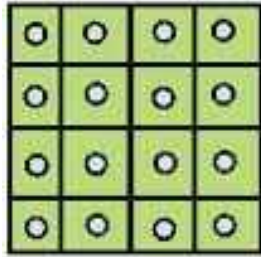
# Establecimiento

- Análisis de Suelo
- Preparación
- Enmiendas
- Selección Material
- Siembra
  
- **RESPETANDO:**
  - BOSQUES
  - RETIROS FUENTES DE AGUA
  - TOPOGRAFIA

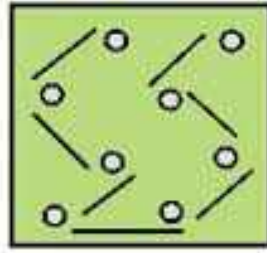




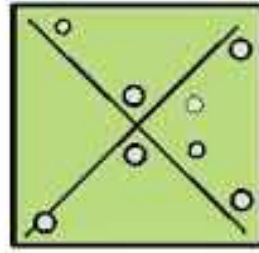
# Muestreo suelo



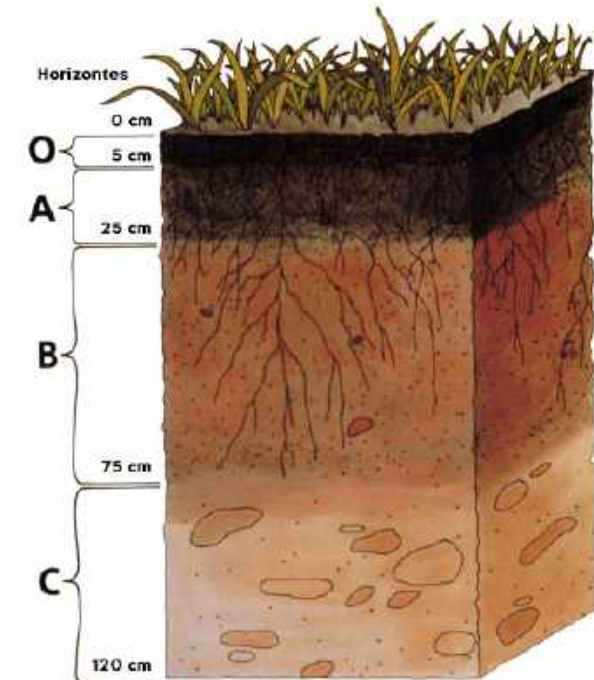
Cuadrícula



Zig-Zag



Diagonales



# Reporte Análisis



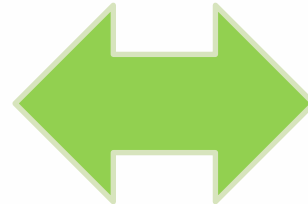
Sabe más.  
Sabe a campo

## Valores Óptimos

PARAMETRO	UNIDAD	RANGO ADECUADO	
		-	-
No Muestra			
pH	-	-	-
MATERIA ORGA.	%	2	5
NITROGENO (N)	%	0,25	0,50
FOSFORO(P)	ppm	15,00	30,00
POTASIO (K)	meq/100g	0,15	0,30
MAGNESIO (Mg)	meq/100g	1,50	2,50
CALCIO (Ca)	meq/100g	3,00	6,00
ALUMINIO (Al)	meq/100g	0,00	1,00
SODIO (Na)	meq/100g	0,00	1,00
AZUFRE (S)	ppm	10,00	20,00
HIERRO (Fe)	ppm	50,00	70,00
BORO (B)	ppm	0,10	0,50
COBRE (Cu)	ppm	1,50	2,50
MANGANESO (Mn)	ppm	5,00	10,00
ZINC (Zn)	ppm	2,00	3,00
CICE		Mas de 10	
SAT Al		Menos de 30%	
Rel Ca/Mg		3,00	6,00
Rel Ca/K		15,00	30,00
Rel Mg/K		10,00	15,00
Rel (Ca+Mg)/K		20,00	40,00

