



«Como Mejorar la Rentabilidad Económica de su Explotación Ganadera»

Ing. César S. Cantú Martínez
MAI, SRA, MRICS, R/WA
15 de Julio del 2015



¿Como podemos iniciar?

- Debemos de entender que los ranchos son **Empresas** productoras de pasto para convertirlo en kilos de carne.
- Por lo que se requiere de una **MISIÓN** así como de una **VISIÓN** de la operación.
- Saber el: **QUE, COMO y PARAQUE.**

Crecimiento del mercado

- Singapur y México 1970 mismo Ingreso Per Cápita
- Actualmente Singapur 5 veces mayor.
- Valor de la carne en Mercados Mexicanos se esta incrementando y bajando el consumo.
- Si seguimos haciendo las cosas igual los resultados serán los mismos.
- El precio del ganado esta en sus valores mas altos y se tiene mucho pasto en la actualidad.

Crecimiento del mercado

- Todos pensamos que somos expertos en ganadería cuando tenemos buenos precios, buenas lluvias y mucho pasto, pero vendrán tiempos en que la lluvia no sea tan abundante y que el precio del ganado tampoco sea tan atractivo como ahora ¿estamos preparados?

Crecimiento del mercado

- Hemos escuchado muchas historias de éxito rápido y de personas que se han ganado la lotería, pero 5 años después no tiene nada de ese dinero.
- ¿Aprovecharemos esta oportunidad que se nos presenta una vez en la vida o la vamos a dejar pasar?
- La mayoría de los ganaderos sin darse cuenta la dejan pasar.

Brasil já pode exportar carne bovina para os USA

A meta é colocar nos mercados americanos até 100 mil toneladas anuais de carne bovina in natura nos próximos 5 anos.



MINISTRA

KÁTIA ABREU

Productividad en hatos de cría = EFICIENCIA REPRODUCTIVA

- **La Eficiencia Reproductiva esta determinada por:**

Manejo reproductivo

Manejo nutricional

Manejo general del hato

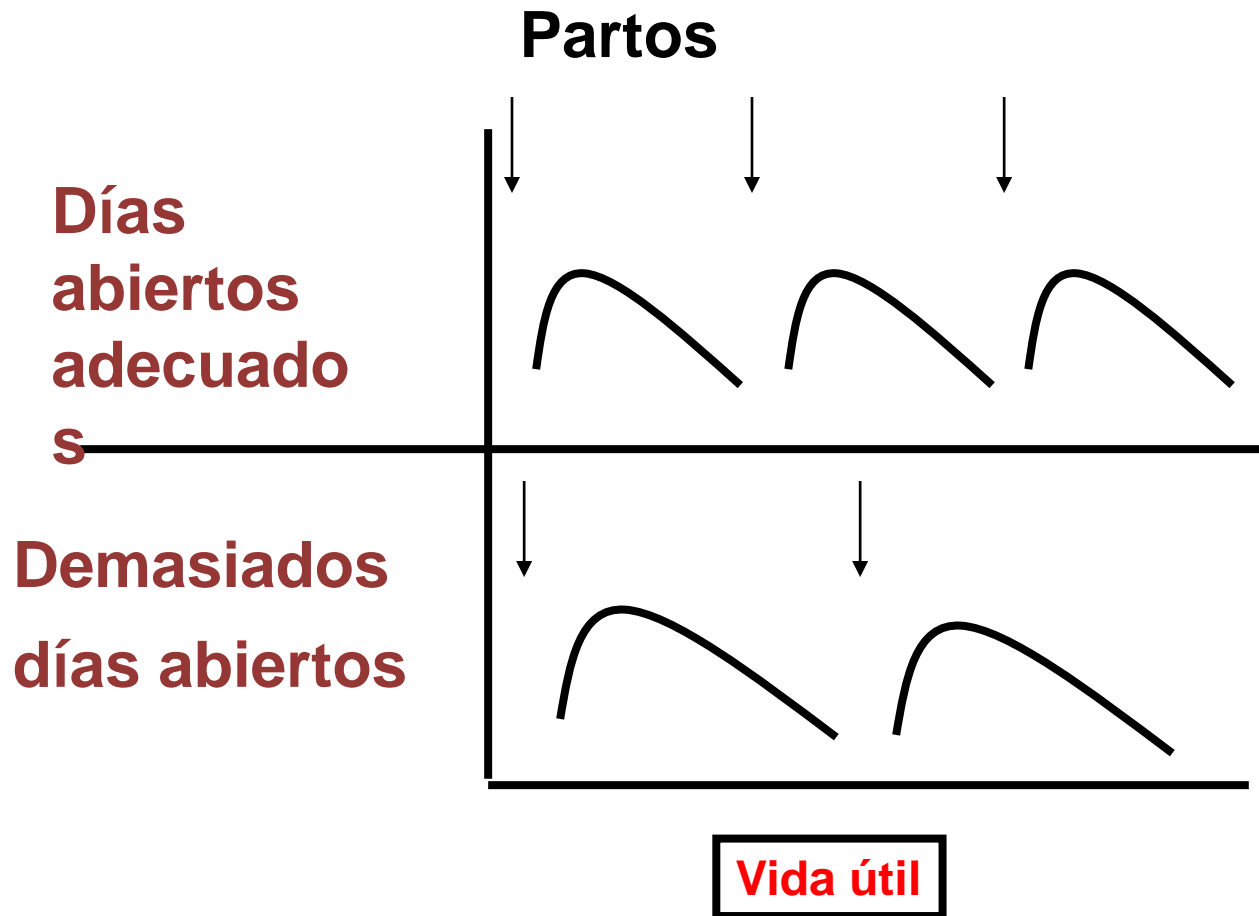
Medio ambiente

MANEJO DE LA VACA PREPARTO

- **Objetivo:**

Evitar complicaciones que comprometan:

- La reproducción oportuna
- La condición corporal
- El peso al destete (lactancia)



METAS DE UN PROGRAMA REPRODUCTIVO: LOGRAR QUE LAS VACAS DEL HATO:



La Administración de la Explotación Pecuaria decide:

MÉTODOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS PARA LOGRAR LAS METAS



PROGRAMA REPRODUCTIVO PLANEADO

SELECCIÓN DE TOROS o SEMEN

NUTRICIÓN Y Suplementación Estratégica

REPRODUCCIÓN CONTROLADA

DETECCIÓN DE CELOS

TECNICAS DE INSEMINACIÓN

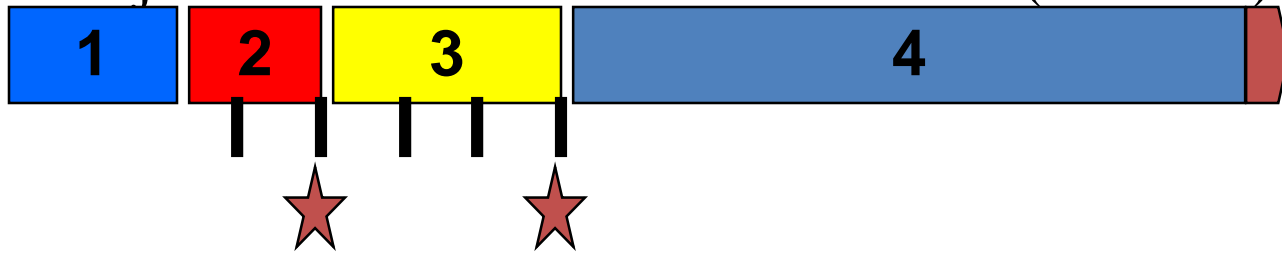
SISTEMA DE REGISTROS

INSTALACIONES Y ALOJAMIENTOS

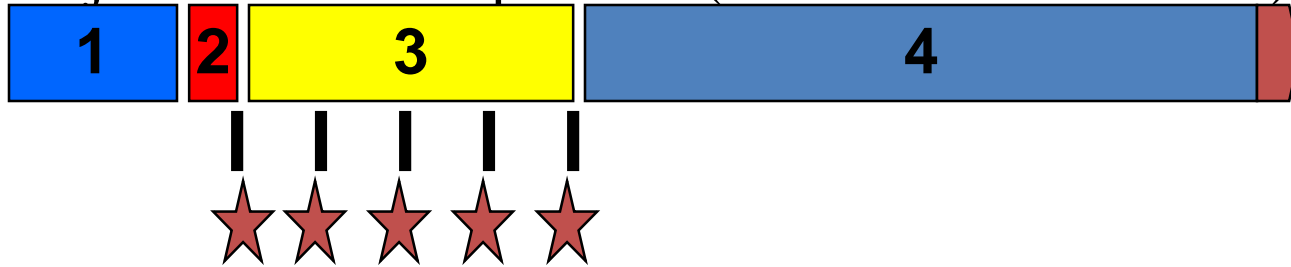


EJEMPLOS: | Celo ★ I.A.

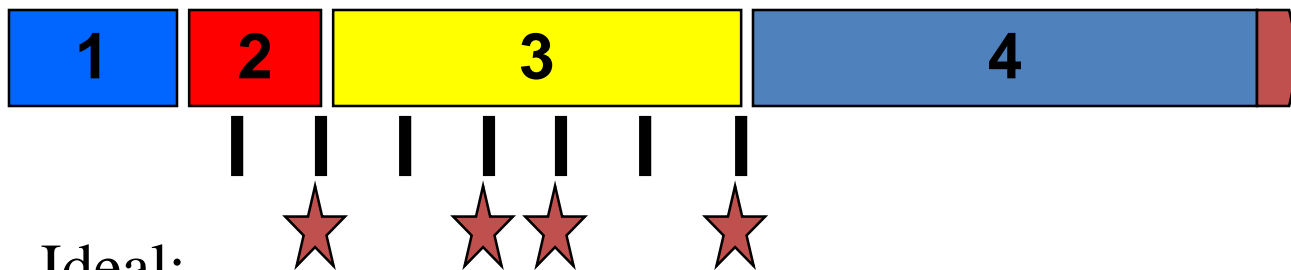
Baja eficiencia en detección de celos (TOROS):



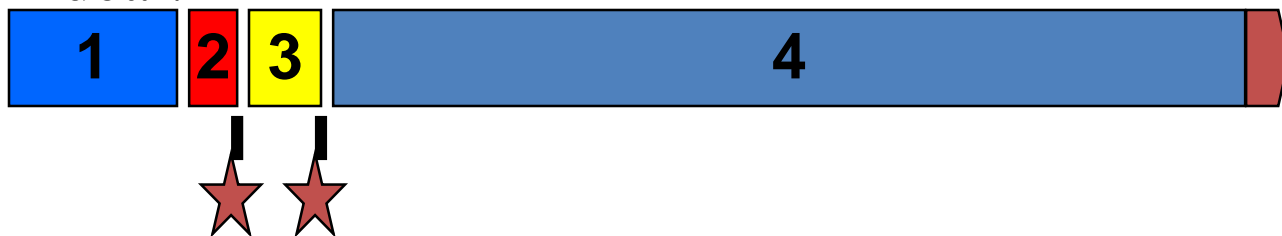
Baja tasa de concepciones (BAJA FERTILIDAD):



Ambas cosas a la vez (Relación vacas:toros y baja fertilidad):



Ideal:



Generalidades

- **Los hatos bovinos de Pie de Cría especializada en producir becerros para carne o genética y de doble propósito constituyen las operaciones más importante en la actividad ganadera de los países tropicales**
- **Sin embargo, existen limitantes que impiden la expresión total del potencial productivo y genético de estos animales, dificultando el logro de operaciones eficientes y rentables.**

Generalidades

- **El comportamiento reproductivo de las vacas de cría, es el síntoma más visible donde se expresan estas limitantes, y esta caracterizado por:**
 1. **Un reinicio tardío de la actividad ovárica posparto**
 2. **Largos intervalos parto-primer estro**
 3. **Largos intervalos parto-concepción y entre partos**
 4. **Bajas tasas de concepción**

Generalidades

- **Sin embargo este pobre desempeño reproductivo, no es más que la manifestación biológica final de una serie de factores inter-actuales:**
 - 1. Clima**
 - 2. Genética**
 - 3. Nutrición**
 - 4. Sanidad**
 - 5. Manejo**
 - 6. Administración**

Generalidades

- **Algunos de estos factores tienen influencia menor o son difíciles de modificar por parte del productor:**
 - 1. Épocas en el año**
 - 2. Grupo racial**
 - 3. Edad de la vaca**
 - 4. Número de partos**

Generalidades

- **Sin embargo, existen otros factores que si son manejables por el productor:**
 - 1. Nutrición.**
 - 2. Crianza del ternero o becerro.**
 - 3. Presencia del toro o de toros celadores.**
 - 4. Prácticas de manejo reproductivo.**
 - 5. Medicina preventiva o salud integral.**
 - 6. Programas de cruzamiento**

