# RECOMENDACIONES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS FINCAS LECHERAS



¿A QUE NOS TENEMOS QUE ADAPTAR?

ACTITUD PARA ADAPTAR
LOS SISTEMAS
PRODUCCIÓN DE LECHE





- 2. PROVICIÓN DE ALIMENTOS
- EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE AGUA
- 4. TIPO DE ANIMAL Y GENES DE RESISTENCIA
- 5. RIEGO DE PEQUEÑAS AREAS FORRAJERAS
- 6. BANCOS Y CONCERVACIÓN DE FORRAJE











La magnitud de la adaptación debe ser proporcional a la de los impactos para reducir o neutralizar la vulnerabilidad



Vulnerabilidad: Ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad para recuperarse

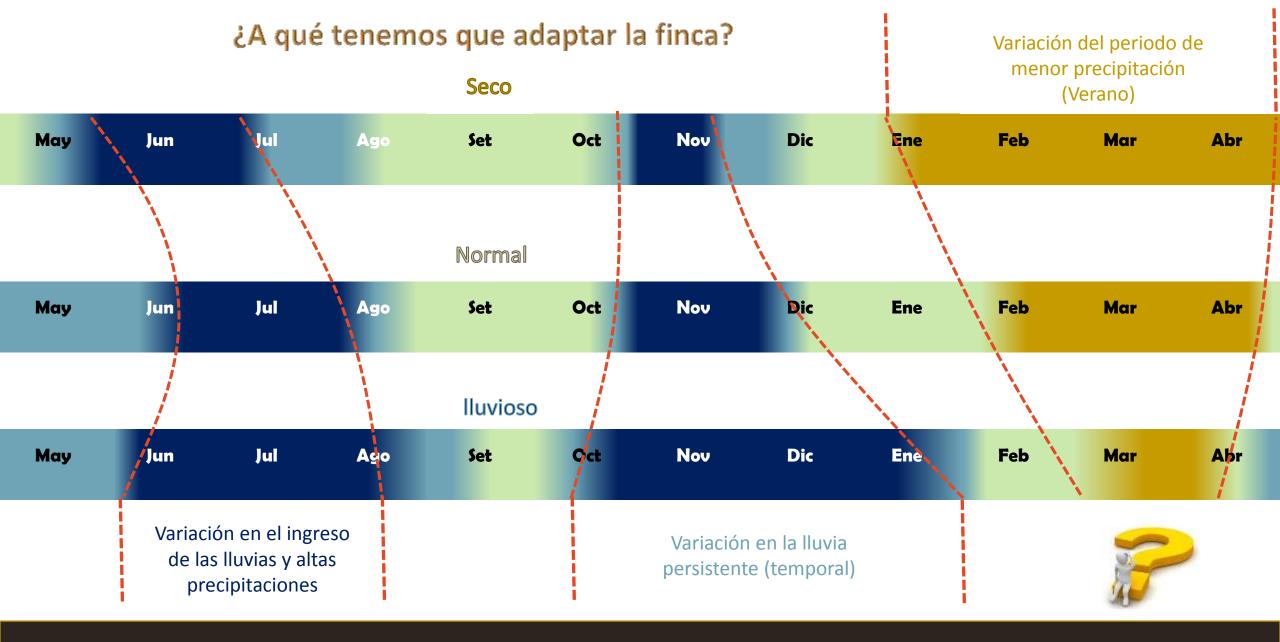


¿Tenemos identificados los procesos de la finca que generan vulnerabilidad climática?

¿Cómo nos preparamos para enfrentar la siguiente época crítica?

¿Será suficiente?