Número de Certificado:	ASU 177855		Fecha Ingreso
Cultivo / Variedad	PASTOS_ / KIKUYO		13/03/2018
Municipio /Departamento / Finca	ANTIOQUIA / SAN PEDRO / LA LUISA		Fecha Emisión
Identificación	SIEMBRA RAYGRASS		02/04/2018
Parámetro	Valor	Calificación	Extracción / Método analítico / Referencia
pH	5,31	B	Pasta Saturación/Potenciométrico/Método Interno
C.E (dS/m)	0,39	D	Extracto Saturación/Conductímetro/Método Interno
Densidad aparente (g/cc)	0,72		Cálculo
%Carbono Orgánico	9,81	M	Walkley-Black / Colorimétrico / Método Interno
%Materia Orgánica	16,90	M	Cálculo
Textura	FRANCO-LIMOSO		
	% Arena	% Limo	% Arcilla
	14	68	18

Resultados Obtenidos				
Parámetro	meq/100g	mg/Kg (p.p.m)	Calificación	Extracción / Método analítico / Referencia
Potasio intercambiable	0,66	257	M	Ac. NH <sub>4</sub> / Absorción Atómica / Método Interno
Calcio intercambiable	4,05	810	M	Ac. NH <sub>4</sub> / Absorción Atómica / Método Interno
Magnesio intercambiable	1,13	136	B	Ac. NH <sub>4</sub> / Absorción Atómica / Método Interno
Sodio intercambiable	0,20	46	M	Ac. NH <sub>4</sub> / Absorción Atómica / Método Interno
Acidez intercambiable	0,51	45,9	A	KCl / Volumetría / Método Interno
Hierro		52,0	M	Mezcla ácida / Absorción Atómica / Melnich I
Manganeso		9,1	B	Mezcla ácida / Absorción Atómica / Melnich I
Cobre		0,04	D	Mezcla ácida / Absorción Atómica / Melnich I
Zinc		13,0	A	Mezcla ácida / Absorción Atómica / Melnich I
Boro		0,54	B	Ca(OH) <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> / Colorimétrico / Método Interno
Fósforo		12	B	Sin. Bray II / Colorimétrico / Método Interno
Azufre		21	B	Ca(OH) <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> / Turbidimétrico / Método Interno



# Los nutrientes de las plantas



Sabe más.  
Sabe a campo

- Mayores:
  - Nitrógeno – Fósforo – Potasio (NPK).
  - Calcio – Magnesio – Azufre (Ca, Mg, S).
- Menores:
  - Cobre, Zinc, Boro, Manganeso, Hierro, Molibdeno, Cloro, Níquel.
- Oxígeno, Carbono, Hidrógeno.



# Labranza tradicional



Sabe más,  
Sabe a campo



# Labranza cero



Sabe más,  
Sabe a campo



# Tipo de pastos

- **Zona fría**
  - Kikuyo
  - Ryegrass
  - Falsa Poa
  - Oloroso
- **Zona cálida**
  - Brachiaria
  - Guinea
  - Angleton
  - Braquipará



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

# Clima frío



Sabe más,  
Sabe a campo





Falsa Poa



Oloroso





# Clima Cálido



Sabe más,  
Sabe a campo



Braquiipará







Guinea



# Leguminosas



# Pastos de Corte





# Siembra



# Fertilización

- Tipo de Fertilizantes
  - Sólidos (Mezcla Qca, Fca)
  - Líquidos
- Aplicación
  - Al suelo (radicular)
  - Al follaje (foliar)
  - Al agua de riego (fertirriego).

**Medio ambiente**





- Épocas del año
  - Invierno
  - Verano
- Análisis de suelos
- Formas de Aplicación
  - Voleo (Estratégicamente)
  - Fumigación

