

EDUCACIÓN  
PÚBLICA  
Y GRATUITA



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



**1**  
de JULIO  
**Viernes**

**Jornada  
Ganadera**

**“El  
Amanecer  
en invierno”**

EDUCACIÓN  
PÚBLICA  
Y GRATUITA



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



# Santa Catalina

## El Amanecer

### Don Joaquín



# Área geográfica de influencia



# Equipo de trabajo

## Coordinadores generales

Ing. Agr. Jorge Delgado Caffé(FCAyF)

Méd. Vet. Jorge Romero(FCV)



## Coordinadores de campo

Ing. Agr. Adrián Rodríguez Guiñazú

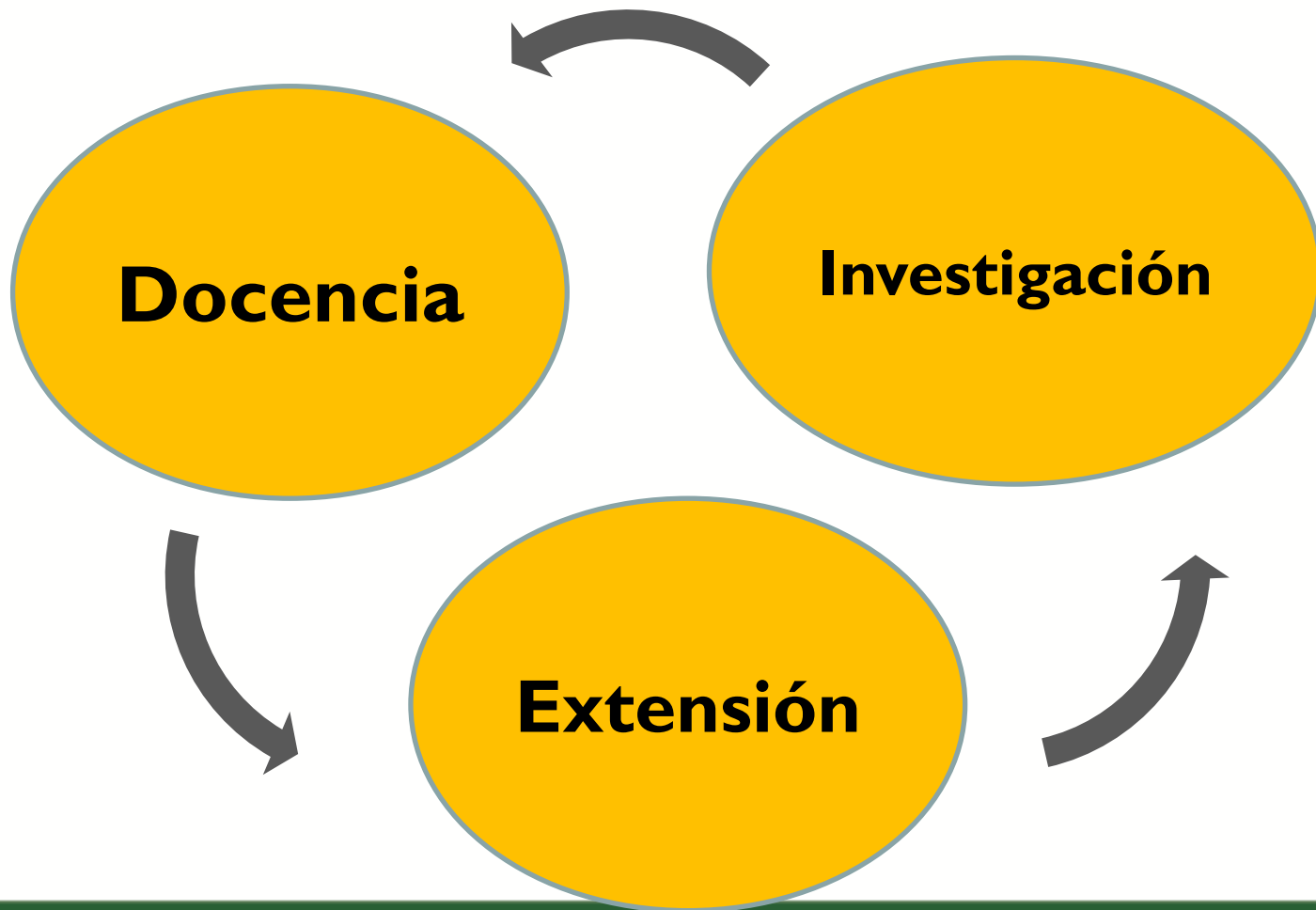
Ing. Agr. Federico Fernández

Méd. Vet. Federico Mutti

Méd. Vet. Alvaro Niño

Méd. Vet. Jonathan Zeberio

Son sistemas de producción a **escala real y autofinanciados**, que permiten





# ¿Qué se ha hecho en docencia, investigación y extensión?

# Cátedras participantes



- Taller de Ambientación Universitaria.
- Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales.
- Edafología.
- Taller de Integración Curricular I.
- Forrajicultura y Praticultura.
  - Optativa: Ecofisiología de Pastizales.
  - Optativa: Introducción a la Forrajicultura (FCV).
- Producción Animal II.
- Manejo y conservación de suelos.
- Optativa: Construcciones Rurales.
- Optativa: Curso de Bienestar Animal.
- Cátedra de Forrajes. UBA.

Desarrollo de trabajos de planificación, tesinas y pasantías.

# Visitas de estudiantes y docentes



**En 2015, más de 750 estudiantes de Agronomía (FCAyF y FAUBA) visitaron los campos**





# Cátedras que pensamos que podrían participar



- Sistemática Vegetal.
- Física Aplicada.
- Introducción a la Producción Animal.
- Zoología Agrícola.
- Microbiología Agrícola.
- Climatología y Fenología Agrícola.
- Bioquímica y Fitoquímica.
- Genética.
- Fisiología Vegetal.
- Fitopatología.

# Cátedras que pensamos que podrían participar

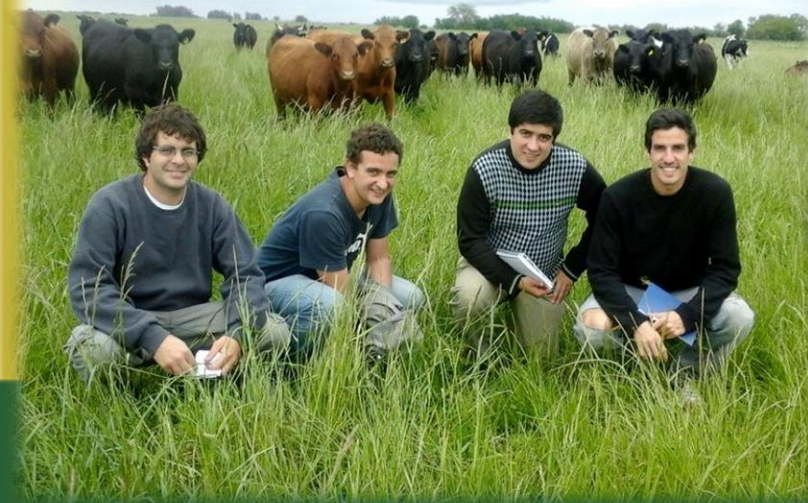


- Introducción al Mejoramiento Genético.
- Mecanización Agraria.
- Cerealicultura.
- Oleaginosas y Cultivos Regionales.
- Terapéutica Vegetal.
- Planeamiento y Diseño de Paisajes.
- Administración Agraria.
- Introducción a la Dasonomía.

# Pasantías en funcionamiento



- Recría intensiva de vaquillonas Aberdeen Angus en promociones de raigrás.
- “Santa Catalina, Don Joaquín y El Amanecer”. Iniciación en la Producción Lechera y de Carne en sistemas de producción de la FCAyF y FCV.



# Investigación



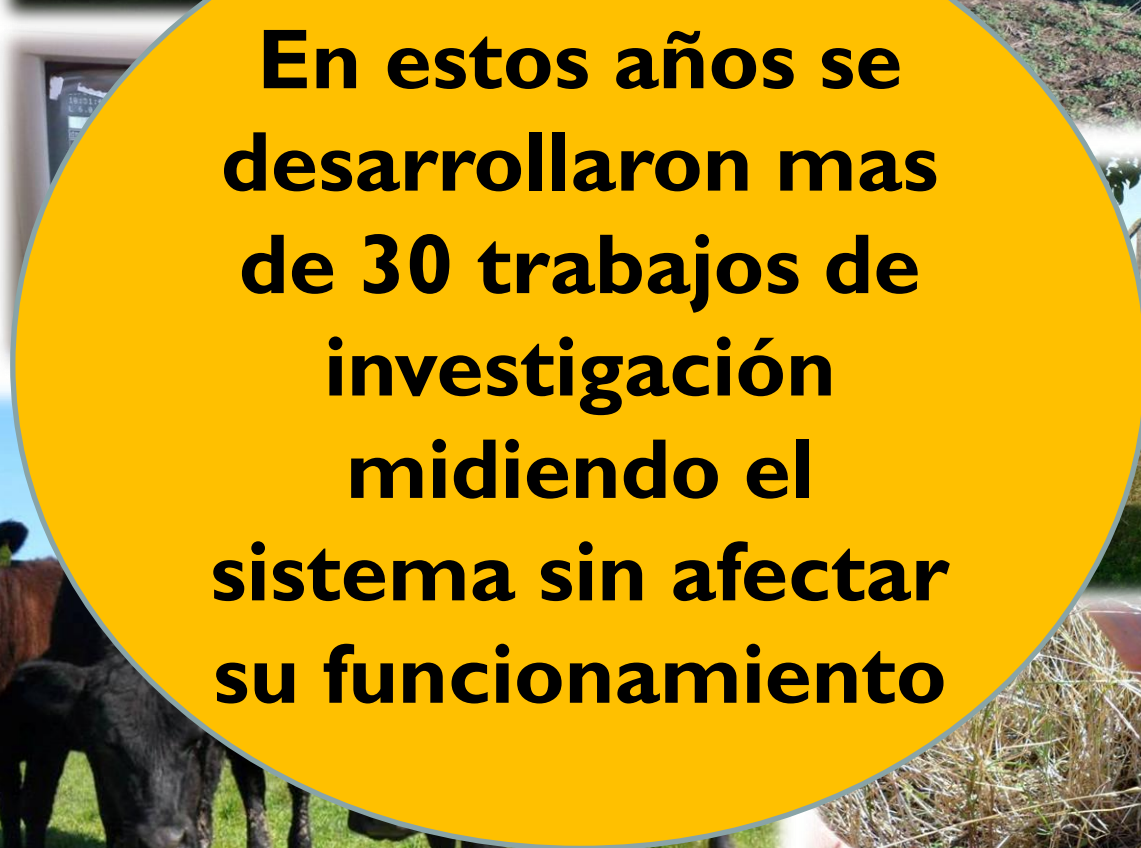
- **7** proyectos de incentivo-docente en Agronomía.
- **+ 30** tesinas de grado. En 2015 siete estudiantes obtuvieron sus datos para nuevos proyectos. En 2016 tres estudiantes recopilan datos para su tesina.
- **5** trabajos de especialización ( 2 en desarrollo).
- **4** trabajos para maestrías y doctorados.
- **1** doctorado en marcha.