Generalidades

- **En México, Centro y Sur América, se estima que el porcentaje de parición oscila entre 45 y 63% anual y:**
 - El Intervalo entre Partos (IEP) supera los 18 meses (Latinoconsult, 19.4 meses)
 - Es común el anestro prolongado (6 a 7 meses)
 - Baja tasa de reposición
 - Bajo porcentaje de concepción
 - Bajas tasas de crecimiento (baja GDP)

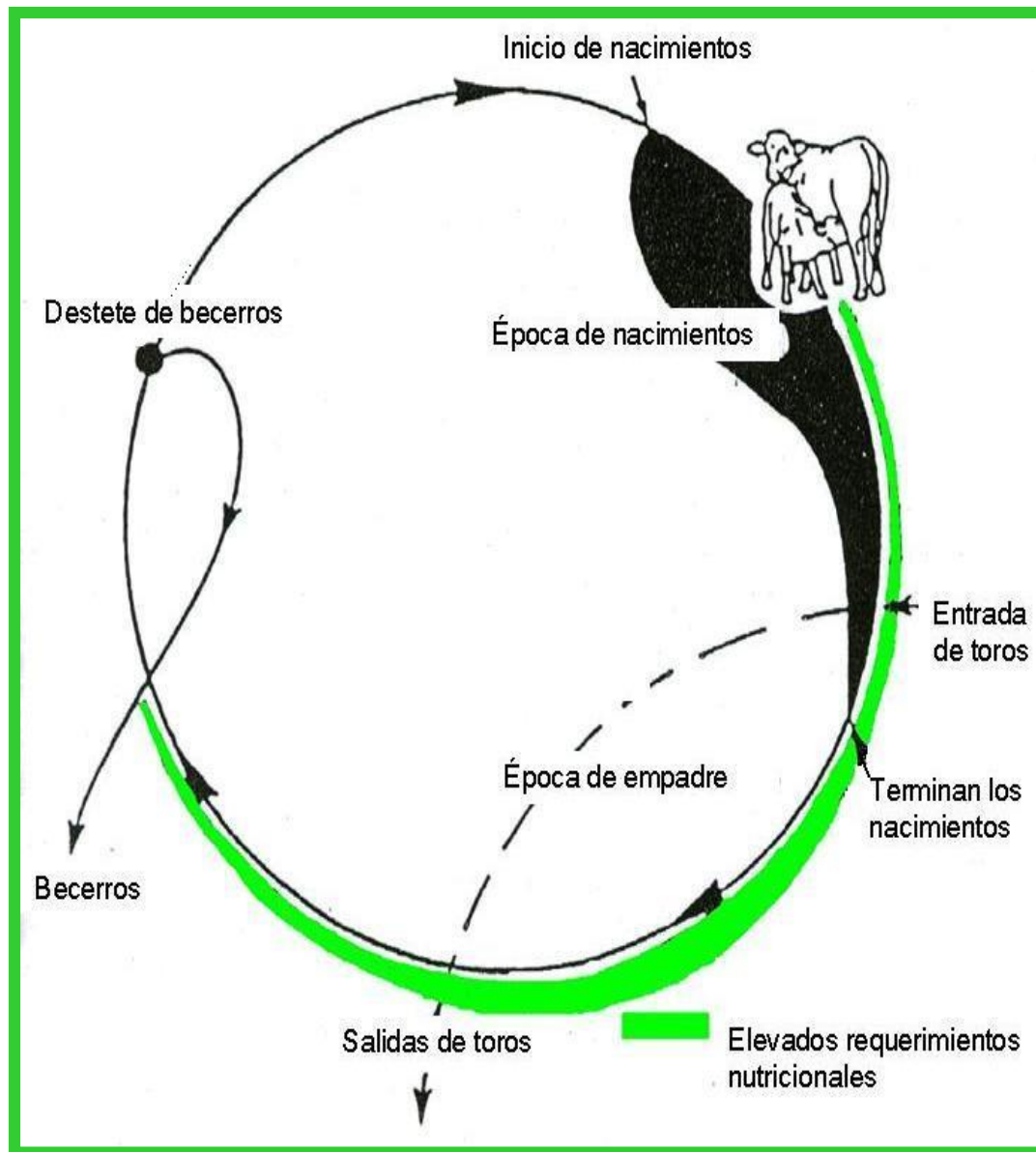
La Productividad en Hatos de cría esta determinada por el Desempeño Reproductivo

- **Existen varias prácticas de manejo diseñadas para mejorar la reproducción y lograr así una mayor productividad**
- **Las montas estacionales o periodos de monta permiten programar estas actividades o prácticas de manejo**
 - **Pueden durar entre 45 a 150 días**
 - **Podemos manejar uno o dos empadres por año**

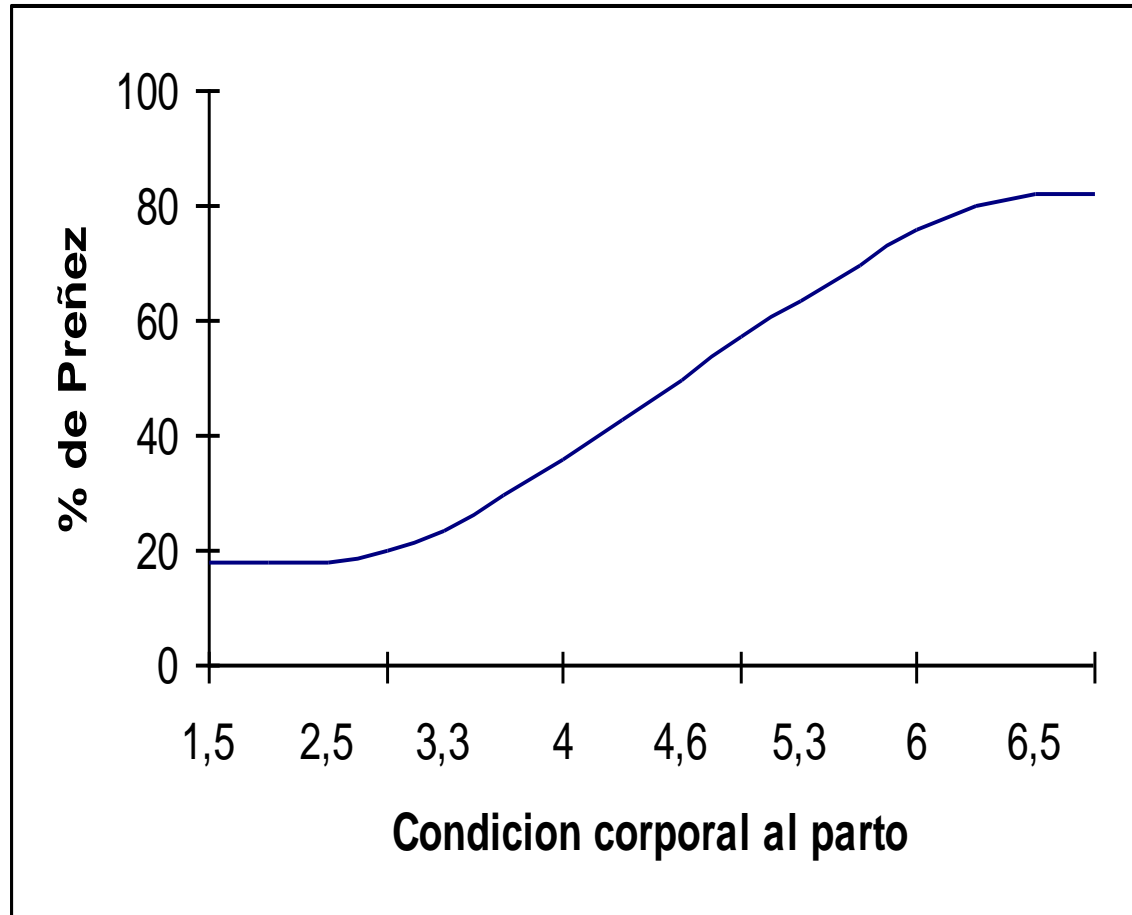
Montas Estacionales o Temporadas de Empadre

- **Objetivo:** hacer coincidir la época de mejor calidad y mayor disponibilidad de forraje con la época de mayor requerimiento nutricional de la vaca

El desempeño reproductivo esta determinado por la eficiencia con que se suple el requerimiento nutricional



Efecto de la condición corporal al parto en el porcentaje de gestación



Puntos a Considerar

1. Capacidad de carga del rancho.
2. Temporada(s) o épocas de empadres.
3. Fertilidad de las vacas (condición Física).
4. Fertilidad en los toros.
5. Sanidad al nacimiento y durante crecimiento.
6. Minerales adecuados.
7. Suplementación para un desarrollo correcto.

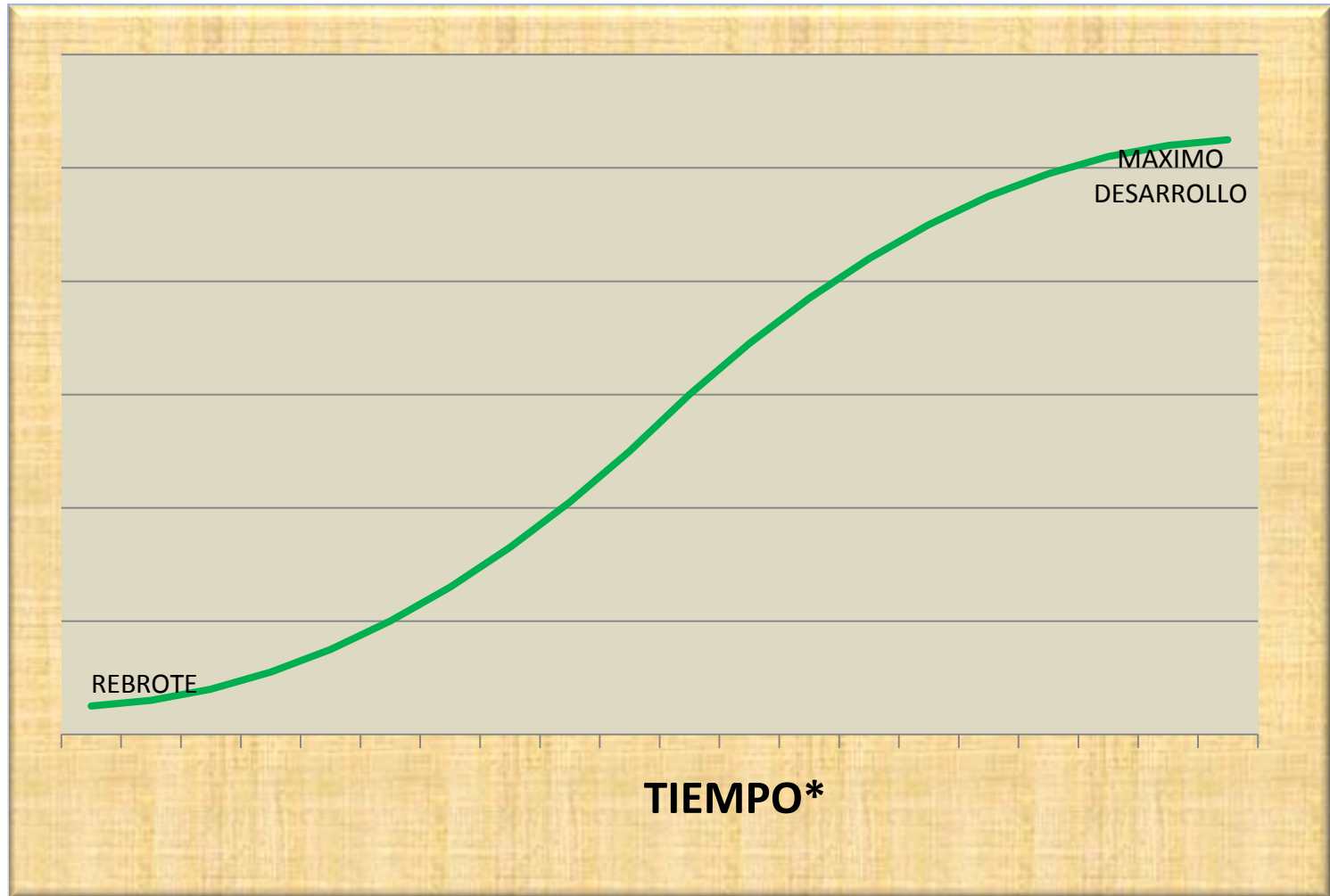
Capacidad de carga del rancho

- **ALIMENTACION DE ANIMALES
PASTOREADORES CON PLANTAS FORRAJERAS**

V.S.