## Abonos Orgánicos





Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo



## Renovación Potreros



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo

# Cercas



Sabe más,  
Sabe a campo











Sabe más,  
Sabe a campo



# Aforar



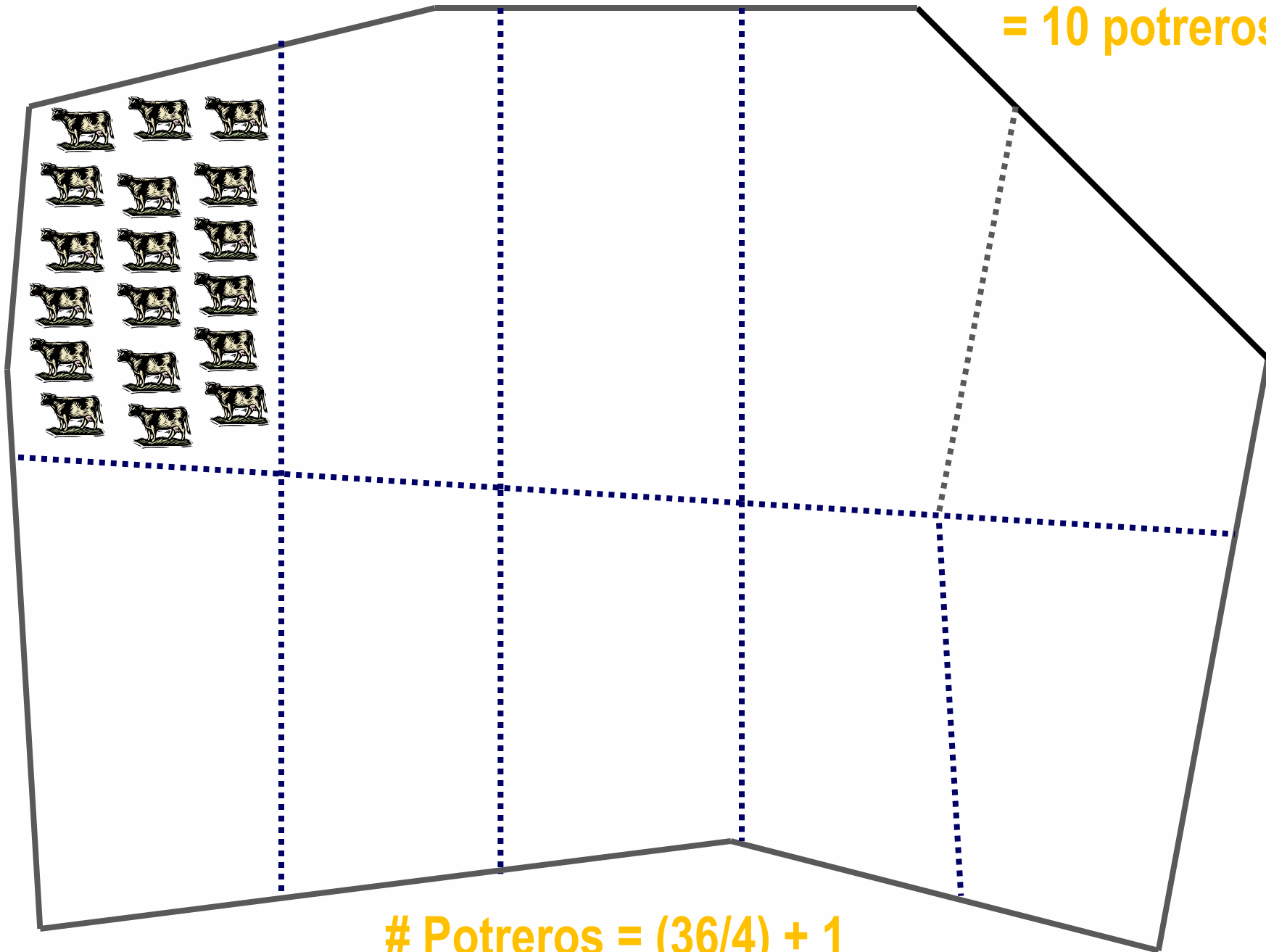
# Rotación de Potreros

**Pasto Kikuyo Período de descanso = 36 días**

**Período de Ocupación = 4 días**

**En cuantos lotes tengo que  
dividir el potrero?**

$$\# \text{ Potreros} = (Pd/Po) + 1$$



= 10 potreros