Numerosos trabajos y comunicaciones en Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales.

# Investigación



**En estos años se desarrollaron mas de 30 trabajos de investigación midiendo el sistema sin afectar su funcionamiento**



# Vinculación con el medio



- Convenio marco con INTA Manantiales.
- Proyectos de extensión subsidiados.  
Secretaría de Extensión de la UNLP:
  - Transferencia tecnológica a partir de los resultados de la gestión de los campos de la UNLP.
  - Ineficiencias y costos ocultos. Intercambiando experiencias acerca de los sistemas ganaderos.
  - Mejorando la producción y calidad de leche. 2015
  - Parte II. 2016.
- Proyectos de extensión. PYTAP. 2012-2014.
- Voluntariado Universitario “ Tambo Familiares” 2016.

# Vinculación con el medio



- **11** técnicos y doctorando de Italia, Australia, Nigeria, Francia, Alemania, Brasil, Bolivia y EEUU visitaron los campos.
- **132** estudiantes de Escuelas rurales y especiales visitaron en 2015-2016 los campos:
  - CEPT N°29 (Payró).
  - Primaria N°5 (Brandsen).
  - Escuela especial Centro de Día (La Plata).
- Desde abril de 2015 se realiza asesoramiento jurídico en EA.



# Vinculación con el medio



- Charlas de difusión y muestras de resultados en la recría de vaquillonas (Brandsen, Vieytes, Lobos, Punta Indio, La Plata y Cañuelas). +120 productores.
- Visitas y jornadas para productores.



# Extensión: jornadas con productores



# Vinculación con el medio



- Desde hace años nos hacemos presentes con animales y stands en las Expo rurales de Brandsen, Ranchos y Bavio.

Hemos recibido numerosos premios y reconocimientos.

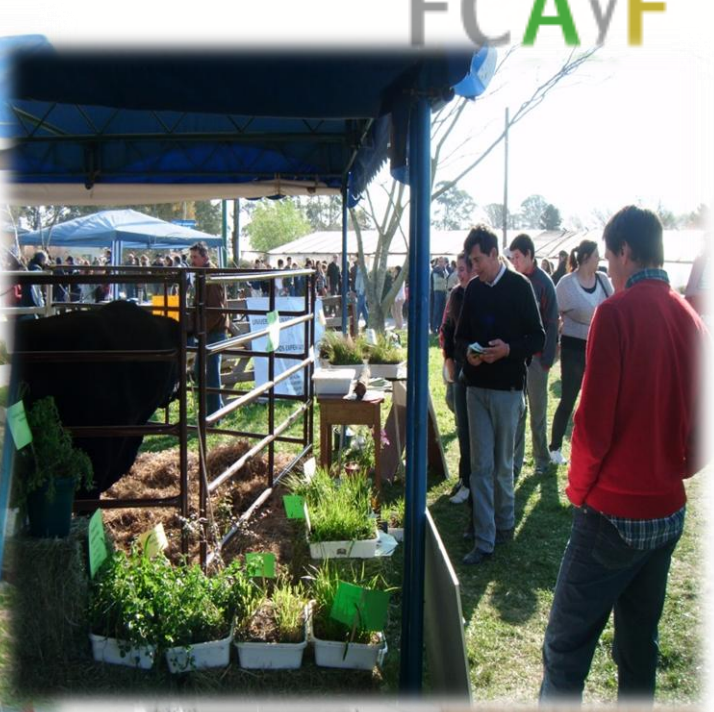
En 2010 se obtuvo la Gran Campeona Holando Vaca Vitalicia.

# Extensión: Expos Rural



# Extensión: Expos Rural

FCAYF





# Resultados alcanzados

# Inversiones y mejoras Santa Catalina



- Techo a nuevo galpón de ordeño (UNLP).
- Compra de tractor Agco Allis 6.125.
- Mixer Martínez Staneck 10m<sup>3</sup>.
- Reparación tractor Deutz A60.
- Pala frontal a tractor Deutz A60.
- Amarok 4x2 (50% del costo).
- Quebradora embolsadora de 5 pies.
- Reparación tractor Deutz A4,75.

# Inversiones y mejoras El Amanecer



- Manga y corrales.
- Mejoras a nuevo en casa para estudiantes.
- Ampliación de corrales.
- Embarcadero.
- 2011 Amarok 4x2 (50% del costo).
- Mejoras casa encargado.
- Tanque australiano.

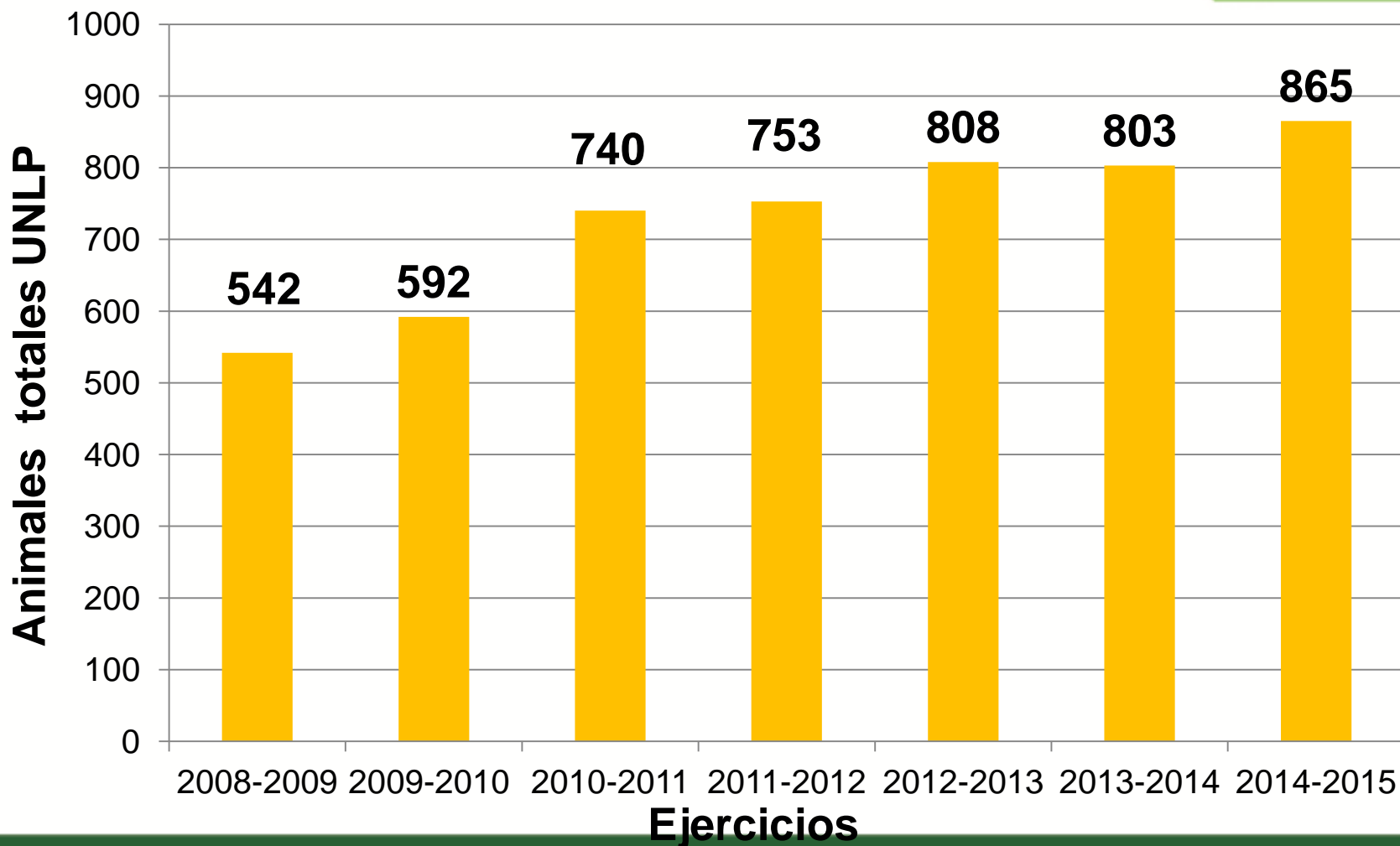


# Inversiones y Mejoras Don Joaquín



- SUM (parcialmente).
- Mejora en alambrados y aguadas.
- Calles internas y de acceso.
- Casa de encargado.
- En 2010 se compró una fertilizadora.