- **MANEJO DE LAS PLANTAS FORRAJERAS
CON ANIMALES PASTOREANDO**

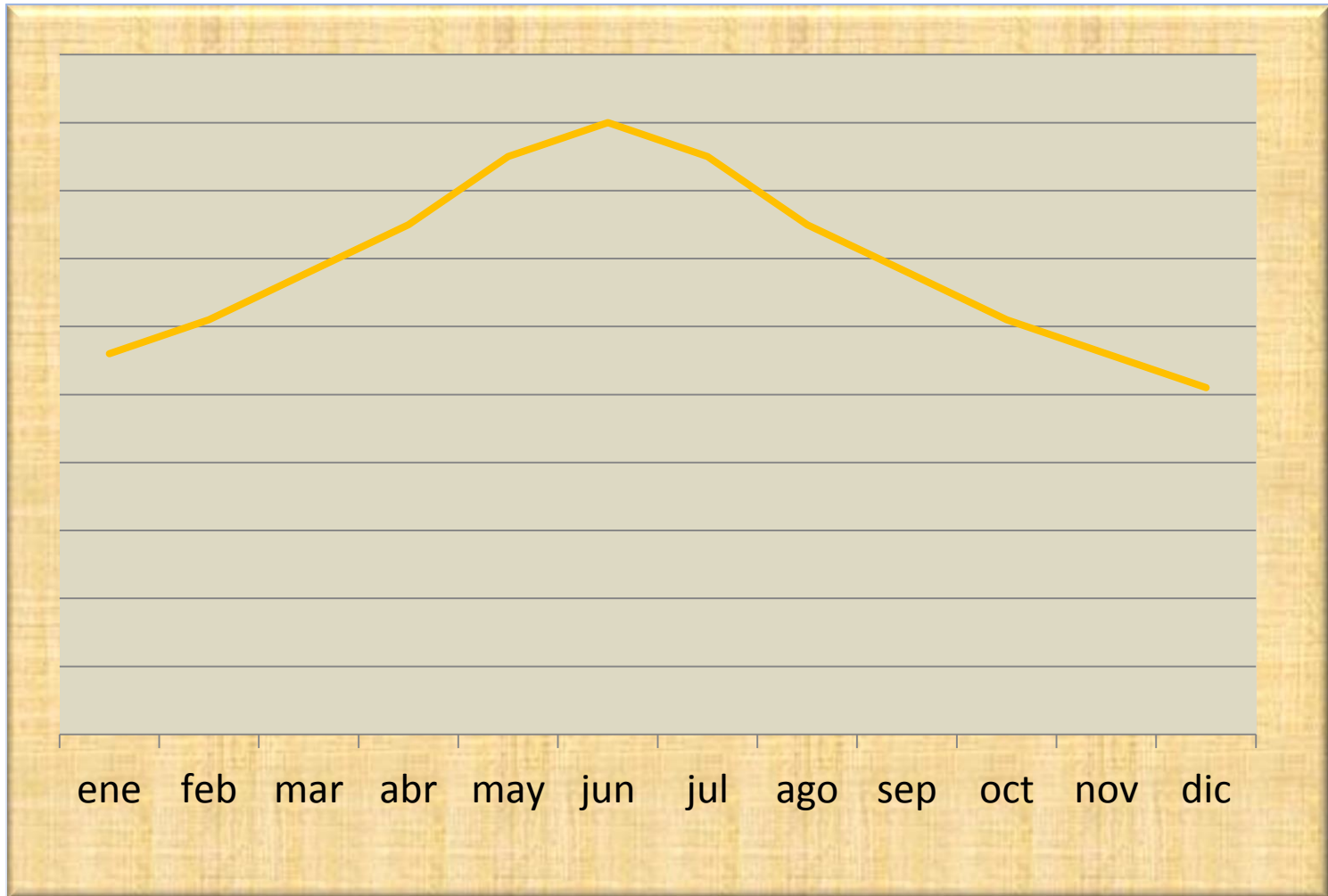
DESARROLLO VEGETAL



*El tiempo de recuperación de una planta depende de varios factores:

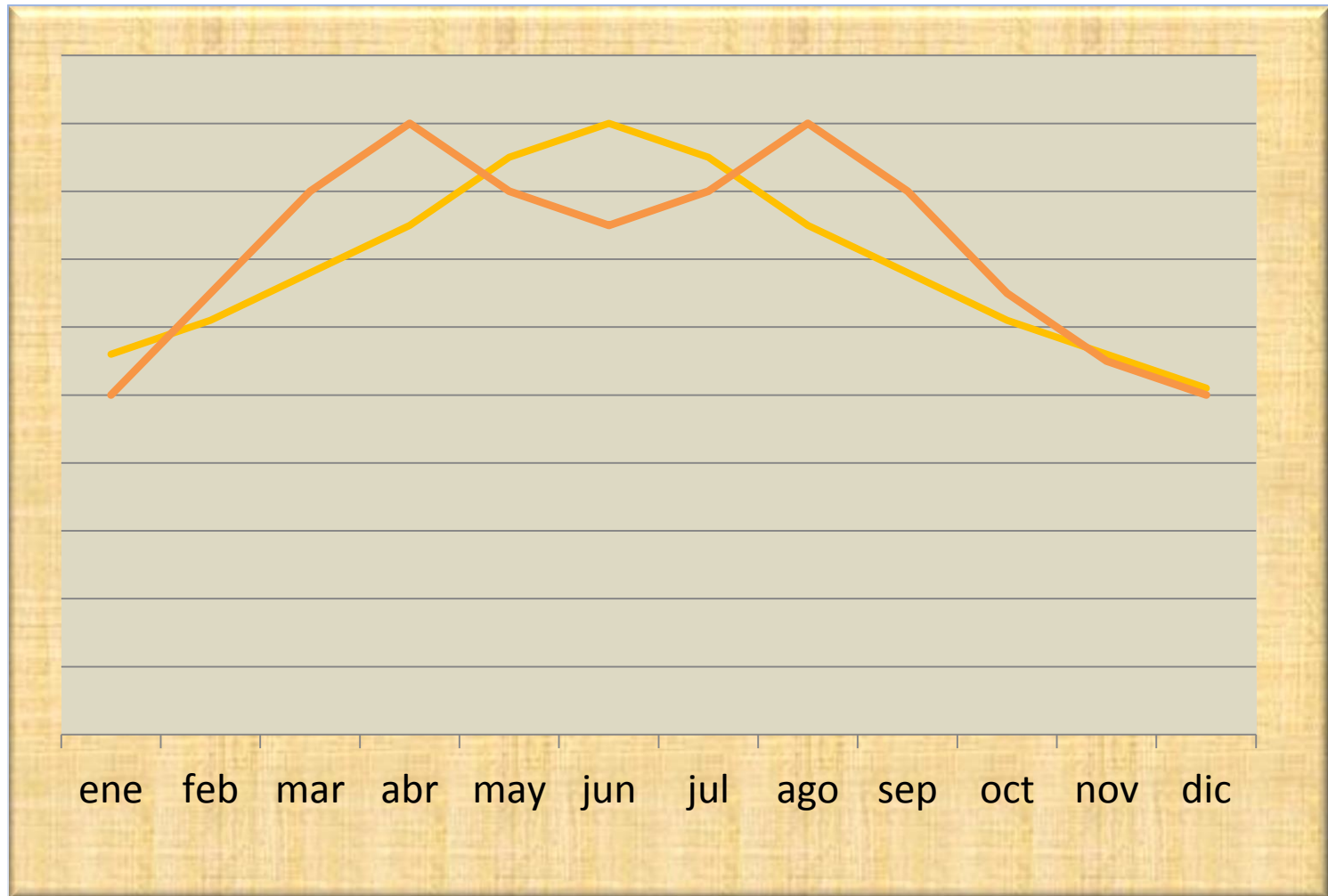
Especie, Edad, Suelo, Humedad, Horas Luz, Temperatura

FACTORES QUE AFECTAN EL DESARROLLO VEGETAL



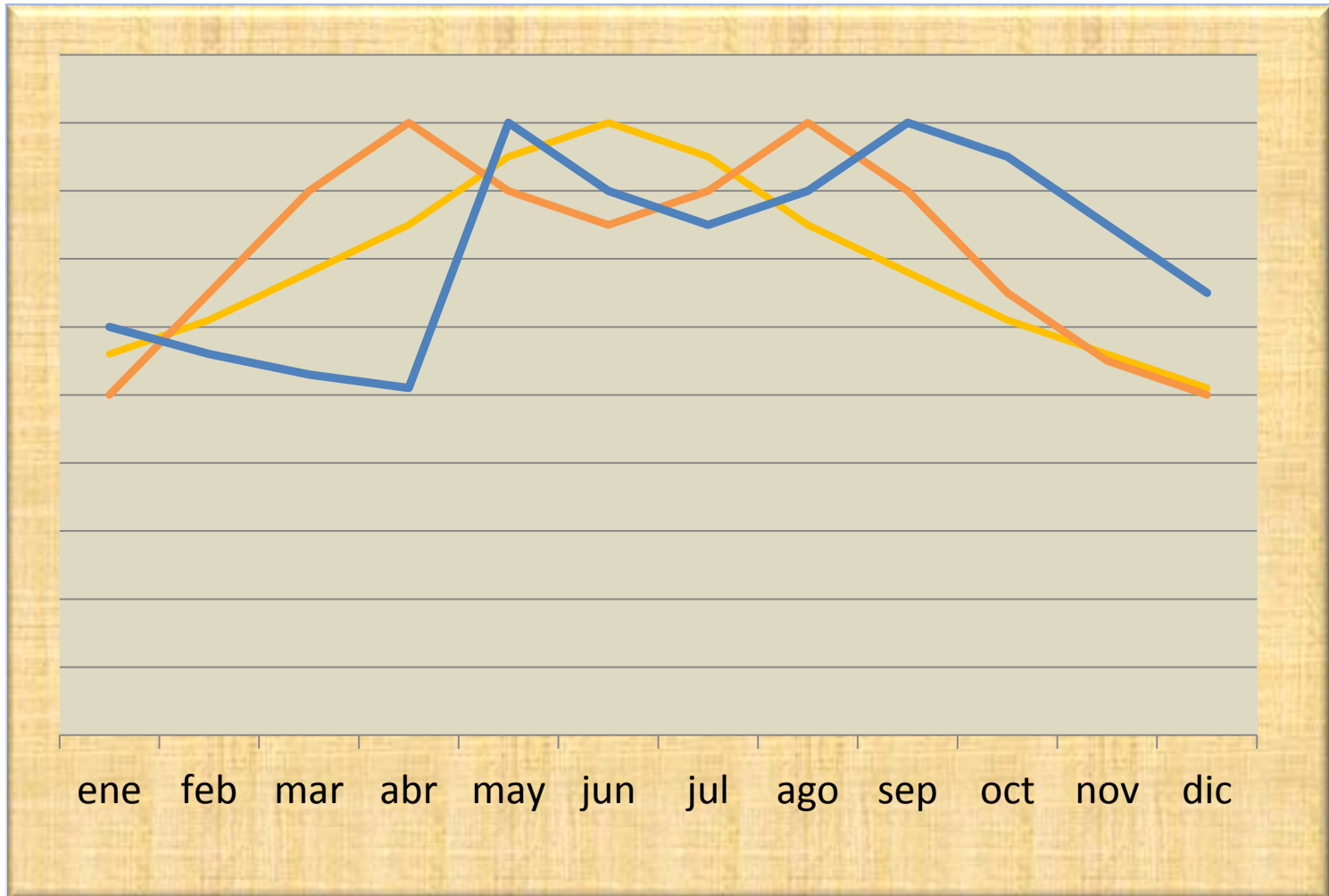
Horas Luz: Determinado por la duración del día