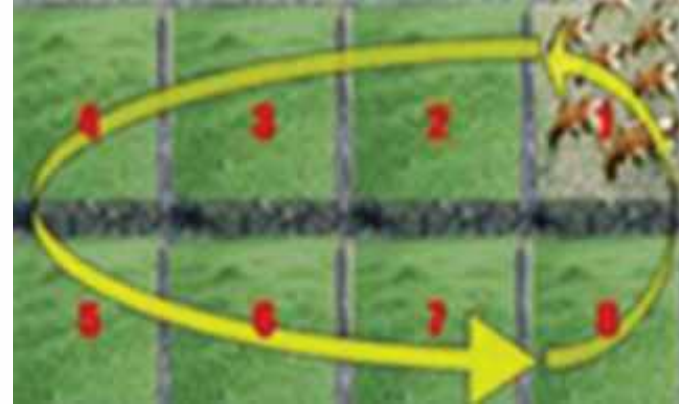
Sabe más.  
Sabe a campo

$$\# \text{ Potreros} = (36/4) + 1$$

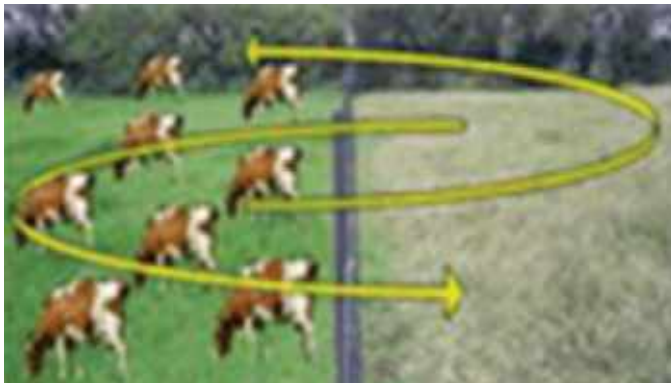
## Pastoreo Continuo



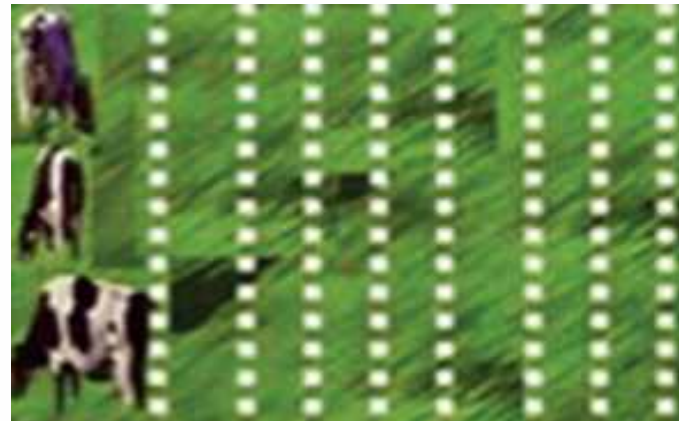
## Pastoreo Rotacional



## Pastoreo Alterno



## Pastoreo en Franjas



# Fumigación



**MEDIO AMBIENTE**

# Tipos

- Control de Plagas
- Control de malezas
- Aplicación de fertilizantes
- **Medidas de Seguridad**
  - Protección, baño
  - Fuentes de agua
  - Envases
  - Alimentos, cigarros