Adaptación: Ajustes en los procesos o actividades de la finca que generan vulnerabilidad

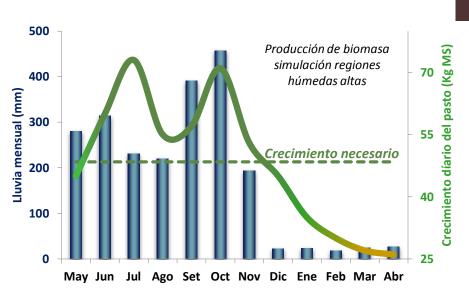


Finca resilente al clima es la que soporta satisfactoriamente las variaciones climáticas del ciclo fenológico de los forrajes



## Sistemas de pastoreo flexibles y versátiles

No es recomendable mantener los sistemas rígidos de pastoreo a un número de días constantes durante todo el año

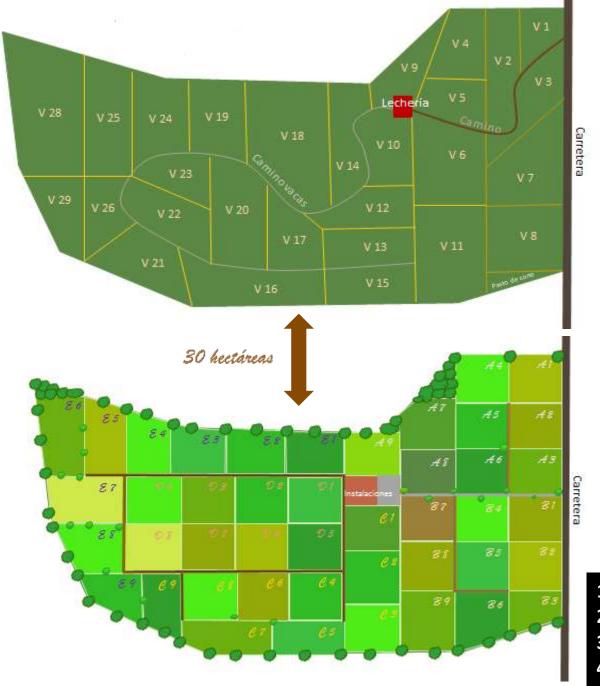


- No todo el año los pastos crecen igual
- ❖ No todos los apartos de la finca con la misma especie de forraje y crecen igual
- No necesariamente la finca tiene una misma especie de pasto
- No necesariamente la carga animal es la misma durante el año
- No llueve igual todos los años (cantidad y distribución)

#### Entonces habrán apartos que se:

- 1. ocuparan más veces
- 2. podrán ensilar o henificar en algún momento del año
- 3. utilizarán para aumentar los días de recuperación de otros
- 4. se podrán renovar

Los ciclos de pastoreo serán más cortos o más largos dependiendo de la época del año Es necesario un registro (control sistematizado) de apartos y forrajes de la finca



- 28 apartos entre 0,3 a 1,6 ha
- O,2 ha de pasto de corte
- Pastoreo rotacional a tiempo fijo en los 28 potreros
- Compra pacas y silo paca todo año
- Se bajan las vacas al final del verano y en los temporales
- No tiene áreas para albergue de animales

44 apartos entre 0,5 a 0,7 ha, en cinco secciones de acuerdo a las condiciones de suelo

- A. Plano, fértil, algo pedregoso (9 apartos)
- B. Plano, fértil, mecanizable (9 apartos)
- C. Pendiente moderada "hacia abajo", húmedo, fértil (9 apartos)
- D. Plano, poco fértil, permite maquinaria para ensilar (8 apartos
- E. Pendiente moderada "hacia arriba" poco fértil (9 apartos)
- 1. Invernadero
- 2. Silo paca de pasto estrella de apartos sección D una vez al año
- 3. 4 apartos (B) con siembra de maíz para ensilar y suplir en fresco
- 4. En el periodo de verano utiliza 40 apartos y 32 en invierno