# Evolución de stock total de animales UNLP





# Muchas Gracias

**Contacto: [proyecto.campos@agro.unlp.edu.ar](mailto:proyecto.campos@agro.unlp.edu.ar)**

# Establecimiento Don Joaquín

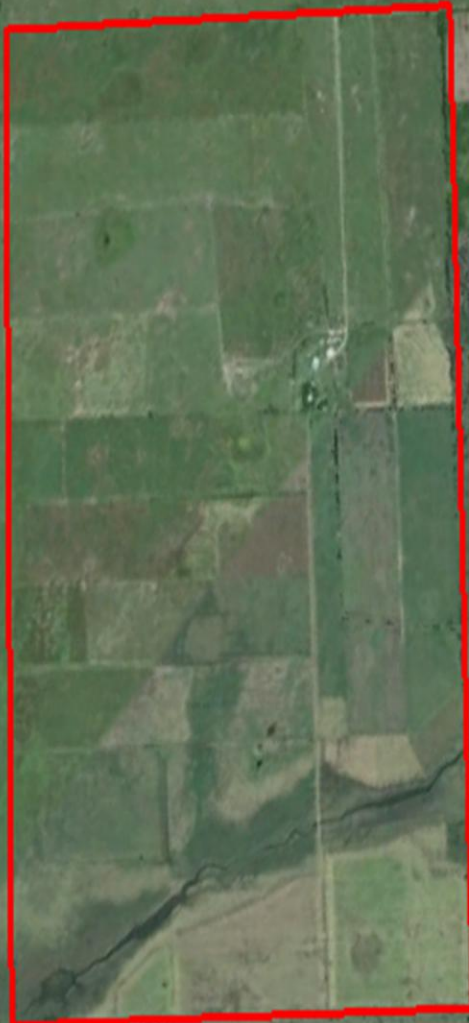
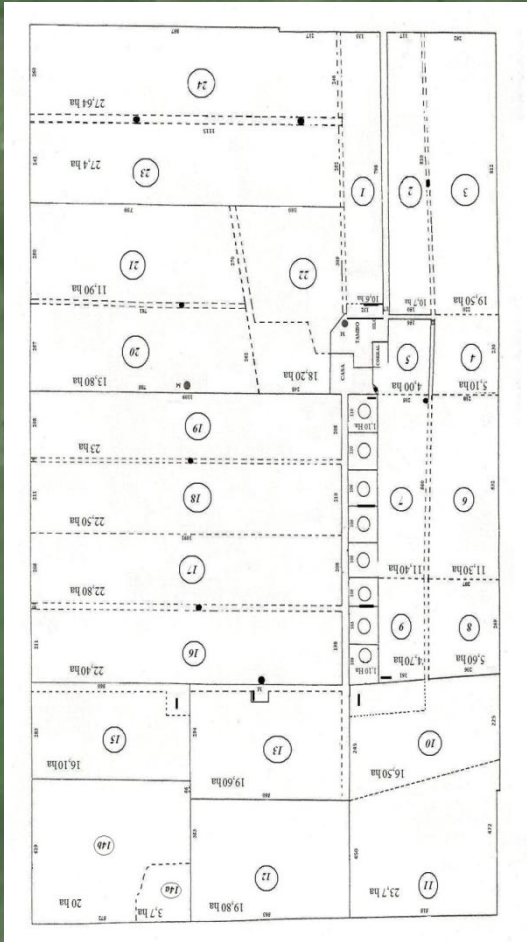


Ing. Agr. Jorge, Delgado Caffé

# Reseña histórica



- Adquirido en **2010** por Universidad Nacional de La Plata, logrando generar módulos de invernada y agricultura.
- Contaba con instalaciones mínimas (corrales, casa y galpón).
- Comienza **sin capital de producción ni circulante.**
- Funcionando en principio con animales de “El Amanecer” y “Santa Catalina” bajo la modalidad de pastoreo, y agricultura mediante contrato de aparcería.



RP36

# Caracterización



- Ubicación: Ruta provincial 36, km 83,5. Localidad de Bartolomé Bavio, Partido de Magdalena.
- Superficie: 426 hectáreas.
- Precipitación media: 1050 mm.
- Temperatura media anual: 15° C.
- Suelos: Paleudol típico, Natracualf típico.

# Don Joaquín



- Proyecto conjunto: 164,5 ha.
- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales: 131,5 ha.
- Facultad de Ciencias Veterinarias: 130 ha.



Don joaquin

The image is a satellite photograph of a rural area, likely in Argentina, showing various agricultural plots. A large green area on the left is outlined in yellow and labeled 'Veterinaria 130 ha Lotes 1,2,3,21,22,23,24'. A yellow pushpin is placed on the boundary between this area and a central green strip. This central strip is labeled 'Don joaquin'. To the right of this strip, there are three brownish-red areas outlined in red. The top one is labeled 'Agronomía 43,7 ha Lotes 4,5,6,7,8,9'. The middle one is labeled 'Agronomía 46,6 ha Lotes 18,19'. The rightmost one is labeled 'Agronomía 41,2 ha Lotes 11,12,14a'. A river or stream flows through the right side of the image. At the bottom, there is copyright information and the Google logo.

Veterinaria 130 ha  
Lotes 1,2,3,21,22,23,24

Agronomía 43,7 ha  
Lotes 4,5,6,7,8,9

Agronomía 41,2 ha  
Lotes 11,12,14a

Agronomía 46,6 ha  
Lotes 18,19

Image © 2015 DigitalGlobe  
Image © 2015 CNES / Astrium  
© 2015 Google

Google

# Proyecto conjunto



- Sistema productivo ganadero pastoril sin suplementación en ninguna época del año ni en ninguna categoría.
- Labores y siembra: contratista.
- Mano de obra: personal no docente de la Universidad.
- Venta de la producción:
  - Vaca refugo: remate feria.
  - Invernada de novillos y vaquillonas (propia y El Amanecer): remate feria – frigorífico.
- Gestión: Ing. Agrónomos y Méd. Veterinarios.

- Recursos forrajeros
  - Pasturas base festuca y trébol rojo.
  - Promociones de raigrás.
  - Avena.
  - Pastizal natural.
- Alimentación:
  - Recría de hembras y machos: pasturas, promoción y avena.
  - Vaca multípara : pastizal natural.
- Utilización: pastoreo rotativo sistematizado con alambrado eléctrico.



# Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales



- Gestión: Ing. Agrónomos
- Se desarrollan **tres** sistemas de producción según capacidad de uso de suelos
- *Sistema productivo Agrícola: Maíz / Soja / Trigo-Soja 2°*
  - Destino de cosecha: suplementación de Establecimiento Santa Catalina (por cesión interna entre campos ahorro de IVA y posibilidad de financiación).
  - Labores y siembra: contratista.

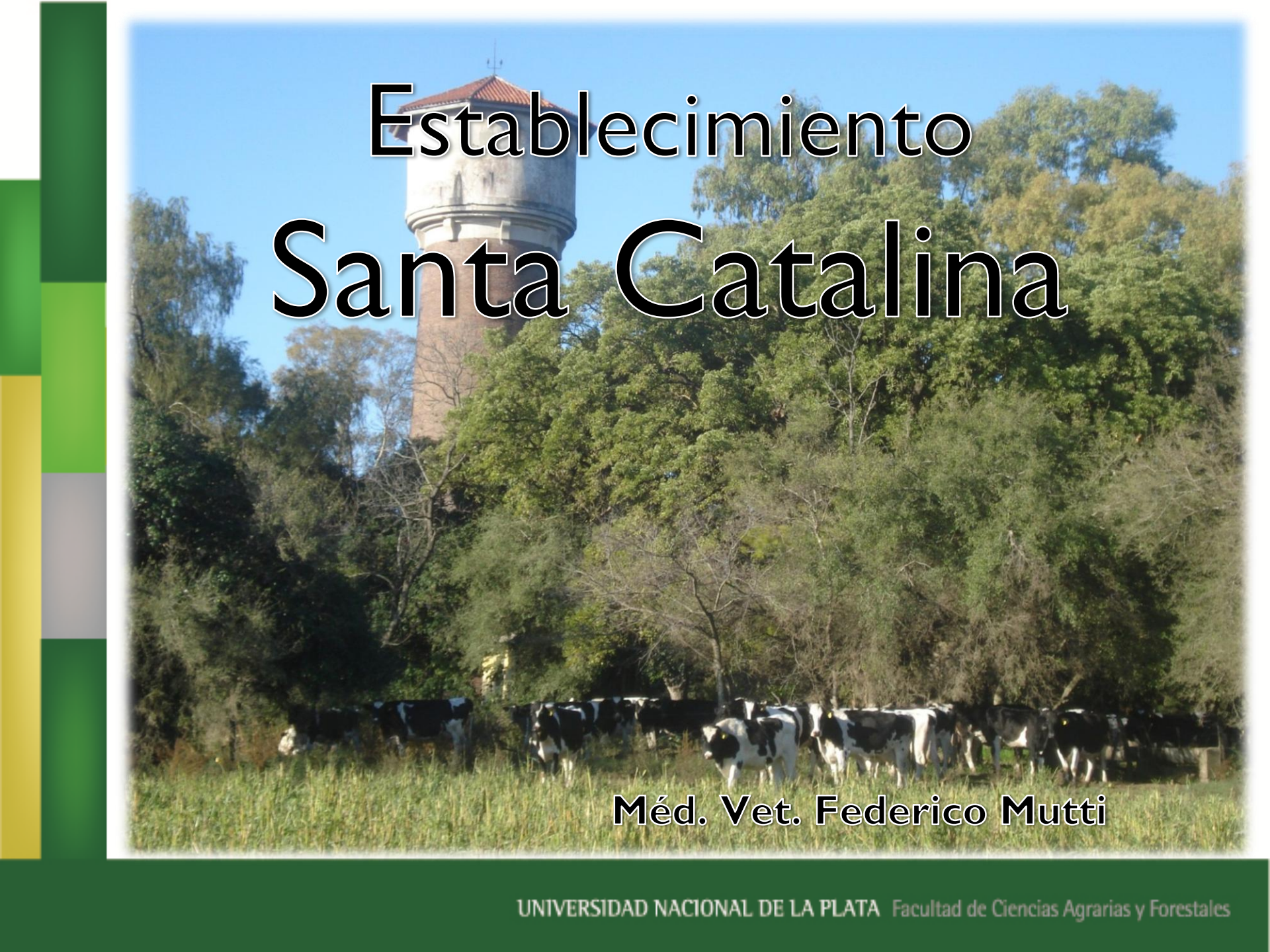
# Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales



- *Sistema productivo Agrícola-Ganadero*: rotación de pasturas perennes y cultivos de cosecha.
- *Sistema productivo Ganadero*: pasturas perennes.
  - Invernada de novillos y vaquillonas en pasturas base festuca.
  - Venta de la producción: remate feria.
- En proceso de planificación para generar módulos de invernada con suplementación.