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo



# Chinche de los pastos (*Collaria sp.*)

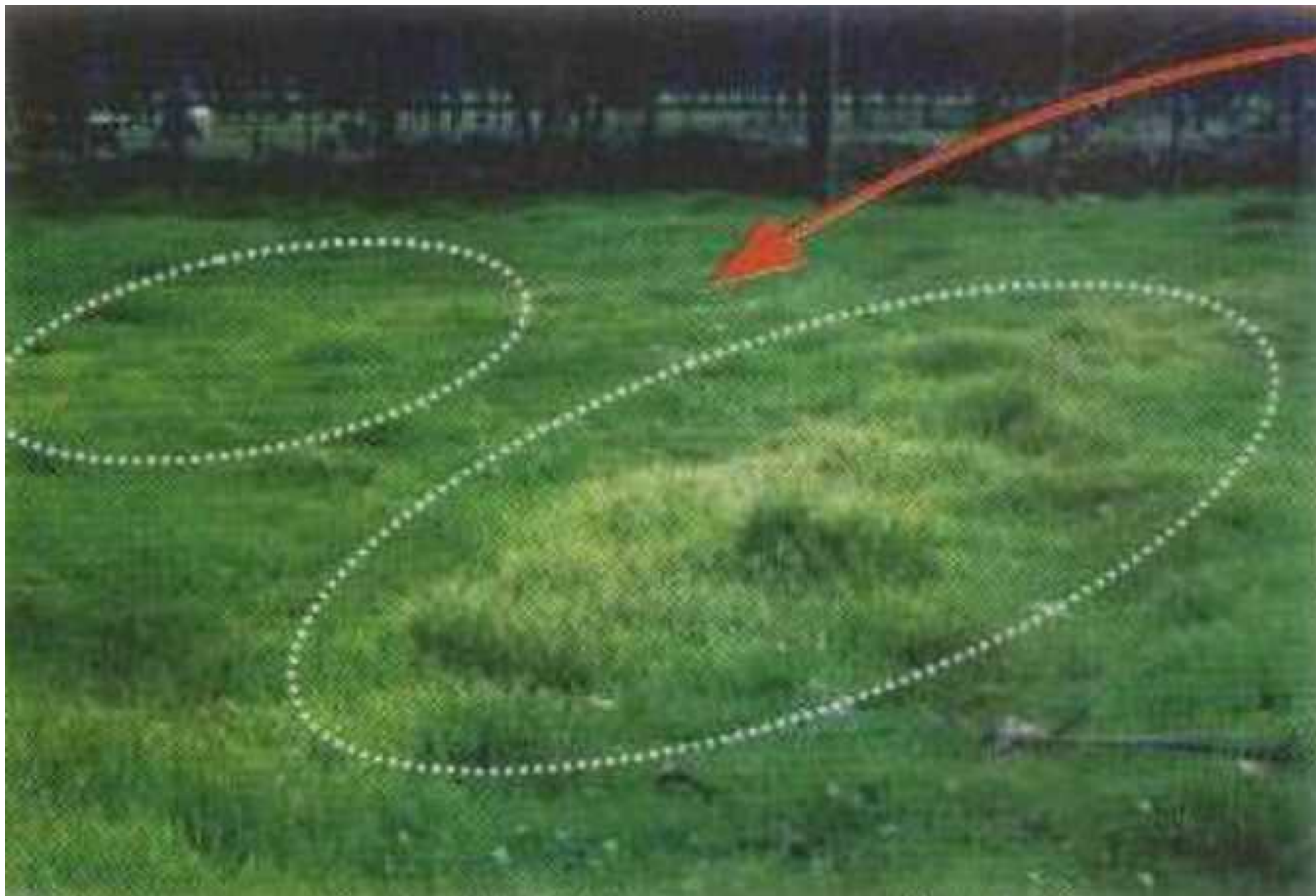
Hemimetábola (huevo, ninfa y adulto).





**Colanta**

*Sabe más.  
Sabe a campo*



# Mión o Salivazo

**Huevos (15d) 30 -300**

**Ninfas (15d)**

**Adulto (15-25d)**



# Blissus s.p.



# Lorito Verde



# Malezas



Sabe más,  
Sabe a campo



# Podología



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo



**Colanta**

*Sabe más.  
Sabe a campo*



# Palpación



- **Diagnóstico de preñez en leche**



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

# ¿Alimentación rentable?



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo

# Consumo de agua

CATEGORIA	CONSUMO M.S./Kg	10º C L	20ºC L	32ºC L
Tenera 90 Kg	3	10	11	15
H.L. 270 Kg	8	26	37	45
Vaca Seca 600 Kg	13	45	58	70
Vaca producción 18 L/día	16	66	79	92
Vaca producción 30 L/día	20	89	100	115

Harris y Van Horne (1991)



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

# Ensilaje



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

# Yuca



**Ensilaje**



**Harina de yuca**



**Trozos frescos**



**Trozos secos**

# Heno



# Henolaje





# Lotes de ganado

- VPV
- VPP
- VSV
- VSP
- NVV
- NVP
- HL
- CH

} HORRO



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

# Supervisar

- Pasto , agua y sal
- Estado sanitario
- Cantidad
- Estado fisiológico



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo



# Registros

- Al día
- Analizarlos
- Control de actividades e insumos
- Eventos de la actividad
- Costos





# ¡Gracias!



Sabe más,  
Sabe a campo



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