## Agua para abrevadero, limpieza de instalaciones y potable



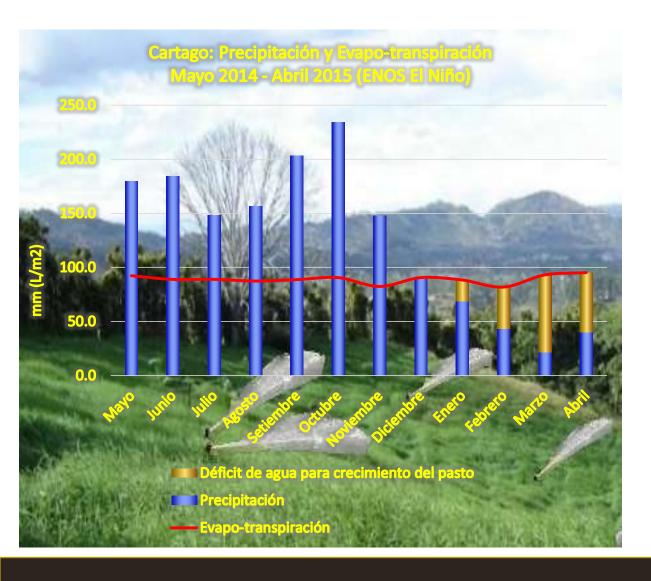
- Es necesario utilizar varias formas de suplir agua independientemente su potabilidad
- > Se debe racionalizar su uso para lavado de instalaciones, evitar fugas y derrames



- > 60 ml/seg (3,6 L/min) proporcionan 5184 litros de agua en 24 horas de recolección
- No obstante, con un flujo de 3,6 L/min por la cañería no se lava nada y ningún animal puede beber



#### Agua para pequeños campos de riego de bancos forrajeros temporales

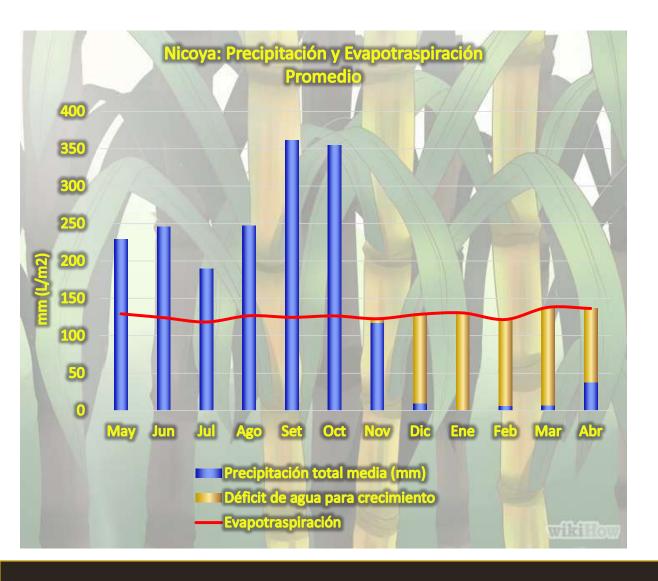




En <u>zonas de vida húmedas</u> con periodos cortos de menor precipitación, variables en su longitud (2-4 meses) e intensidad (25 -60 mm/mes de déficit de "Ept")

- Los purines pueden cubrir el crecimiento activo de pequeños bancos forrajeros temporales en épocas secas
- > La variación del déficit es de aproximadamente de 1 a 3 mm/día (litros/m2/d), que lo pueden suplir los purines

#### Agua para pequeños campos de riego para bancos forrajeros permanentes

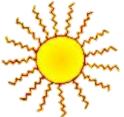




El <u>zonas de vida más secas</u> con periodos sin precipitación (5-6 meses) con déficit del 70 al 100% de Ept

- > Pequeño banco forrajero de una gramínea (caña de azúcar la mejor opción).
- La longitud e intensidad del periodo seco hace necesario proveer agua para riego en al menos cinco meses



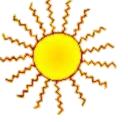


periodos secos o

largos

húmedos intensos y

## Tipo de animal



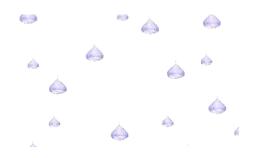












#### Los animales adaptados al ambiente deben ser:

- Con alta conversión de forrajes tropicales
- Alta fertilidad
- Capaces de producir en un amplio rango de clima

#### Sistemas de alimentación adaptados observan:

- La vulnerabilidad alimenticia por materia primas externas
- El acceso a forrajes en cualquier condición climática y todo el año
- La relación costo efectividad
- El tipo de animal a ser alimentado

Genómica más que genética

Biotipo más que raza

## ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS FINCAS LECHERAS