FACTORES QUE AFECTAN EL DESARROLLO VEGETAL



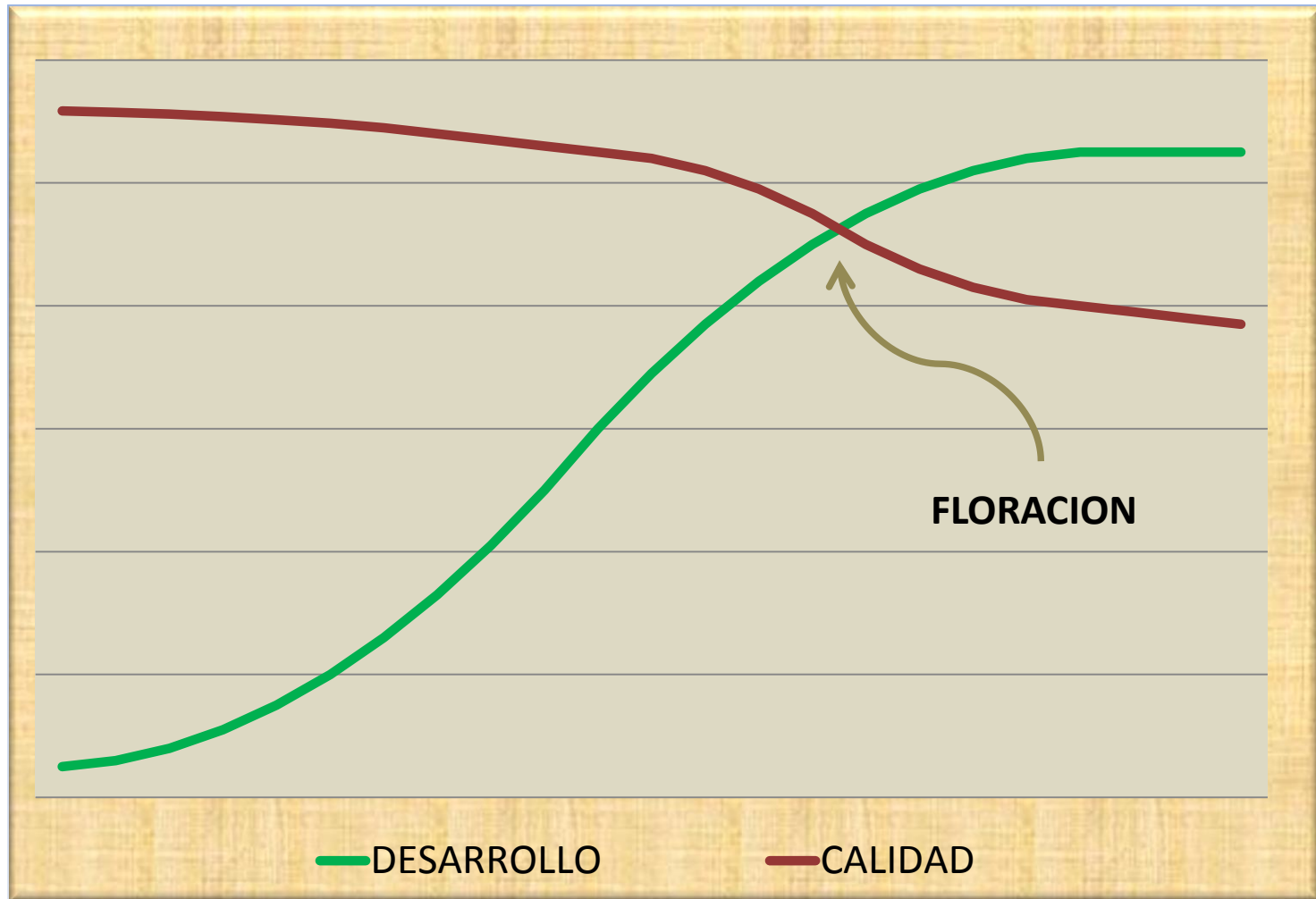
Horas Luz, Temperatura: Determinada por el grado de inclinación de los rayos del sol

FACTORES QUE AFECTAN EL DESARROLLO VEGETAL

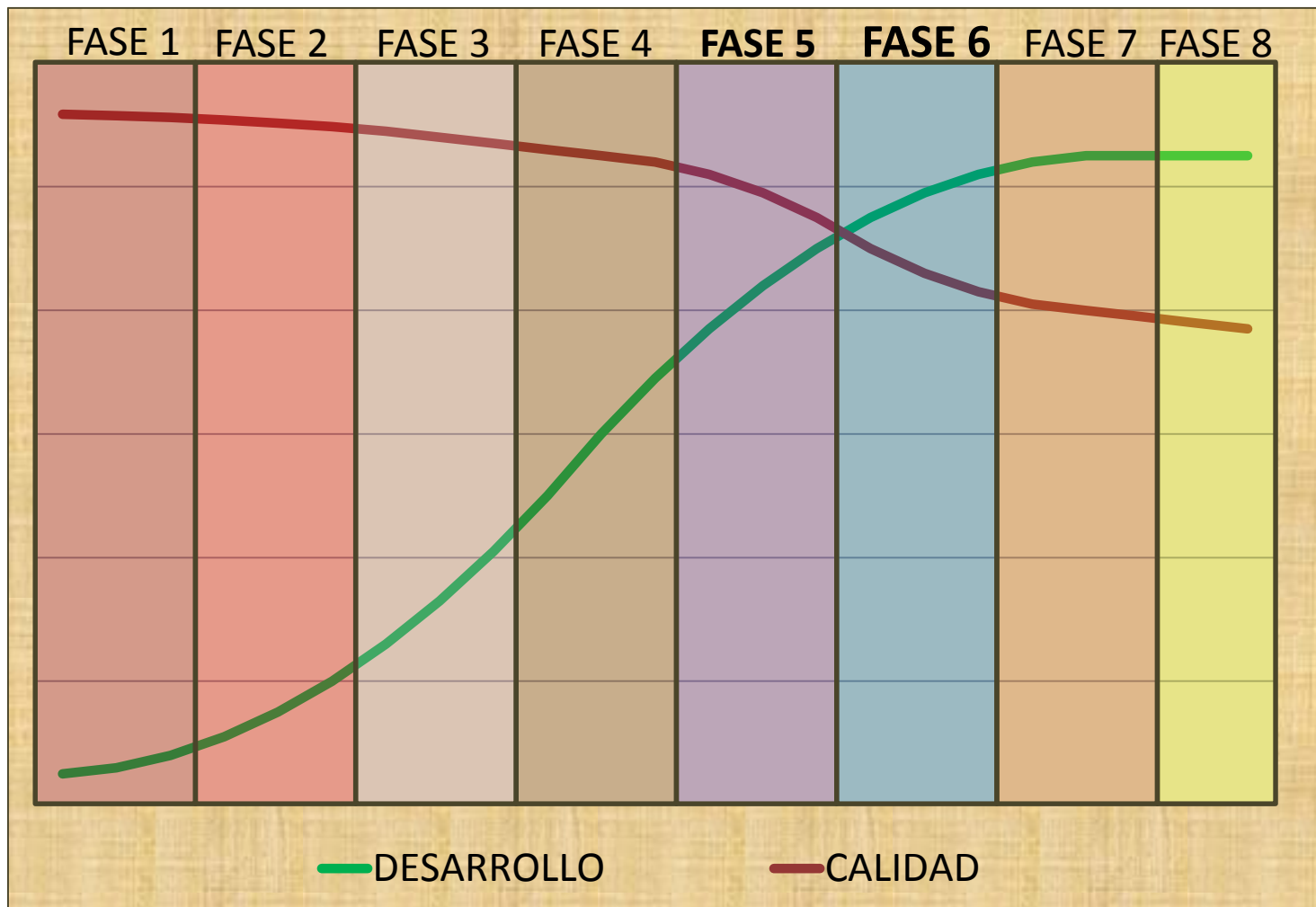


Horas Luz, Temperatura, Humedad: Resultado de las lluvias, y de la capacidad del suelo de retener humedad (*cobertura de suelo y contenido de materia orgánica*)

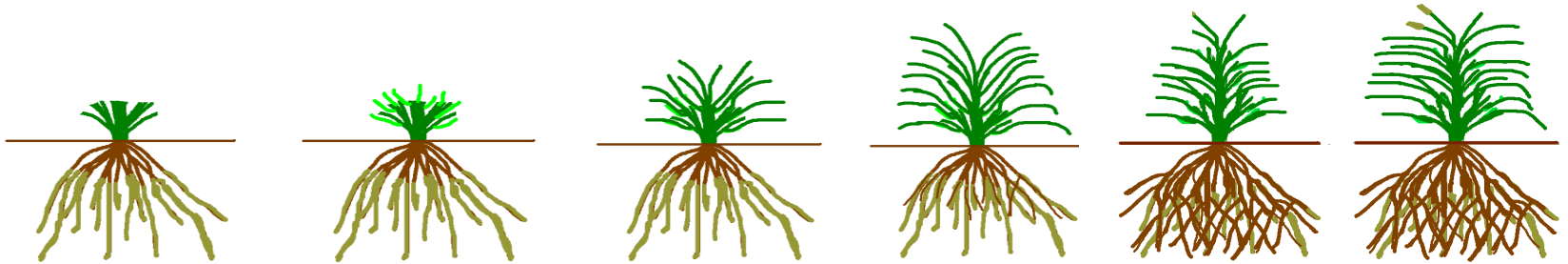
DESARROLLO vs. CALIDAD DEL FORRAJE



FASES DEL FORRAJE



**DIME EN QUE FASE CONSUME TU
GANADO EL ZACATE...**

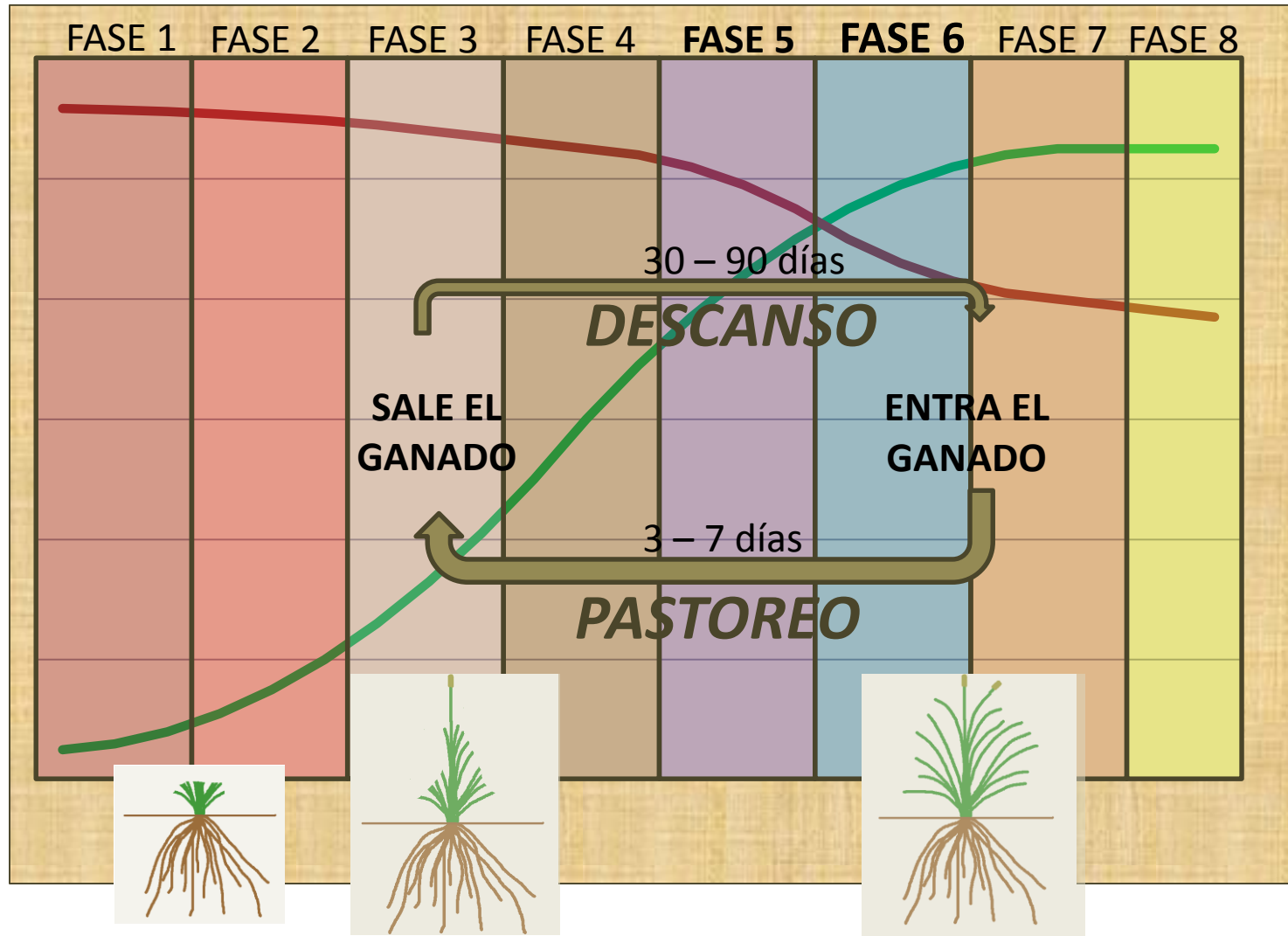


**...Y TE DIRE EN QUE CONDICION
CORPORAL ESTAN TUS VACAS...**



...Y QUÉ TAN RENTABLE ES TU RANCHO.