**Muchas Gracias**

A photograph of a tall, cylindrical water tower with a red-tiled roof, situated on a hill covered in dense green trees. In the foreground, a herd of black and white cows is grazing in a grassy field. The sky is clear and blue.

# Establecimiento Santa Catalina

**Méd. Vet. Federico Mutti**

# Reseña histórica



- Se crea el 6 de agosto de 1883 el Instituto Agronómico Veterinario. Inicio de la actividad Tambo.
- 1905 pasa a depender de la Universidad Nacional de La Plata.
- 2003 se reactiva con un proyecto conjunto de Docentes de las Facultades de Ciencias Agrarias y Forestales y Ciencias Veterinarias.





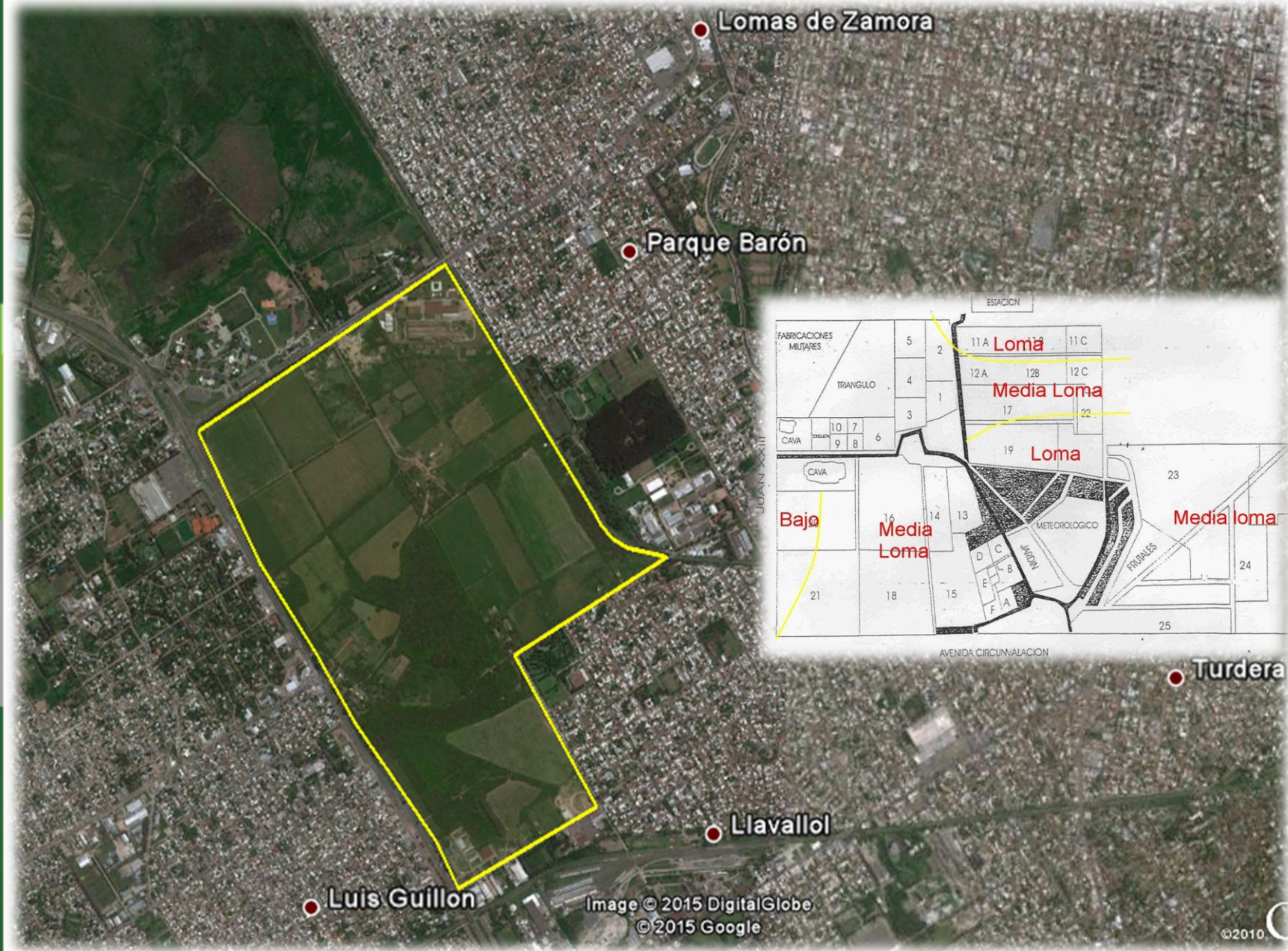


Image © 2015 DigitalGlobe  
© 2015 Google

©2010

# Caracterización



- Ubicación: SO de Lomas de Zamora. Ruta 4, km 2.
- Clima: templado-húmedo (1009 mm).
- Temperatura media anual: 11,1°C – 22,3°C.
- Suelos: Argiudoles.
- Superficie del tambo: 148 ha.

# Sistema productivo



- Sistema pastoril con suplementación.
- Labores y siembra: con maquinaria propia.
- Mano de obra: personal no docente de la Universidad.
- Venta de la producción:
  - Leche fluida: Danone Argentina S.A.
  - Vaca refugo y terneros: remate feria.
  - Genética: remates.
- Gestión: Ing. Agrónomos y Méd. Veterinarios.

# Sistema productivo



- Alimentación:
  - Pastoreo de verdeos y pasturas perennes.
  - Suplementación: Silaje de sorgo granífero, maíz partido, poroto de soja partido, núcleo vitamínico mineral y rollo.



# Recursos forrajeros



- Planteo de rotación: **3 x 2**
- Unidad de rotación: **26 ha**
- Secuencia de cultivos: **Pi Pp Pp Vi/Vv Vi/Vv**

Pi: pastura implantación

Pp: pastura en producción

Vi: verdeo de invierno

Vv: verdeo de verano para pastoreo o silaje

# Recursos forrajeros



- Pasturas perennes:
  - Base trébol rojo: trébol rojo, trébol blanco, festuca y cebadilla criolla
  - Alfalfa
- Verdeos de invierno:
  - Avena
  - Raigrás anual
- Verdeos de verano:
  - Sorgo para pastoreo
  - Sorgo granífero para silaje



- Raza Holando Argentino inscripto en la Asociación de Criadores de Holando Argentino.
- Servicio continuo. IATF.
- Primer servicio de vaquillonas con 350 kg.



# Situación actual



- Vacas en ordeño: 70 (4 rechazos)
- Vacas secas: 29 (7 rechazos)
- T.M.R. 5 kg maíz partido + 2 kg soja partida + núcleo vitamínico mineral + Silo Sorgo
- Recursos forrajeros
  - Verdeos de Invierno: 19,3 ha.
  - Pasturas
    - Mayor de 2 años: 54,6 ha.
    - Implantada 2016: 15 ha.



# Algunos resultados...



## Indicadores Físicos 2014-2015

Producción individual (l)		19,30
Producción total (l)		559.678
Carga (VT/ha)		0,76
Productividad	lts leche /ha VT	4.315
	Kg GB/ha VT	154
	kg de carne/ha	61



Muchas gracias...



# El Amanecer en invierno

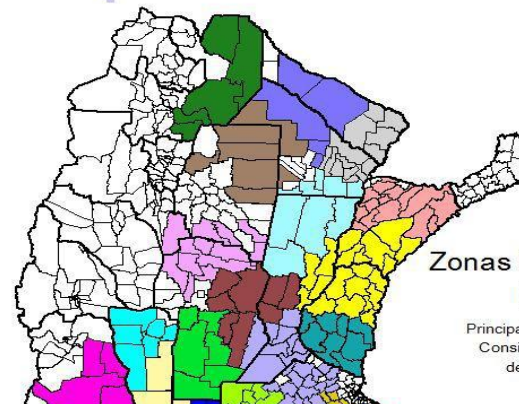
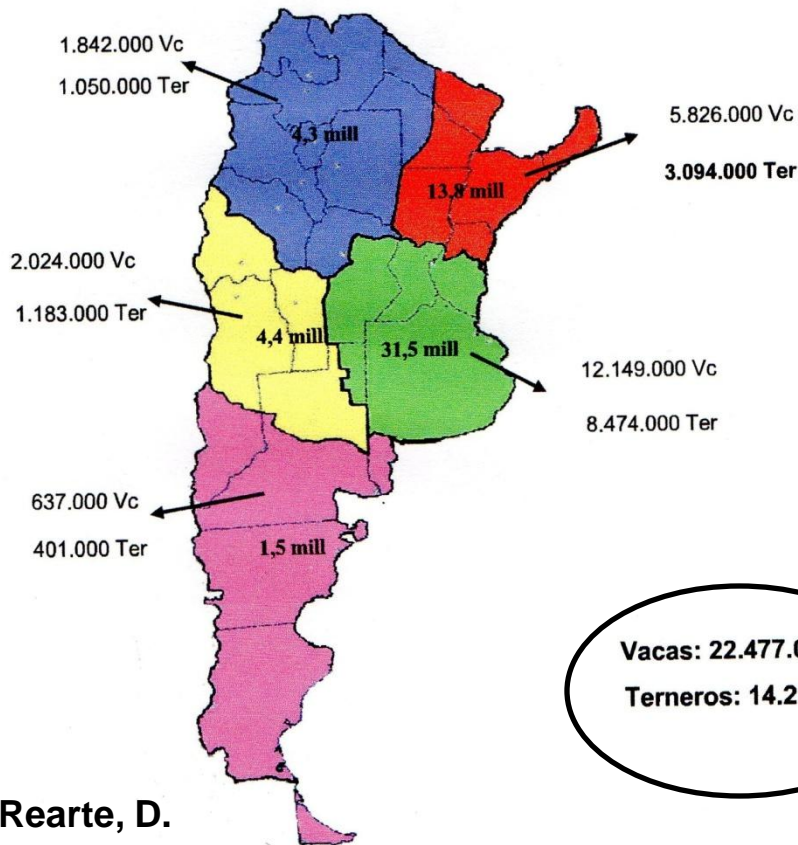
- Recursos forrajeros para cría:  
Su utilización

