



UNIÓN EUROPEA



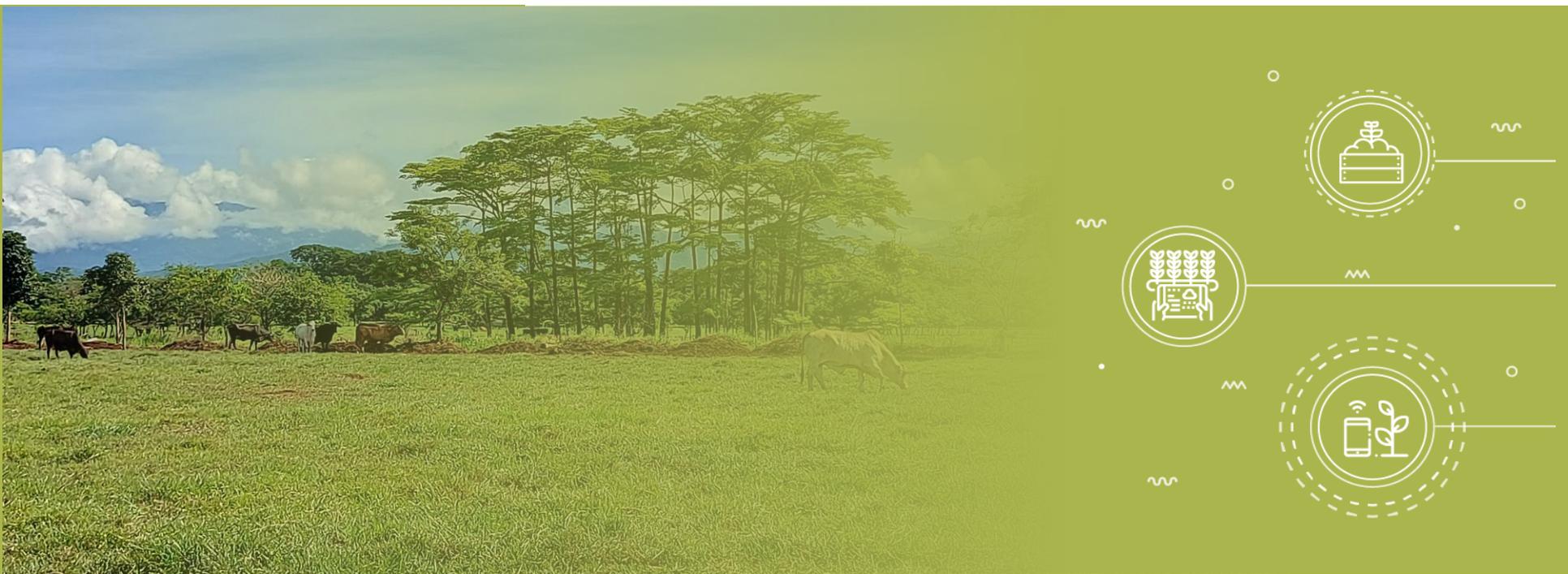
INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano

AGRO-INNOVA



RESULTADOS PROYECTO AGRO-INNOVA



Ing. Luis A. Hertentains C. - IDIAP

Correo: lahertentains@gmail.com



INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

PRODUCTO BANDERA AGROINNOVA - PANAMÁ SISTEMAS SILVOPASTORILES Y BANCO DE FORRAJES



#UEenCentroamérica

Trabajamos juntos...

El producto bandera se baso en Las cifras de la Ganadería Panameña



- La Ganadería Panameña la constituyen cerca de 1,600,000 Reses
- 43,853 explotaciones
- 90.6 % de las explotaciones tienen menos de 50 hectáreas
- Con un numero de 25 a 40 animales
- Pastos predominantes son las gramas, faragua
- Edad al primer parto de las novillas entre los 36 y 40 meses
- La producción de leche promedio 4.5 litros vaca/día
- Los novillos llegan al mercado con 450 kilogramos a los 36 meses.



Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

TECNOLOGÍAS PROMOVIDAS INSTITUTO DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMÁ



#UEenCentroamérica

Trabajamos juntos...



Banco de Cultivos Forrajeros



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano

AGRO-INNOVA

#UEenCentroamérica

Trabajamos juntos...



INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA



CRATILYA ARGENTEA



Semilla



Siembra



Fertilización



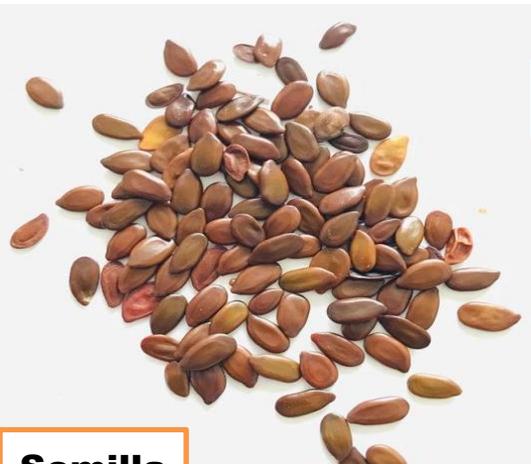
**Asociada con
pasturas**



**Banco
Proteico**



LEUCAENA



Semilla



Siembra a Chorro Continuo



Asociada en pastoreo



Consumo



UNIÓN EUROPEA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

BOTÓN DE ORO

Semilla



Banco Proteico





PASTOS DE CORTE

CUBA 22

**Preparación
de Semilla**



Consumo



Corte

Germinación



Semillero



Después de cortado





UNIÓN EUROPEA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

GLYCINE MAX SOYA FORRAJERA CANDEJA-17



**Cosecha y Secado
de Semilla**



Semilla



Siembra



Consumo



**Ensilado de
soya**



Impulsamos el Manejo de pasturas
y conservación de forrajes

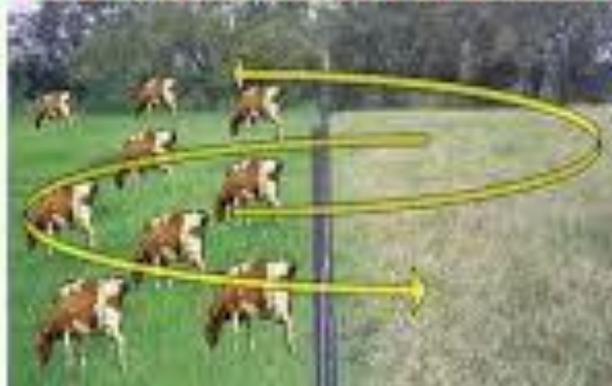
MANEJO DE PASTURAS

- **Pastoreo Continuo**
 - Una sola Cuadra, baja carga animal, hay ganancias de peso.
- **Pastoreo Alterno**
 - Dos cuadras, 21/21, 30/30 Descanso y pastoreo, hay ganancias de peso.
- **Pastoreo Rotacional**
 - Suficientes cuadras para pastoreo diario, cada 2,3 5 días por cuadra. Mayor optimización del pasto.

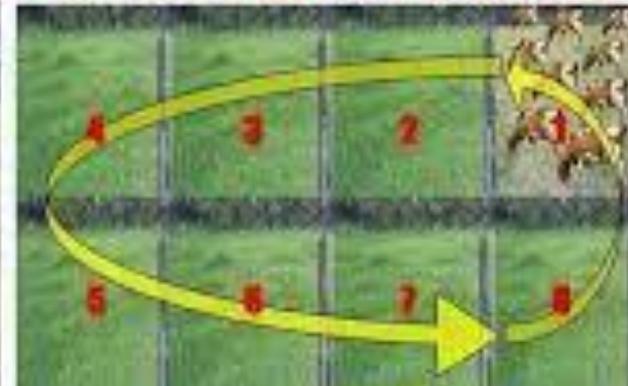
PASTOREO EXTENSIVO CONTINUO



PASTOREO EXTENSIVO ALTERNO



PASTOREO EXTENSIVO ROTACIONAL



División de Potreros

Tamaño de los potreros

- Metros cuadrados/animal/día, ladera, área plana.

Distribución y Arreglo espacial de los potreros

- Potreros largos los animales consumen pastos cerca a la salida y a las fuentes de agua.

Acceso a fuentes de agua y sombra

- Adecuar la fuente de agua; que el agua este donde están los animales. De preferencia que haya sombra en cada potrero.



ENSILADO

¿COMO ENSILAR?