UN BUEN PASTOREO



La utilización del forraje debe ser lo más rápida posible para que sea uniforme; de ahí la importancia del tamaño de los potreros

UN BUEN PASTOREO

En esos 3-7 días: ¿Qué hace el ganado?

- 1.- Consume el forraje disponible sin sobre pastorear
(en caso extremo puede llegar a pastoreo severo, pero no más)
- 2.- Resquebraja la superficie del suelo
- 3.- Pisotea el material vegetal que no consume
- 4.- Hace que entren en contacto las semillas con la tierra
- 5.- Incorpora orina (urea) y estiércol en el suelo

UN BUEN PASTOREO

- **1 vaca produce:**
- 12 toneladas de estiércol al año.
- **1 tonelada de estiércol origina:**
- 45 kilos de 12-3-9 (N, P, K) o sea 540 kilos al año de fertilizante 65 kilos de N, 16 kilos de fosforo, 48 kilos de potasio.

UN BUEN PASTOREO

En el Período de descanso: ¿Qué pasa en el terreno?

- 1.- Todas las plantas que fueron pastoreadas tienen oportunidad de reponerse y recuperar las reservas de sus raíces
- 2.- Si hay humedad, la semilla que se puso en contacto con la tierra puede germinar, sin correr el riesgo de ser pisoteada, consumida o arrancada, y puede establecerse para luego soportar ser mordida.
- 3.- El material pisoteado se mineraliza y se incorpora al suelo como materia orgánica, junto con la orina y estiércol del ganado.

DIA 0

DIA 3-6

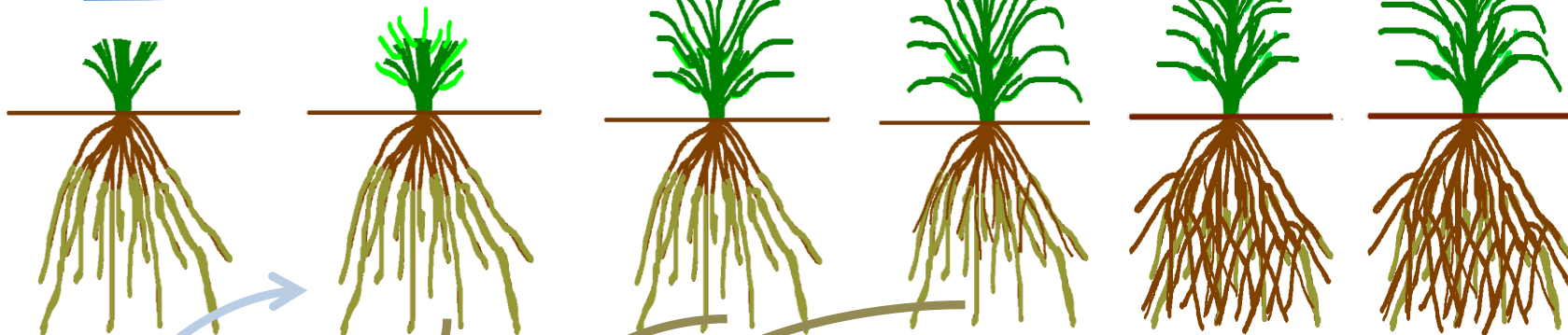
DIA 6-12

DIA 10-25

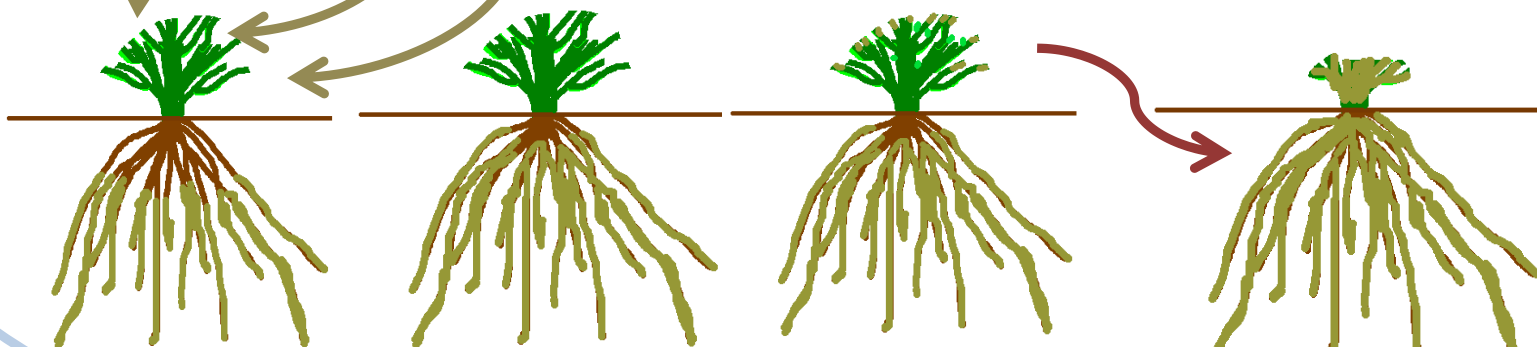
DIA 20-40

DIA 35-70

CICLO NORMAL



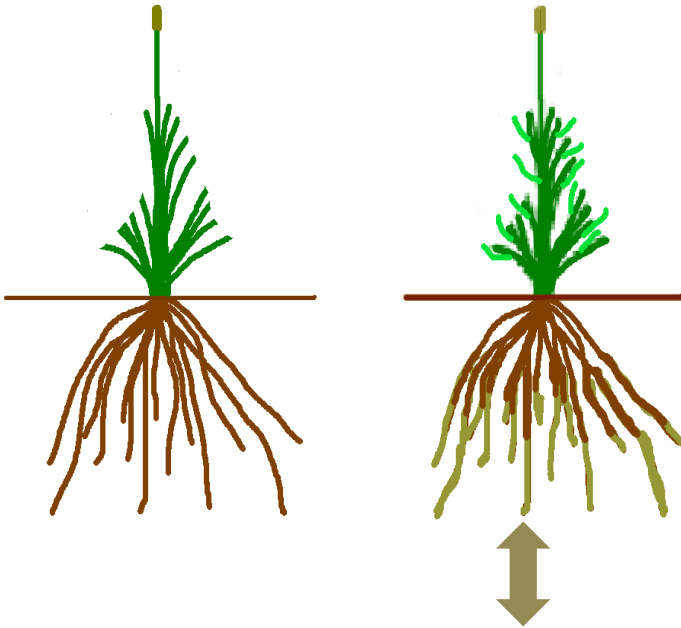
SOBREPASTOREO



PLANTA MUERTA

Las raíces moribundas o muertas de los zacates son el mejor ambiente para la invasión de arbustos

EL PASTOREO COMO HERRAMIENTA

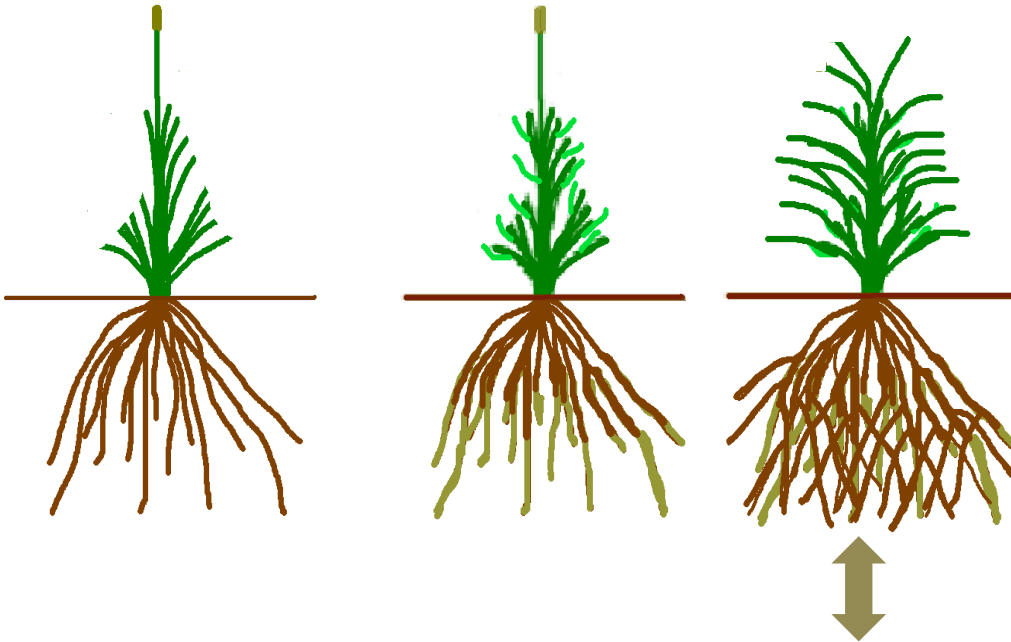


Materia Orgánica Muerta

- Alimento para microorganismos
- Absorbente y retenedor de humedad
- Aglomerante de las partículas de suelo
(estructura de suelo)