Ing. Agr. Esp. Prod. Anim. Estrella Mariel Oyhamburu

**1 de julio de 2016**

# Zonas productoras de terneros

Distribución geográfica de la ganadería vacuna



Zonas homogéneas de cría  
Marzo 2012

Principales zonas productoras de terneros.  
Considerando dptos/partidos con más  
de 10.000 terneros producidos

**Vacas 21.101.000**  
**Terneros 12.735.000**

Vacas: 22.477.000  
Terneros: 14.201.000



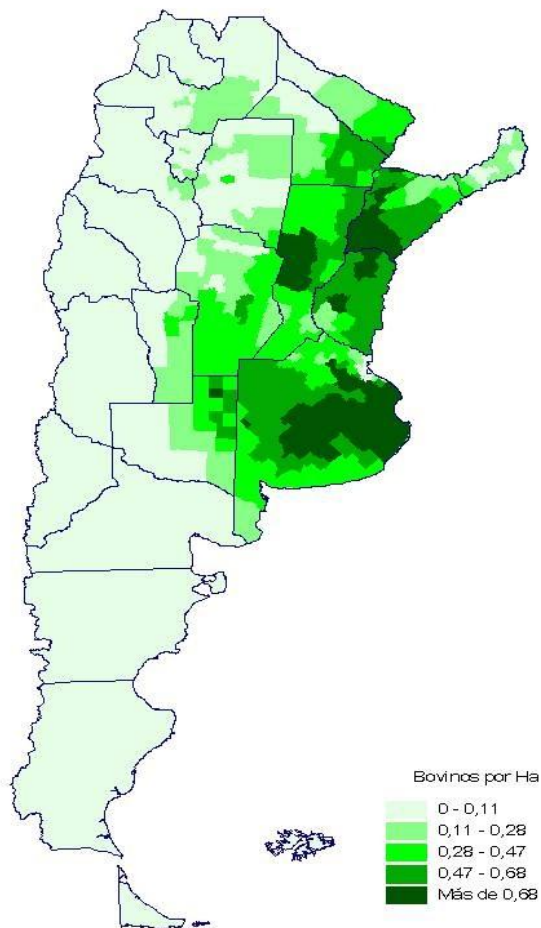
Rossanigo *et al*, 2012.  
INTA, RIAN Ganadera y  
SENASA.

Rearte, D.  
2007

# Densidad de bovinos/ha, 2015



Densidad Bovina por Departamento o Partido



**Provincia  
Chaqueña: 31,5%  
de terneros**

- **Pampa Deprimida:  
17,3% de terneros**

**Bs. As.: 38%  
de terneros**

Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales – Dirección Nacional de Sanidad Animal  
Información según SIGSA al día 31/03/2015

La densidad se estima sobre la superficie total del departamento o partido en hectáreas

# Pastizales

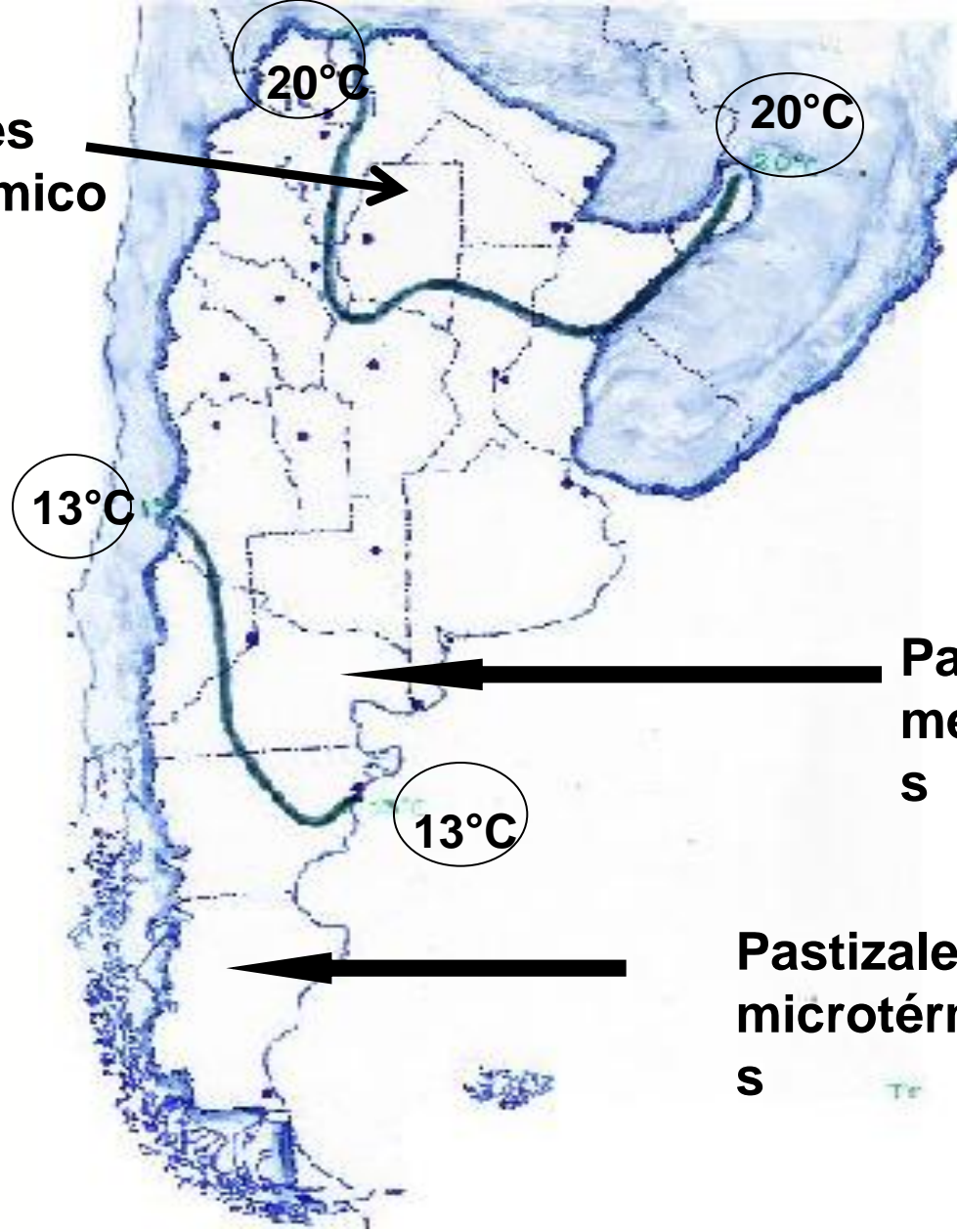


- Base de la estructura forrajera
- Posibilidades de sustitución restringidas
- Fuente de alimentación económica y estable

# Pastizales



**Pastizales  
megatérmico  
s**



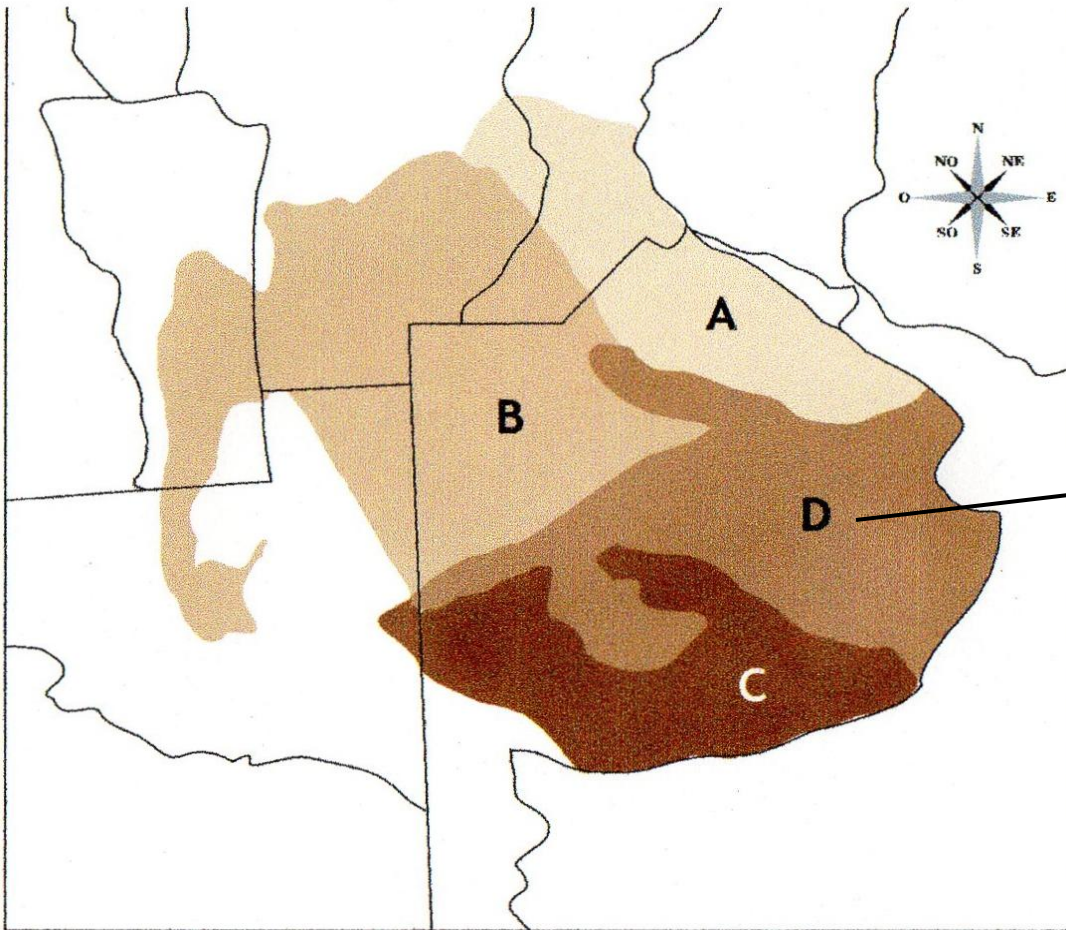
**Pastizales  
mesotérmico  
s**

**Pastizales  
microtérmico  
s**



# Pastizales mesotérmicos

Región Pampeana y sus subregiones:

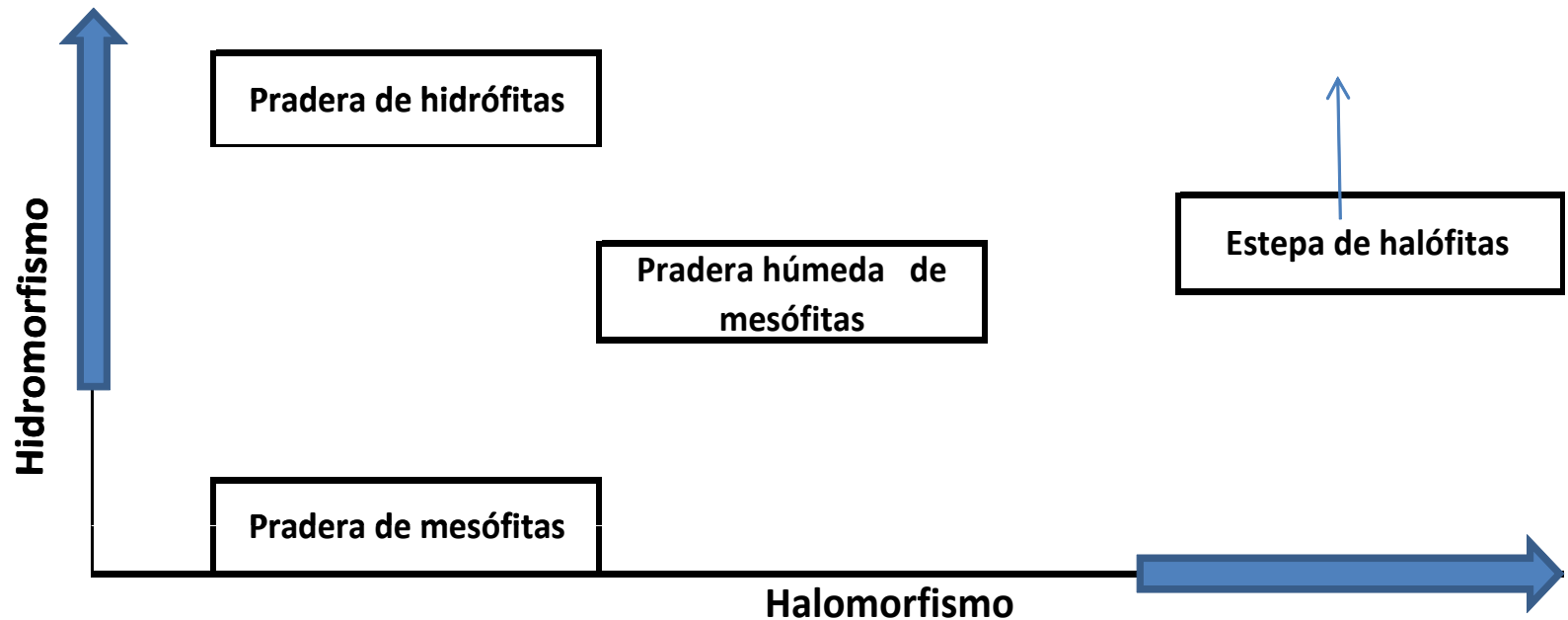


Pampa Deprimida

**Bs. As.: 38% de  
terneros  
producidos**

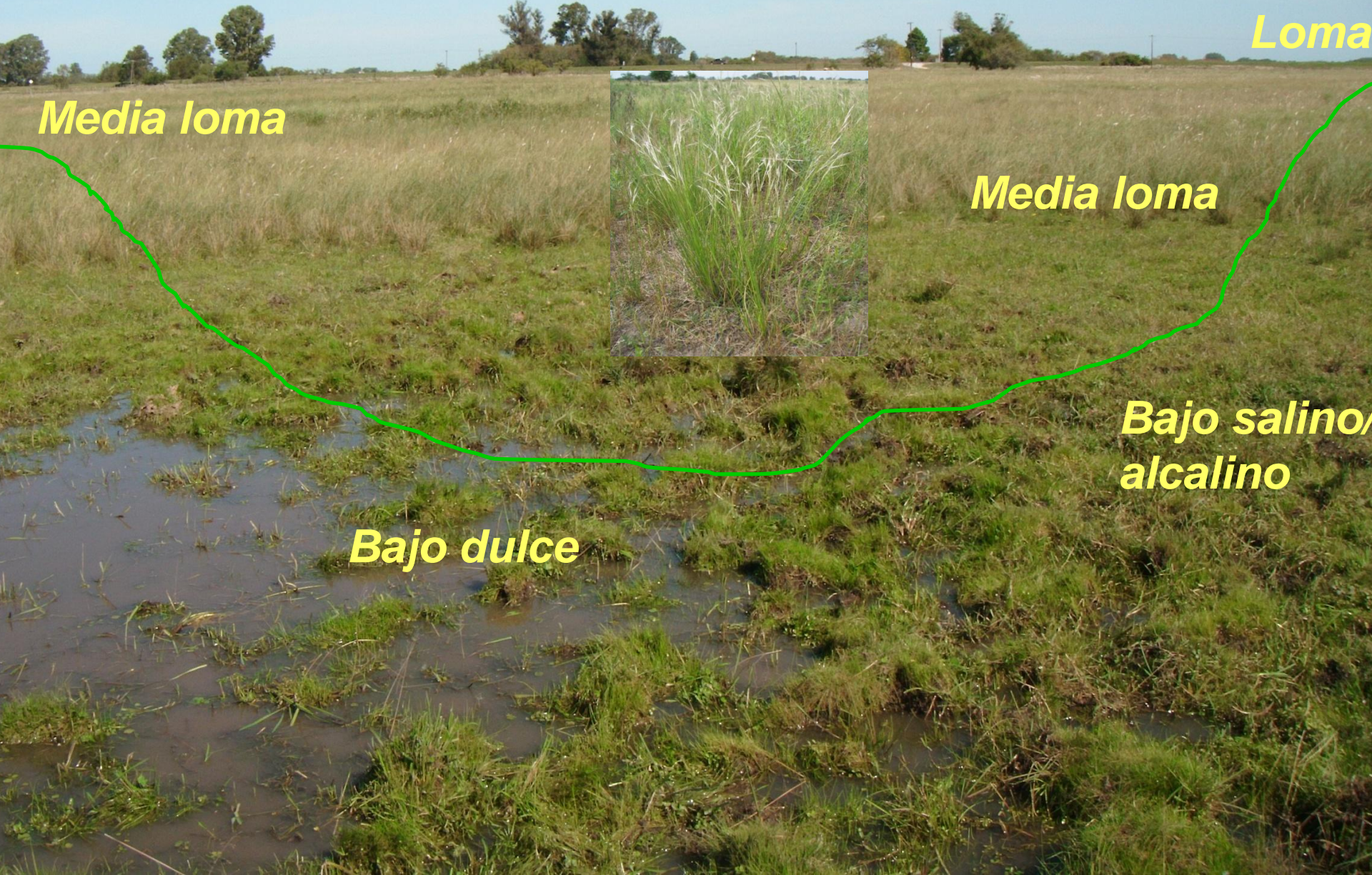
Figura 1a: A . Pampa Ondulada B. Pampa Interior C. Pampa Sur D. Pampa Deprimida. Adaptado de Soriano *et al.*, 1991).

# Factores edáficos determinantes de la existencia de las comunidades



Ordenados en función de a) hidromorfismo y la frecuencia de inundación  
b) salinidad/alcalinidad de los suelos