Corte: 90 días



Picado



Tamaño de picado
2-3 cm



Bolsa



Anillo



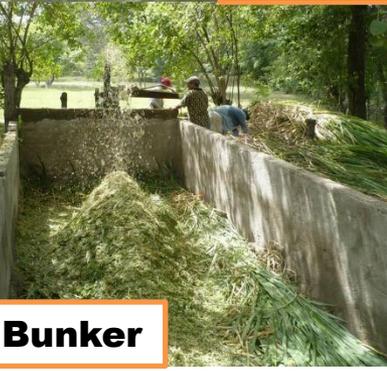
Transporte



Empacado



Trinchera o Bunker



Preparación



ÁRBOLES DISPERSOS EN POTREROS



Vivero



**25-40
árboles/ha**



**Permite la Entrada de
Luz**

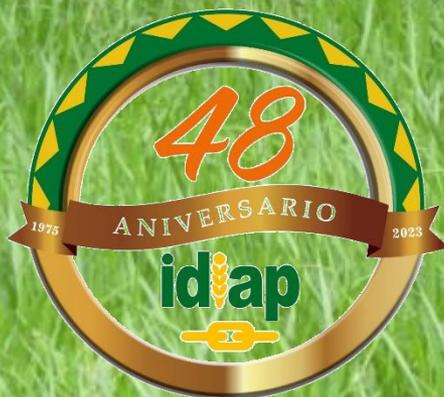


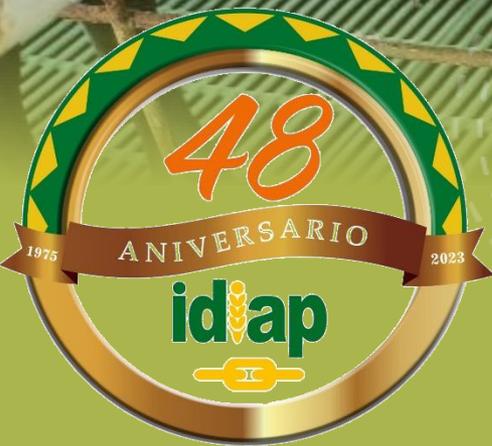
Espave

**Protección Fuentes
de Agua**



Brachiaria Decumbens bajo la sombra de Corotu





Capacitaciones a Productores- Estudiantes y Técnicos



UNIÓN EUROPEA



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ

Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA

CAPACITACIONES



Cosecha de Agua



Razas y cruces bovinos



Manejo de Pasturas



Demostración de la preparación de alimento con pasto seco

CAPACITACIONES



**Mezclas
líquidas**



**Muestreo de suelo en
fincas de productores**



**Productores prestatarios
del BDA**



**El uso del pasto de corte
recién cosechado**

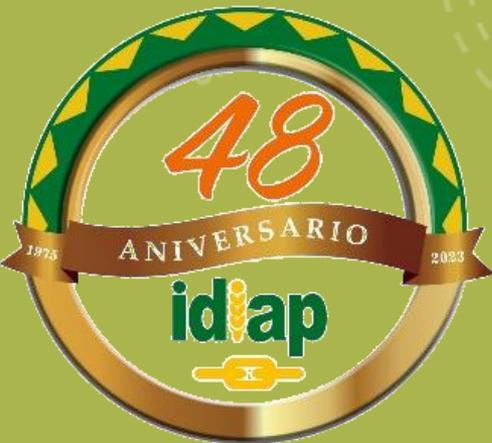


**Producimos pajuelas de animales adaptados
para zonas del Corredor Seco
Centroamericano (Convenio APROGALPA)**

Producimos pajuelas de animales adaptados para zonas del Corredor Seco Centroamericano (Convenio APROGALPA)

Razas:

- Gyr (carne y leche)
- Gyrolando
- Guzerat (Leche)
- Bramahan
- Criollo



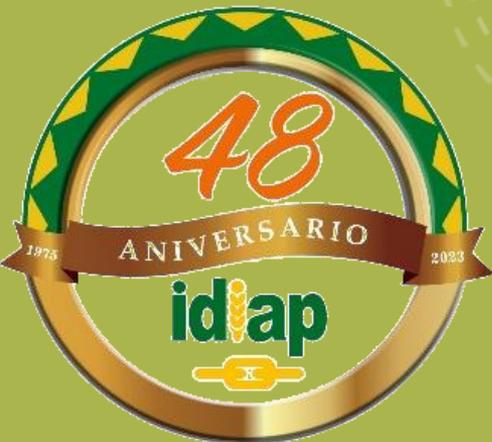


Entregas de pajuelas a
productores del Proyecto
**APRODASA – San Francisco
de San Andrés**
APROASLO – San Lorenzo
APROPEBO – Boquete
Grupo de inseminadores –
San Carlos, entre otros

Proyecto AGRO-INNOVA en cifras

AGROINNOVA EN CIFRAS

- 5** Organizaciones y grupos de productores capacitándose y escalando tecnologías
- 6** Organizaciones participantes
- 6** Escuelas de campo implementadas en diferentes zonas
- 6** Giras de productores para compartir experiencias
- 15** Parcelas demostrativas
- +20** Talleres en las siguientes tecnologías: Abono orgánicos, Banco de forrajes, mejoramiento genético, cosecha de agua, entre otros.
- +150** Jóvenes entre Estudiantes Universitarios y Bachilleres agropecuarios
- +200** Productores aplicando al menos una tecnología y va en aumento
- +800** Productores capacitados (537 Hombres y 281 mujeres)





REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ



¡Gracias!