***SOLUCION AL PROBLEMA DE FALTA DE AGUA EN MANTOS
FRIATICOS***

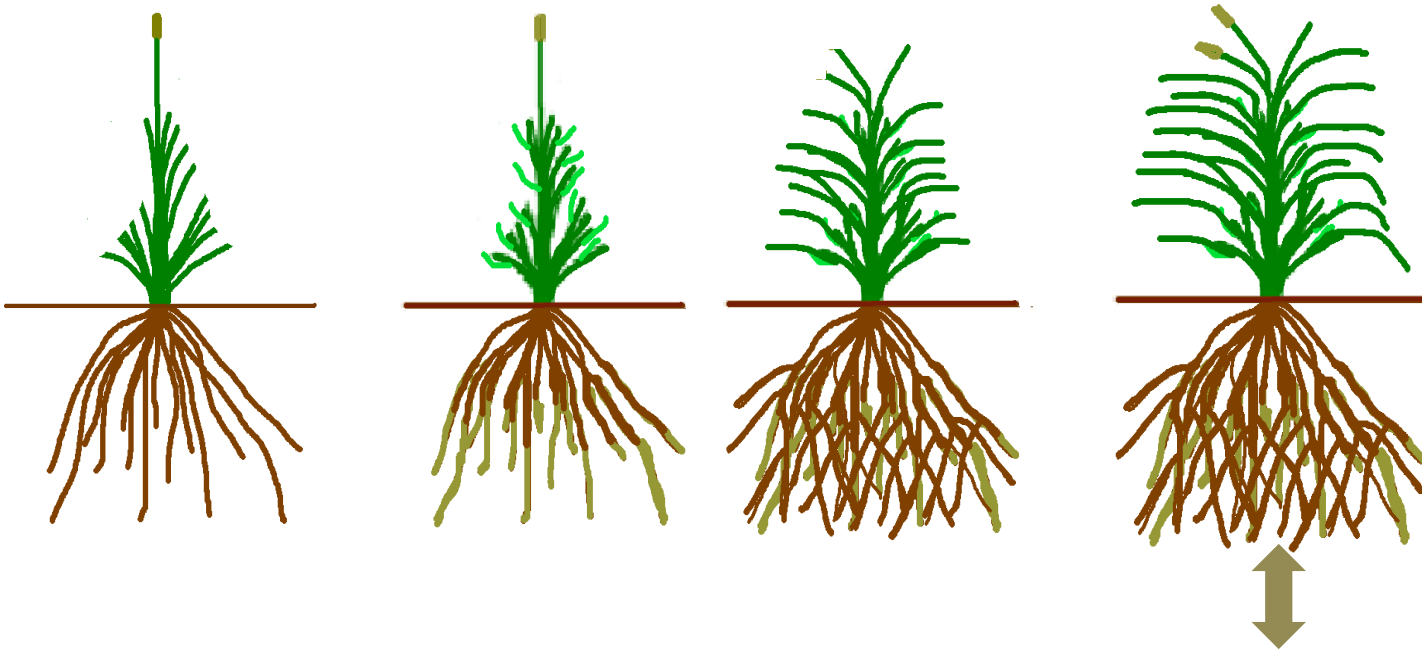
EL PASTOREO COMO HERRAMIENTA



Nuevo Crecimiento de Raíces

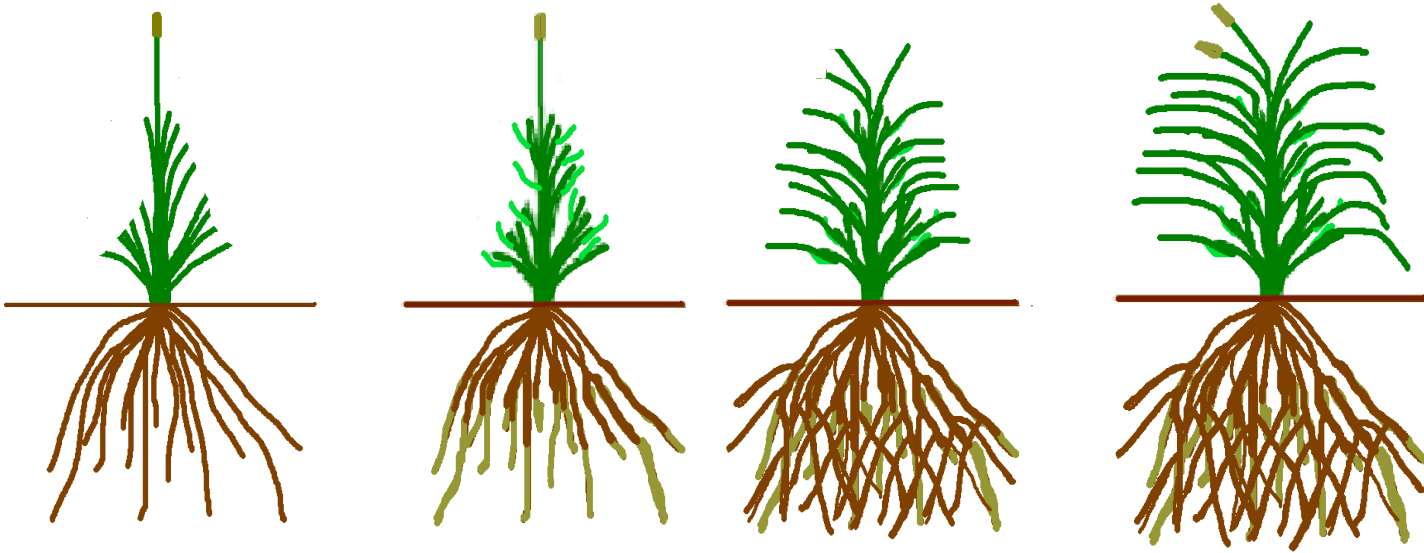
- Penetra entre las partículas de suelo aflojándolo
- Requiere de CO₂ del ambiente para formarse
(secuestro de CO₂)

***SOLUCION AL PROBLEMA DE ACUMULACION DE CO₂
EN EL AMBIENTE***

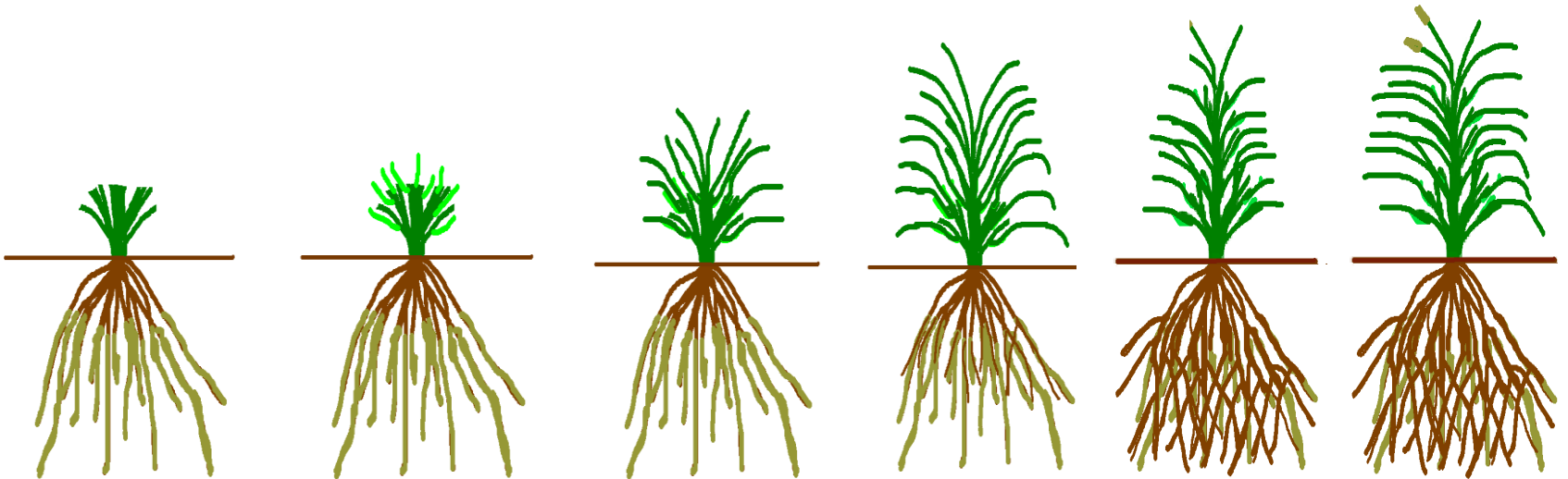


**PLANTA LISTA PARA
SER PASTOREADA**

Si la planta no es utilizada, empieza el proceso de lignificación, bajando su calidad (contenido de nutrientes y digestibilidad), ocasionando un efecto doble: **Menor consumo de alimento menos nutritivo**



Si el Pastoreo fue severo, la recuperación es más lenta...



¿Qué tanto efecto pueden hacer las raíces en el suelo?



PUNTOS IMPORTANTES

- **% DE PREÑEZ Y DESTETE:** Los mejores indicadores de la rentabilidad de una empresa ganadera
- **CONDICION CORPORAL:** Determinante para la fertilidad del ganado
- **EPOCA DE EMPADRE:** Entre muchas otras cosas, sirve para mantener mejor Condición Corporal a lo largo del año
- **NUMERO DE POTREROS:** Entre mayor sea el numero de potreros, mas eficiente será la utilización de los zacates, y mas adecuado el tiempo de descanso que tendrán los mismos
- **PERIODO DE DESCANSO:** Está determinado por la rapidez de crecimiento de los zacates, y en base a él es que se calculan los días de pastoreo
- **DIAS DE PASTOREO:** Los animales deben permanecer en un potrero un tiempo menor que el que le toma al zacate presentar un rebrote de tamaño atractivo para ser mordido por segunda vez
- **SOBREPASTOREO:** Consumir una planta que ha sido defoliada, antes de que las reservas en su raíz sean recuperadas. Es la causa de muerte de muchas plantas, y promueve la invasión de arbustivas

UN BUEN PASTOREO

- Es la utilización uniforme, con densidad animal alta para provocar impacto animal, y el descanso adecuado.
- *Se traduce en mayor desarrollo de plantas forrajeras, y mejor condición corporal del ganado, por lo que mejora el desempeño individual, así como el del hato
- *Promueve la biodiversidad de flora y fauna, al promover un ecosistema saludable, (suelo cubierto, ciclos continuos de agua, energía y minerales)

COMPONENTES DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA

- ✓ **ALTA TASA DE PREÑEZ EN TODOS LOS GRUPOS DE APAREAMIENTO (EIDADES)**
- ✓ **PERIODO DE PARICIONES CORTO**
- ✓ **PATRON DE PARICIONES ADECUADO, DENTRO DEL PERÍODO (CONCENTRADO AL INICIO DEL MISMO)**
- ✓ **EMPADRAR LAS BECERRAS PARA QUE PARAN A A LOS 2 AÑOS DE EDAD (0.7 CRÍAS EXTRAS EN SU VIDA PRODUCTIVA)**

PERDIDAS EN LA COSECHA DE BECERROS

ORIGEN DE LA PÉRDIDA

MAGNITUD EN %

VIENTRES VACÍOS, LUEGO DEL EMPADRE

17.4

MUERTE PERINATAL

6.4

MORTALIDAD DE CRÍAS

NACIMIENTO ----- AL -----DESTETE

2.9

MUERTE FETAL DURANTE GESTACION (ABORTOS)

2.3

71 % DE DESTETE

29 %

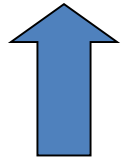
PERDIDAS REPRODUCTIVAS EN HATOS DE CARNE

	<u>PROMEDIO</u>	<u>RANGO</u>
VIENTRES VACÍOS, LUEGO DE 3 ½ A 4 MESES DE EMPADRE. (BECERRAS Y VACAS)	10%	5 – 50%
ABORTOS	1%	2 – 10%
MUERTE PERINATAL: VAQUILLAS 1er. PARTO	10%	5 – 45%
VACAS	1%	0 - 6%
MUERTE DE CRIAS (2 DIAS ---AL---DESTETE):		
Vaquillas 1ER. PARTO	5%	2 – 25%
VACAS	2%	2 – 10%

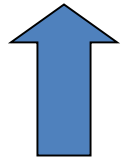
MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA



% DE HEMBRAS QUE MUESTRAN CELO EN LOS PRIMEROS 21 DÍAS DE EMPADRE

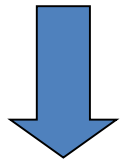


TASA DE CONCEPCIÓN AL PRIMER SERVICIO

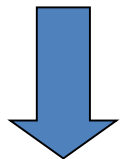


PERIODO DE EMPADRE

REDUCIR



ABORTOS Y MORTALIDAD DE CRÍAS POR DISTOCIAS Y PROB. NEONATALES



Peso Mínimo Crítico En Becerras

AQUÉL CON EL QUE PODEMOS LOGRAR:

85% DE PREÑECES, COMO MÍNIMO
CON 45 DIAS DE EMPADRE
3 SEMANAS ANTES DEL EMPADRE DE LAS
VACAS

65 – 70 % DEL PESO ADULTO

Ejemplo:

195 Kg

Peso al Destete

205 Dias

145 Kg en 185 días

0.783 Kg / Día

340 Kg

Peso Mínimo Crítico

13 meses de edad.

**% DE HEMBRAS QUE MUESTRAN CELO EN LOS
PRIMEROS 21 DIAS DE EMPADRE
VAQUILLAS DE PRIMER PARTO**

**EMPADRAR BECERRAS PRIMERIZAS
3 SEMANAS ANTES QUE LAS VACAS**

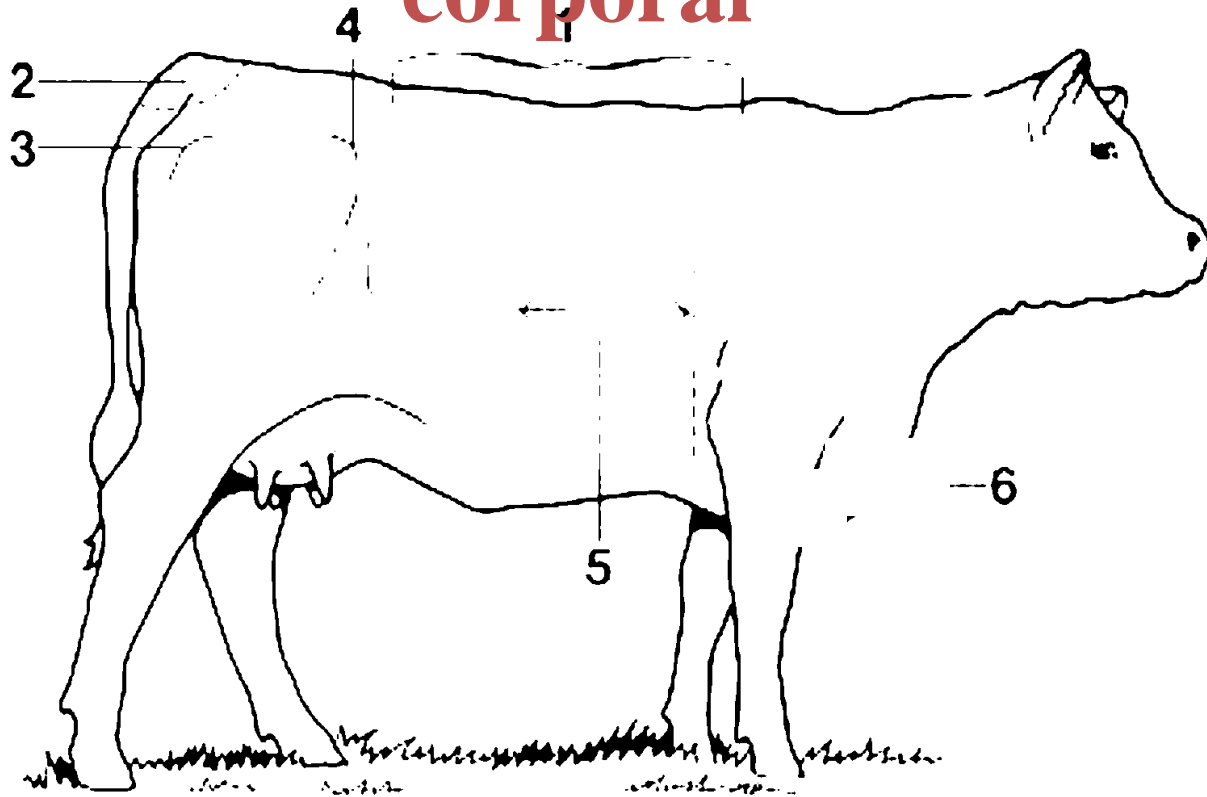
**SUPLEMENTAR ENERGÍA
(Y PROTEINA, DE SER NECESARIO)
ANTES Y DESPUÉS DEL PARTO**