**Diferencias en la altura del terreno,  
afectadas en mayor o menor intensidad por  
los anegamientos y la salinidad**



**Media loma**

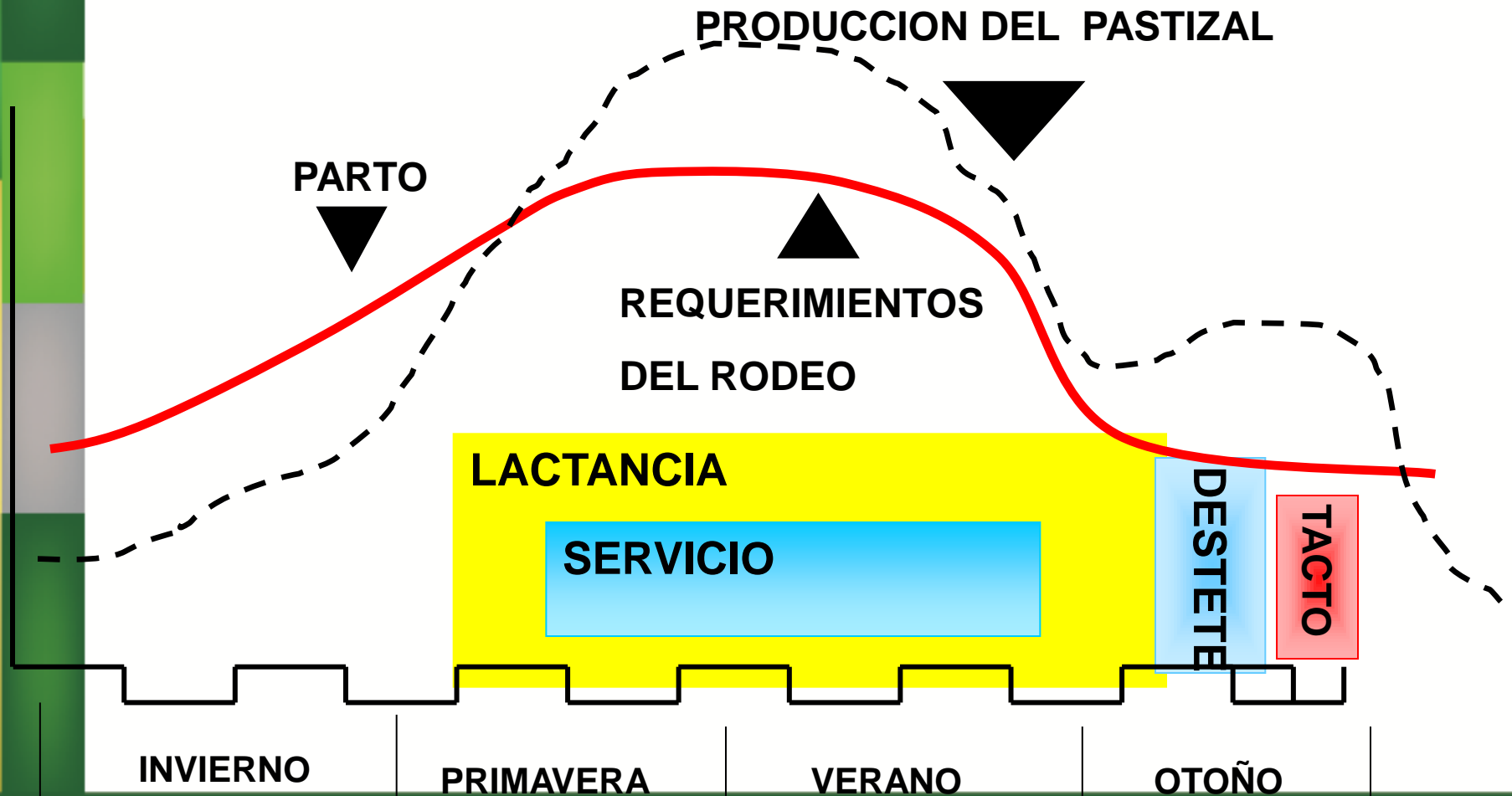
**Loma**

**Media loma**

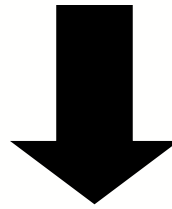
**Bajo salino/  
alcalino**

**Bajo dulce**





# ESTRUCTURA FORRAJERA



- ✓ Pastizal (diferentes comunidades)
- ✓ Promoción de especies invernales (raigrás)

# Pastizal modificado



7 de diciembre 2012

26 de noviembre 2013



# Especies anuales de invierno que germinan...



- ✓ Raigrás
- ✓ Gaudinia
- ✓ Cebadilla criolla
- ✓ Cebadilla peluda
- ✓ Poa
- ✓ Hordeum
- ✓ Vulpia

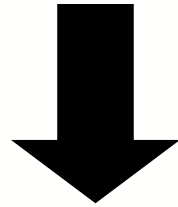


# Pasturas base festuca





# ESTRUCTURA FORRAJERA



- Pasturas base agropiro
  - Verdeos de invierno (avena, raigrás)
  - Verdeos de verano (sorgo, soja)

## ¿Qué hay que conocer?

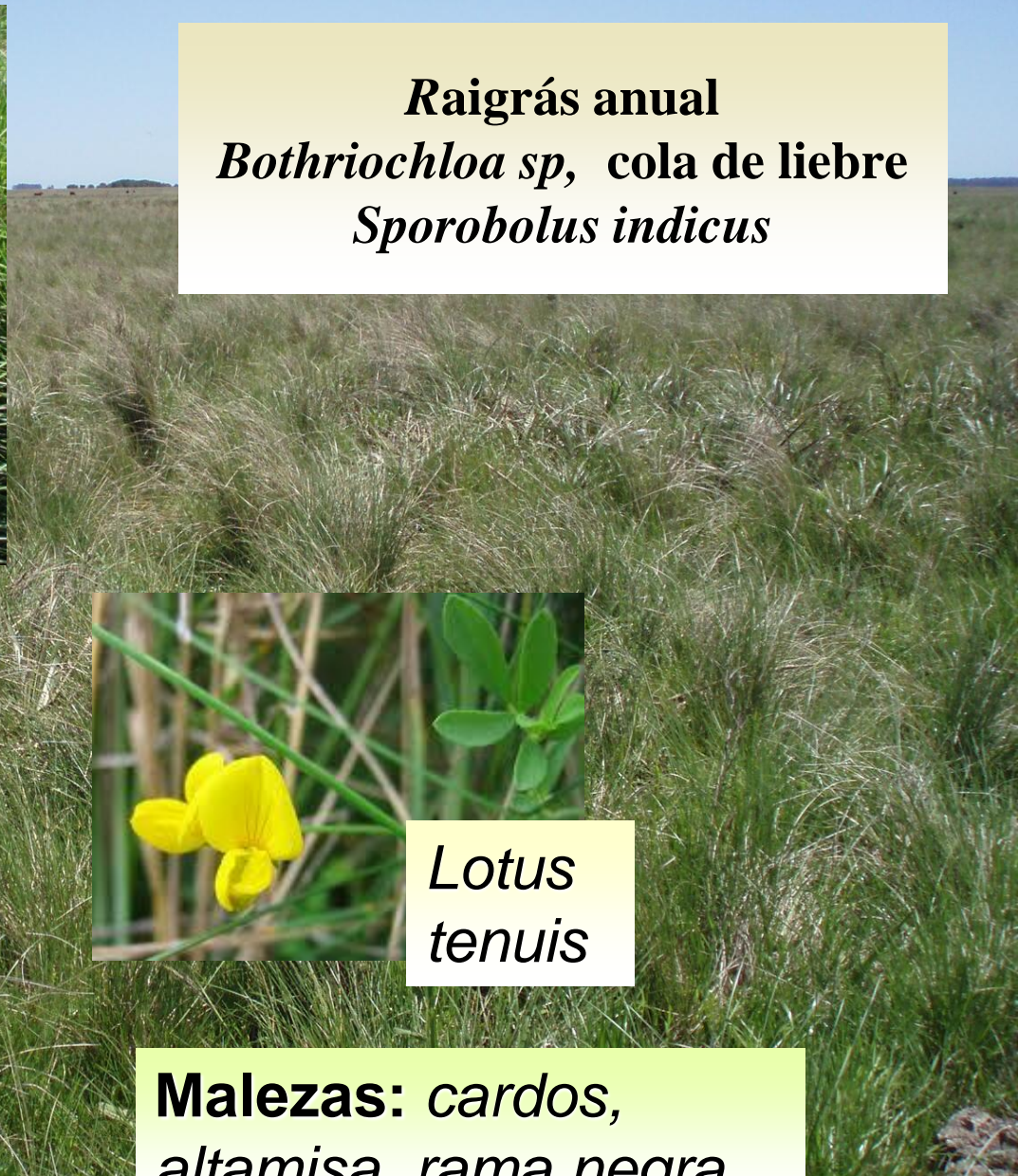
- **Composición florística (especies)**
- **Cobertura vegetal (%) Suelo desnudo vs broza**
  - Productividad (kgMS/ha/año)**
  - Distribución estacional**
    - **Valor nutritivo**

# Pradera húmeda de mesófitas o Media loma

*Stipa sp.*, flechillas



*Raigrás anual*  
*Bothriochloa sp*, cola de liebre  
*Sporobolus indicus*



Pasto miel



*Lotus tenuis*

**Malezas:** cardos,  
*altamisa* rama negra

# Producción de gramíneas OIP y PVO

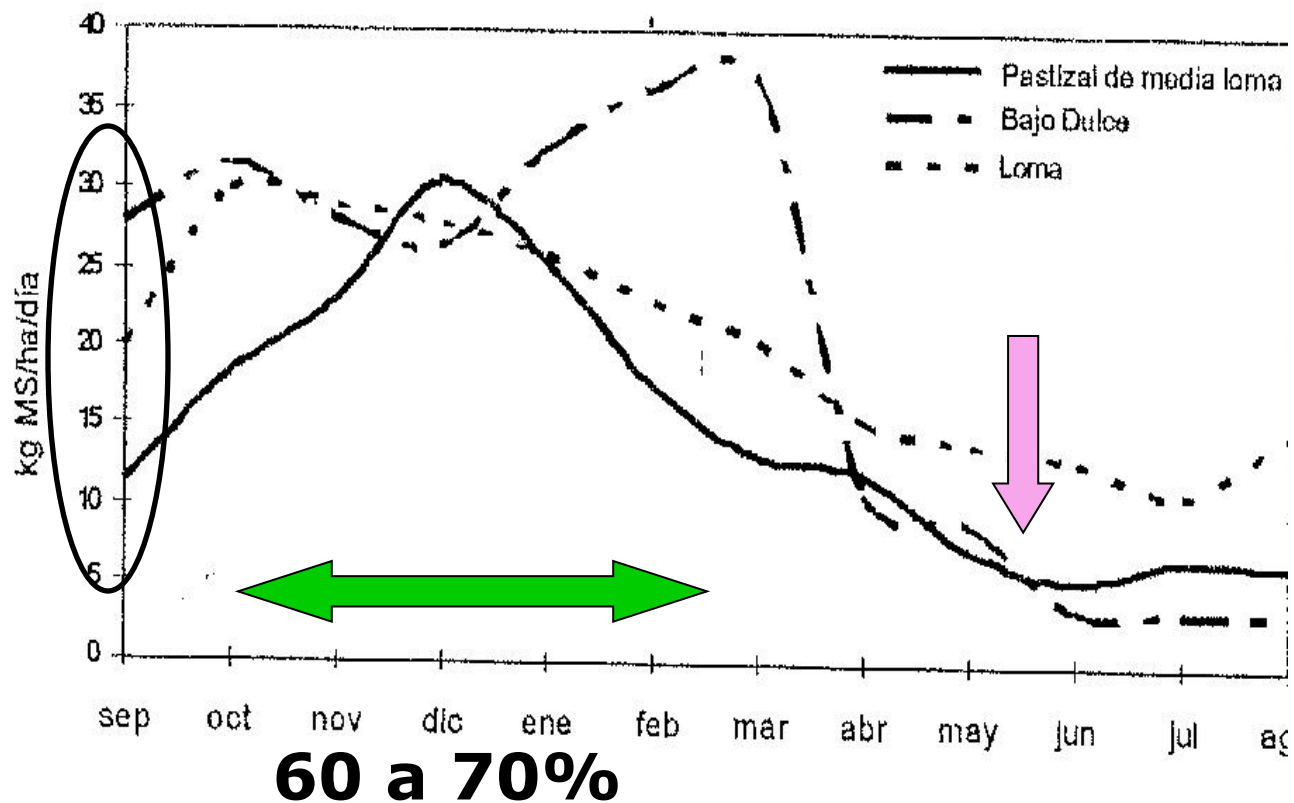


FIGURA 2. Tasa de crecimiento promedio de diferentes comunidades de la Pampa Inundable (Hidalgo y Cauhépé, 1991).