VACAS DELGADAS

Menor productividad

- INDICES DE PREÑEZ MÁS BAJOS
- MENORES PESOS AL DESTETE
- MENOR SOBREVIVENCIA DE LAS CRIAS

Áreas para evaluar condición corporal



1= Lomo 2= Cola 3= Cadera
4= Pelvis 5= Costillas









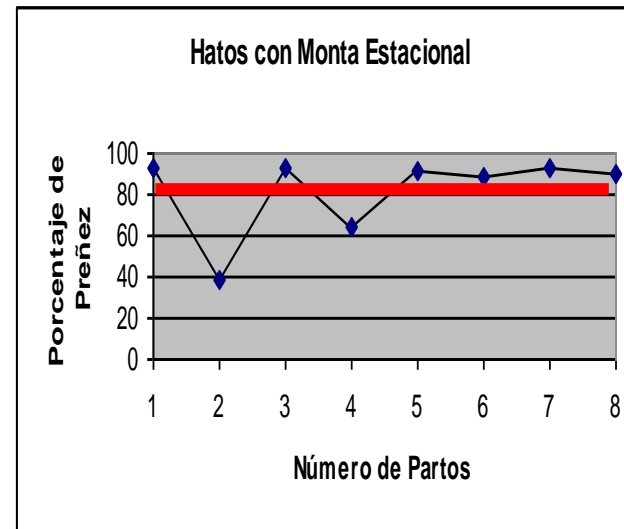
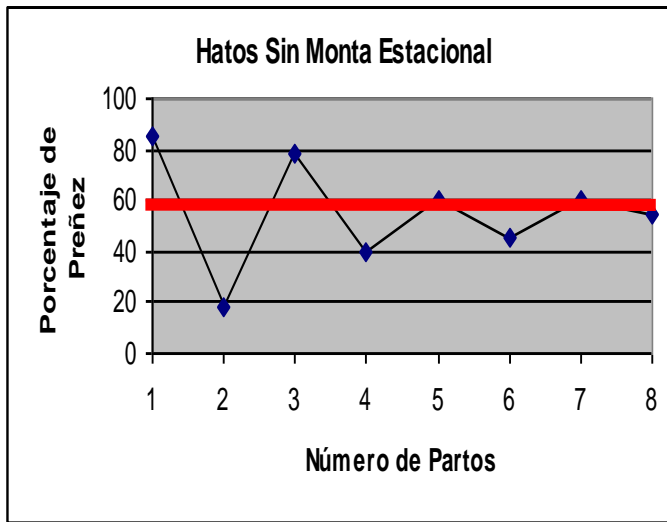
Efecto de la condición corporal en la manifestación de celo

CC (al parto)	# vacas	Presentación de celos (%)	
		60d	90d
Delgadas (1-4)	272	46	66
Buena (5-6)	364	61	92
Excelente (≥ 7)	50	91	100

Efectos de la CC al parto en el intervalo de parto a 1er servicio y el % de concepción

CC	Intervalo parto a 1er servicio (d)	Concepción (%)
3	89	70
4	70	80
5	59	94
6	52	100
7	31	100

Introducción de montas estacionales



Año	% Preñez	PD (lbs)
1953	44	350
1954	55	415
1955	82	432
1956	86	428
1957	88	431
1958	88	422
1959	92	406
60-72	94	506

Fuente: Universidad de Florida 1973

Prácticas de manejo:

1. Montas estacionales
2. Manejo reproductivo
3. Suplementación estratégica
4. Cruzamiento
5. Programas de salud preventiva

Para una producción eficiente de carne

...

- **Manejo de las vacas en el hato**

- CC de 6 (escala 1-9) como mínimo al momento del parto
- Evaluar CC, 2 a 3 meses antes de la temporada de partos
- Manejar las vacas delgadas y brindarles acceso a pasturas de mejor calidad o si es necesario suplementar con una ración económica para elevar la CC a 6 ó 7
- Minimizar la pérdida de peso después del parto
- Limitar cada época de parición a un máximo de 90 días
- Cuando hay inseminación artificial: Más del 60% de las vacas inseminadas (toro/IA) en las primeras tres semanas
- Usar programas preventivos de salud del hato (vacunaciones, desparasitaciones, etc)

Para una producción eficiente de carne...

- **Manejo general del hato de cría**
 - Evaluar toros antes de la época de monta
 - Chequeo de preñez 60 días después de la época de apareamiento, descartar vacas vacías
 - Control de CC (5) antes de la monta
 - Mantener limpias las pasturas de parición
 - Mantener programas de vacunación y control de parásitos

Para una producción eficiente de carne...

- **Manejo del hato de cría**

- Realizar un destete temporal (48 a 72h) del ternero (DTT) entre los 30 y **60** días post parto
- Considerar el amamantamiento restringido a partir de los 60 días post parto
- Realizar una Manipulación Uterina al momento de hacer el DTT
- Tonificar los animales, al parto cuando se identifica el ternero y al momento de hacer el DTT (Selenio, Fósforo, vit ADE)
- Mantener un macho celador desde el inicio de la época de partos

Para una producción de doble propósito...

- **Manejo de la vaca de doble propósito**
 - Realizar un destete temporal (48 a 72h) del ternero (DTT) entre 30-60 días post parto
 - Realizar el ordeño con amamantamiento restringido a partir de los 60 días post parto
 - Usar la Manipulación Uterina al momento de hacer el DTT
 - Mantener un macho celador desde el inicio de la época de partos

CONDICION CORPORAL AL MOMENTO DE LA PALPACIÓN

3

4

5

6

TASA DE PREÑEZ	51%	76%	92%	100%
PROMEDIO DE PESO DE LA CRIA AL DESTETE Kg	200	210	229	232
PROMEDIO DE GANANCIA DIARIA DE LA CRÍA Kg	.853	.876	.872	.908

VACAS DELGADAS

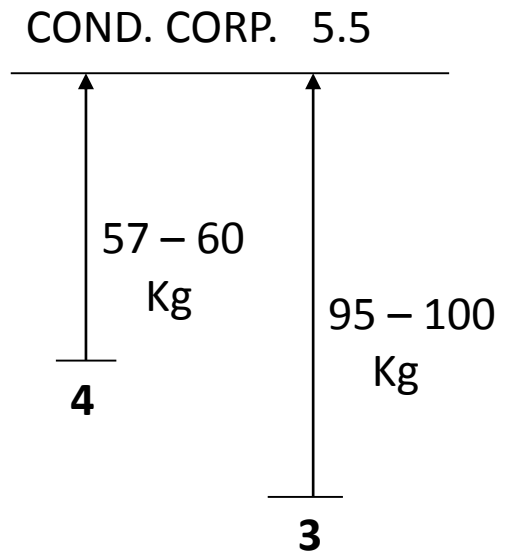
PREVENCION DEL PROBLEMA

➤ ADECUADA NUTRICION

SUPLEMENTAR: (Si el forraje no es suficiente)

ENERGÍA / PROTEINA A VACAS DELGADAS

SEPARAR LUEGO DE LA PALPACIÓN



+ 45 a 50 Kg
FETO - PLACENTA

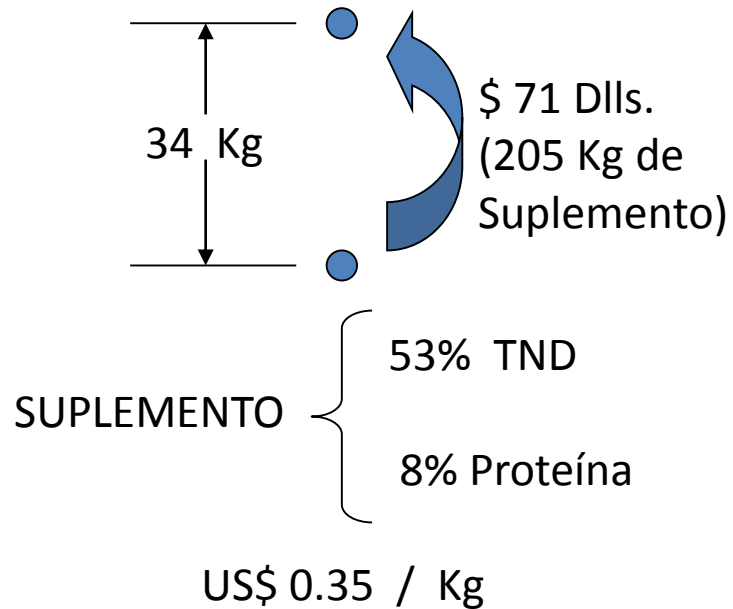
➤ DESPARASITACIÓN

➤ PREVENCION DE ENFERMEDADES DEBILITANTES

(PARATUBERCULOSIS O ENF. DE JOHNE´S)

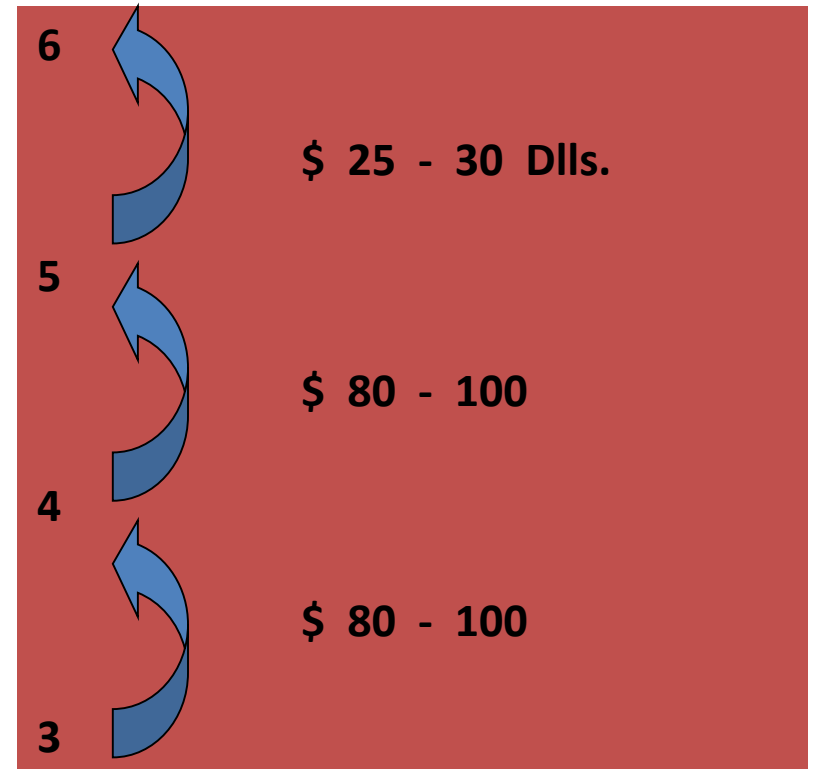
RELACIÓN COSTO-BENEFICIO

COSTO

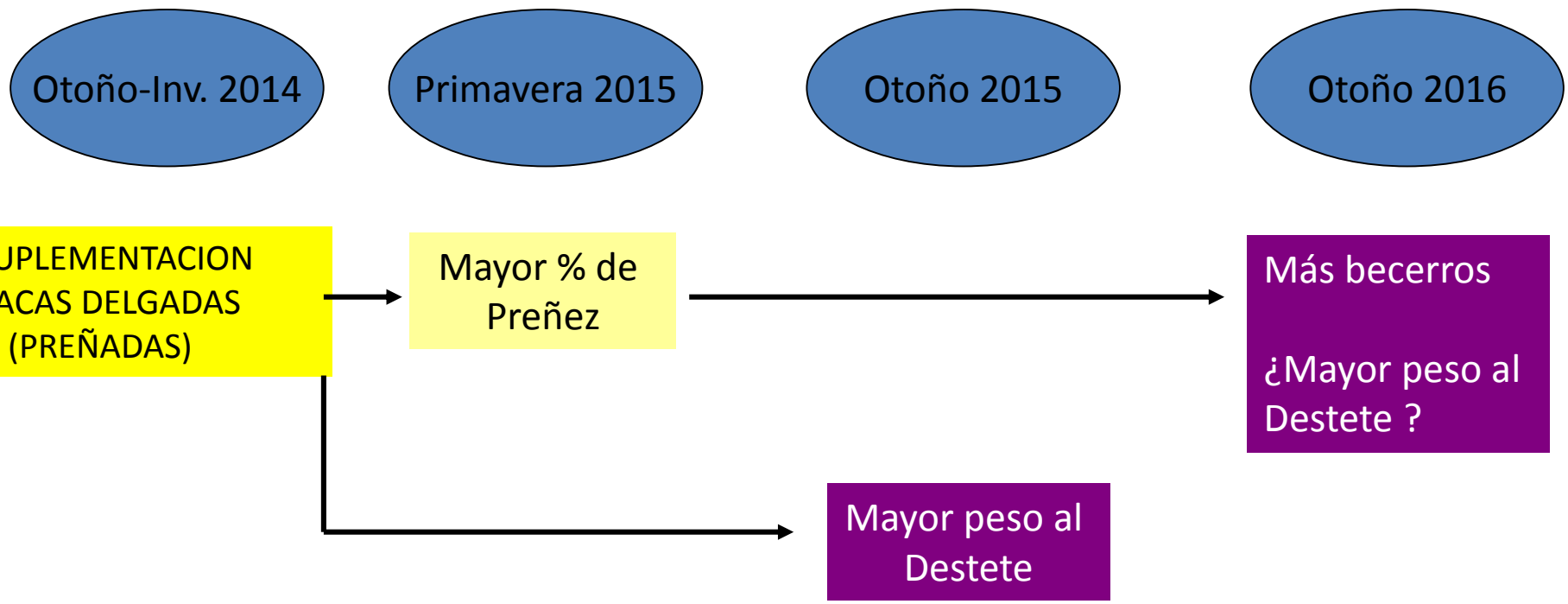


1 Kg TND = 0.210 Kg / día
Por encima Ganancia
Del mantenimiento

BENEFICIO



¿Cuándo se obtiene el beneficio de una adecuada suplementación?



TASA DE CONCEPCIÓN A PRIMER SERVICIO

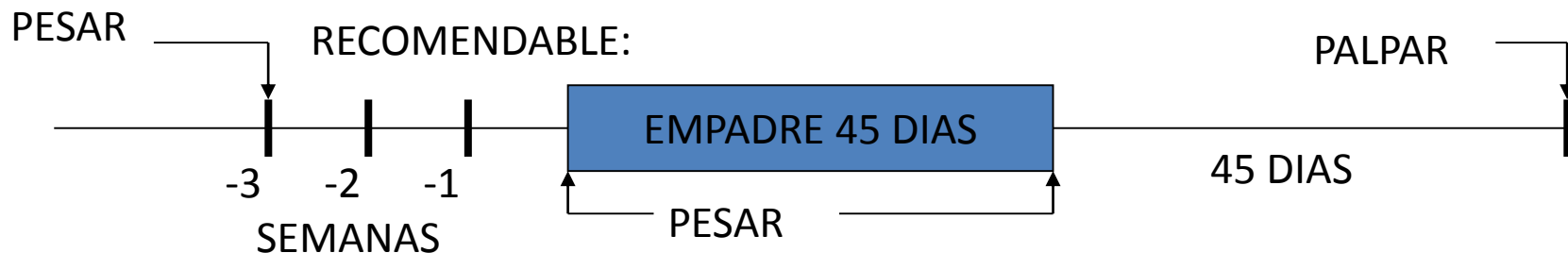
BECERRAS DE REPOSICIÓN

PESO CRÍTICO MINIMO 65 – 70 % DEL PESO DE ADULTAS

ESQUEMA DE INMUNIZACIÓN ADECUADO (VACUNAS)

MACRO Y MICRO MINERALES

TOROS DE ALTA CAPACIDAD DE APAREAMIENTO (QUE HAYAN APROBADO LA PRUEBA DE FERT.)



TASA DE CONCEPCIÓN A PRIMER SERVICIO

VACAS VIENTRE

- **>50 DIAS DE PARIDAS**
- **MUY BUENA CONDICIÓN CORPORAL AL PARTO**
CALIFICACIÓN DE 5 a 6
- **GANANDO PESO AL INICIO DEL EMPADRE**
- **TOROS DE ALTA CAPACIDAD DE APAREAMIENTO**
(QUE HAYAN APROBADO LA PRUEBA DE FERT.)

Período de Partos y Patrón de Pariciones

IMPORTANCIA

Están relacionados con el

TIEMPO COMO UN COSTO

Determinan:

**NUMERO DE DIAS DE CRECIMIENTO DE LOS
BECERROS, DEL NACIMIENTO AL DESTETE**

Influenciados por:

MANEJO DE LAS BECERRAS DE REEMPLAZO

**SELECCIÓN DE LAS DE
MAYOR EDAD**

EMPADRE CORTO, DE 45 DÍAS

Recomendaciones Generales

Becerras De Reemplazo

- Planifique la ganancia diaria requerida para alcanzar el Peso Crítico Mínimo
- Si va a seleccionar, Seleccione las de mayor edad (hijas de las vacas más fértiles) y no las más grandotas
Incluya un 20 – 30% más de lo requerido
- De preferencia, dele a cada becerro la oportunidad de un empadre, para quedarse con un 100% de vaquillas preñadas, fértiles y precoces
- Empadre 3 semanas antes que al resto de las vacas
- Empadre por 45 días

**SELECCIONE EN BASE A DESEMPEÑO
DESECHE EN BASE A FERTILIDAD**

MANEJO DE SEMENTALES

LOS TOROS DEBERÁN:

- ✓ TENER VISTA Y MIEMBROS LOCOMOTORES SANOS Y FUERTES
- ✓ SER CAPACES DE GENERAR UN ELEVADO PORCENTAJE DE ESPERMATOZOIDES NORMALES
- ✓ SER CAPACES DE DEPOSITAR SU SEMEN EN EL TRACTO REPRODUCTIVO DE LAS VACAS (CAPACIDAD DE MONTA)
- ✓ TENER EL DESEO O INTERES POR FECUNDAR HEMBRAS (LIBIDO SEXUAL)

CONDICION CORPORAL EN TOROS

CONDICIÓN CORPORAL

**% DE TOROS QUE PASAN
LA PRUEBA DE FERTILIDAD**

< 4

55%

4

70%

5

72%

6

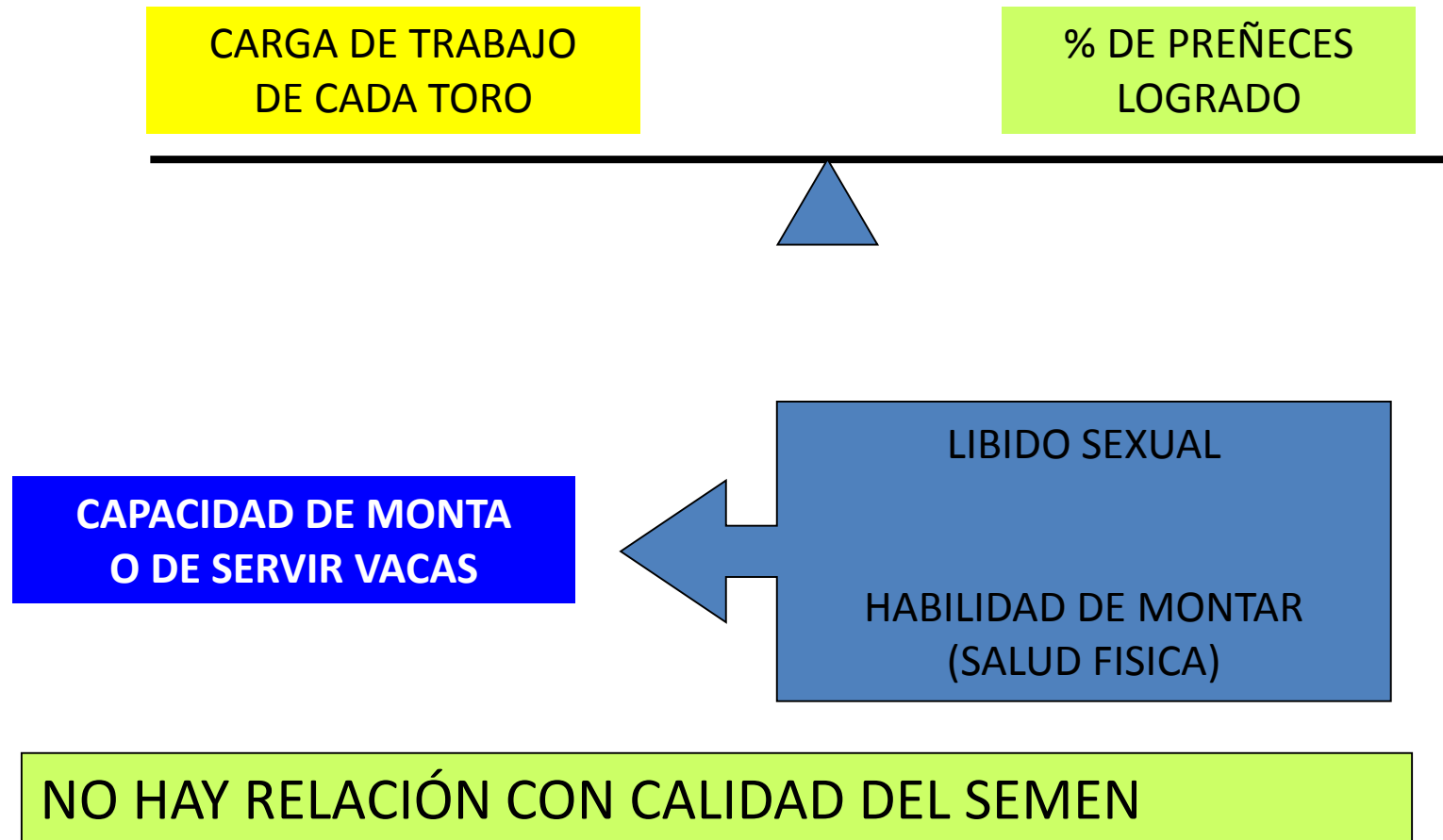
67%

> 6

62%

RELACIÓN TORO / VACAS

EL OBJETIVO ES OPTIMIZAR:



RELACIÓN TORO/VACAS

Asumiendo que pasaron la Prueba de Fertilidad

GRUPO DE APAREAMIENTO

RELACION TORO / VACAS

TOROS DE SOBREAÑO, USO CONVENCIONAL 1 : 25

MONTA NATURAL CON SINCRONIZACION DE CELOS 1 : 25

TOROS DE REPASO DESPUES DE PROGRAMA DE I. A. 1 : 60

TERRENO QUEBRADO, BAJA DENSIDAD DE POBLACIÓN 1 : 35

TOROS ADULTOS , USO CONVENCIONAL 1 : 40

Utilidad en mejoras de alimentación

	Perdida							
	Vacas	Destete crías	Pruebas de fertilidad	Condicion Corporal	Peso Destete	Kg destetados	\$ Valor	
Sin manejo o suplemento	100	50	25	25	190	9,500	\$665,000.00	
Con manejo y suplemento	100	100	0	0	280	28,000	\$1,960,000.00	
Costo manejo y suplemento	\$70,000.00	\$16,500.00	\$6,000.00	\$106,500.00			\$199,000.00	
							\$1,761,000.00	\$1,096,000.00
								60.68%
Objetivo práctico	100	80	0	20	240	19,200	\$1,344,000.00	
Costo manejo y suplemento	\$70,000.00	\$13,200.00	\$6,000.00	\$85,200.00			\$174,400.00	
							\$1,169,600.00	\$504,600.00
								56.86%

Costo por vaca de suplemento \$700.00 pesos

Costo suplemento crías \$ 165.00 pesos

Prueba fertilidad toros \$1,500 pesos

Suplemento vacas para CC6 \$1,065 pesos.



**Identificar los animales
al nacer**

Albert Einstein

- «Solo un tonto espera tener resultados distintos haciendo lo mismo que ha hecho hasta ahora»
- «Dejemos de ser tontos, actuemos distinto para obtener distintos resultados»



• QUE NO SE NOS VAYA EL DINERO
DE LAS MANOS

GRACIAS POR SU ATENCIÓN