Cómo decidimos cuantos animales podemos tener en el campo?



**Determinar receptividad**



# Receptividad (EV/ha o cabezas/ha)



$$= \text{PPNA} \cdot \text{IC} / \text{CIA}$$

PPNA = Productividad Primaria Neta  
Aérea anual (kgMS/ha/año)

IC = Índice de cosecha (%)

CIA = Consumo individual anual  
(kg MS consumidos.cabezas<sup>-1</sup>.año<sup>-1</sup>)

Composición florística. Condición  
Fertilidad  
Precipitación  
(cantidad, estacionalidad)

Método de Pastoreo  
Calidad Nutritiva  
Tipo de Herbívoro  
(especie, raza, sexo, edad)

Productividad (kg/ha/año) X

Eficiencia de Cosecha (%)

Forraje disponible (kg/ha/año)

÷

Consumo individual  
(kg/cab/año)

**Receptividad cab/ha**

# *Pradera de hidrófitas o bajos dulces*

PPNA: 5000  
kgMS.ha<sup>-1</sup>.año<sup>-1</sup>

Índice de  
cosecha: 60 %

Oferta útil de 3000  
kgMS.ha<sup>-1</sup>.año<sup>-1</sup>



“arrocillo”



Consumo individual anual

**EV (12kgMS/d) x 365 días: 4380  
kgMS**



Receptividad:  
**0,7 EV.ha<sup>-1</sup>.año<sup>-1</sup>**



# Pastoreo



- MOMENTO de ingresar a PASTOREAR.
- TIEMPO de PERMANENCIA de los ANIMALES.
- INTENSIDAD de PASTOREO
- Tiempo de DESCANSO o FRECUENCIA de PASTOREO.

## EL MOMENTO de pastoreo:



### **Especies: Velocidad de crecimiento inicial.**

- **Condiciones ambientales**
- **Tipo de suelo, humedad del mismo.**
- **Grado de enmalezamiento.**





## **INGRESO:**

- **Conocer la disponibilidad (1200 kgMS/ha) (estimaciones visuales o mediante cortes al rás del suelo)**
- Con altas cargas instantáneas, para disminuir la selección.
- Que haya piso. Plantas bien arraigadas.

# TIEMPO DE PERMANENCIA



**Durante pocos días (recurso, época del año)**

**INTENSIDAD Dejar un remanente de 8-10 cm:**

**Las gramíneas necesitan área foliar fotosintéticamente activa.**

**Para no disminuir el consumo de los animales.**

# Tiempo de descanso

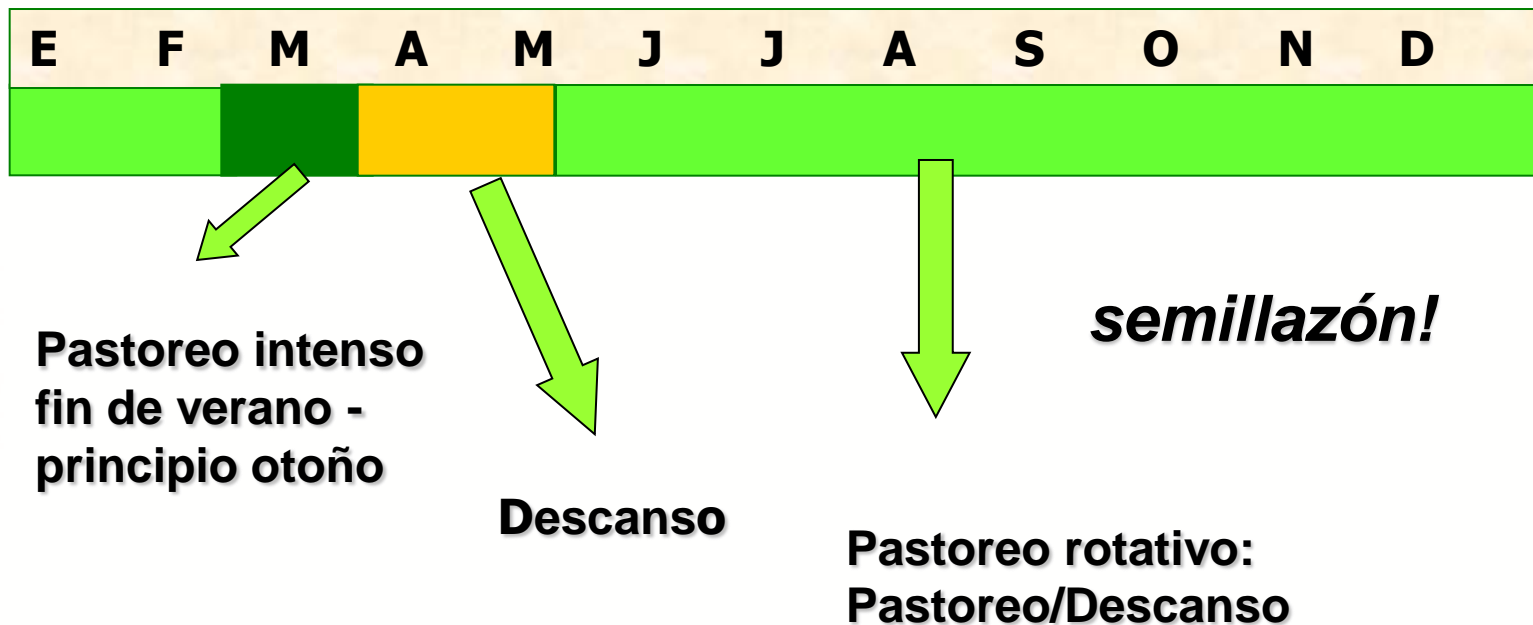


- Recurso forrajero
- Condiciones ambientales
- Objetivo del descanso



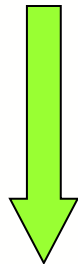
# *Pradera húmeda de mesófitas*

## *Media loma*



# *Pradera de hidrófitas Bajo dulce*

E F M A M J J A S O N D

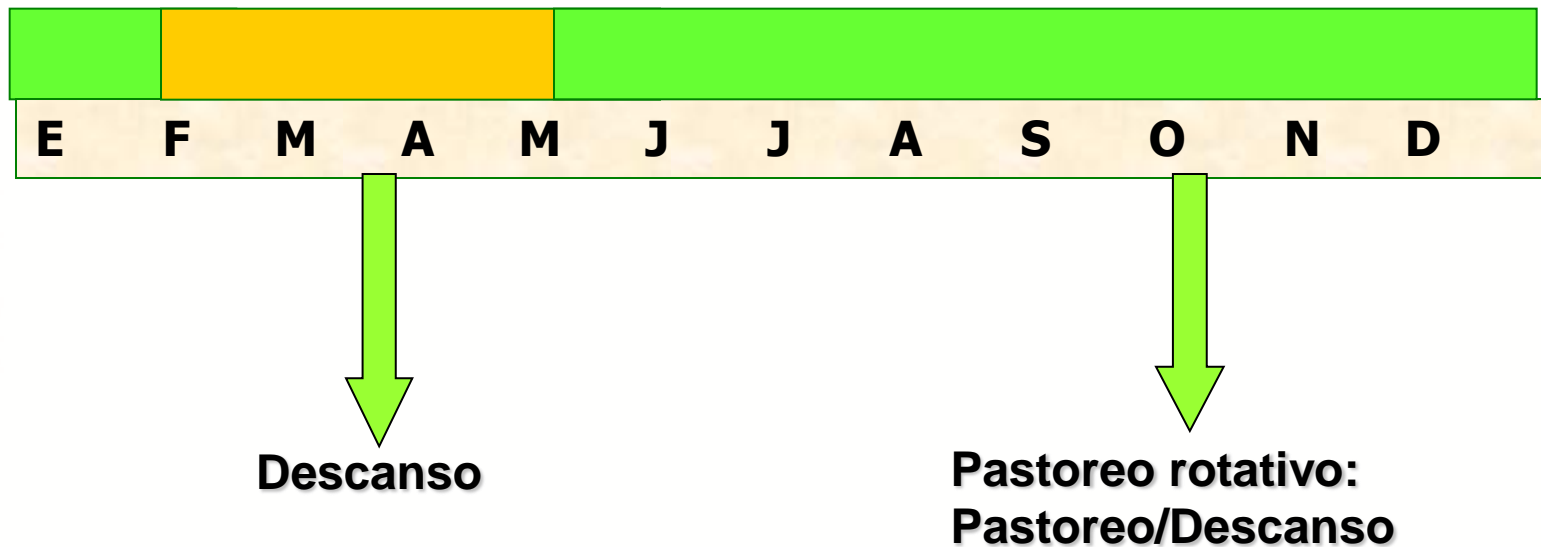


**Pastoreo rotativo:  
Pastoreo/Descanso**





# ***Estepa de halófitas Bajo alcalino***




# ***Para tener en cuenta:***



**Conocer los recursos forrajeros  
Cuando y cuanto producen  
Qué aportan**

Gracias por su atención y nos vemos en El Amanecer en invierno





# Manejo del Rodeo de Cría

Ing. Agr. Roberto Refi

# Objetivo de un Rodeo de Cría Vacuna



“Obtener un ternero por vaca y por año”

Estructura básica (Ejemplo)	100 “vientres” (vacas y vaquillonas) 3 a 6 toros 25 a 50 vaquillonas en “re <sup>u</sup> cría”
--------------------------------	--

# Limitantes



- Físicas: altas temperaturas  
bajas o excesivas precipitaciones  
deficiencias minerales en el suelo
- Bióticas: poco pasto estacional o anual  
deficiente calidad del pasto  
enfermedades  
parásitos
- Animal: reducida fertilidad  
escasa habilidad materna

# Resultados



Índice de Preñez = (hembras preñadas / hembras entoradas)

x 100

Merma Preñez – Destete (%)

Índice de Destete=(terneros destetados /hembras entoradas)

x 100

ARGENTINA: 60 % de destete (promedio nacional)

# Tecnología



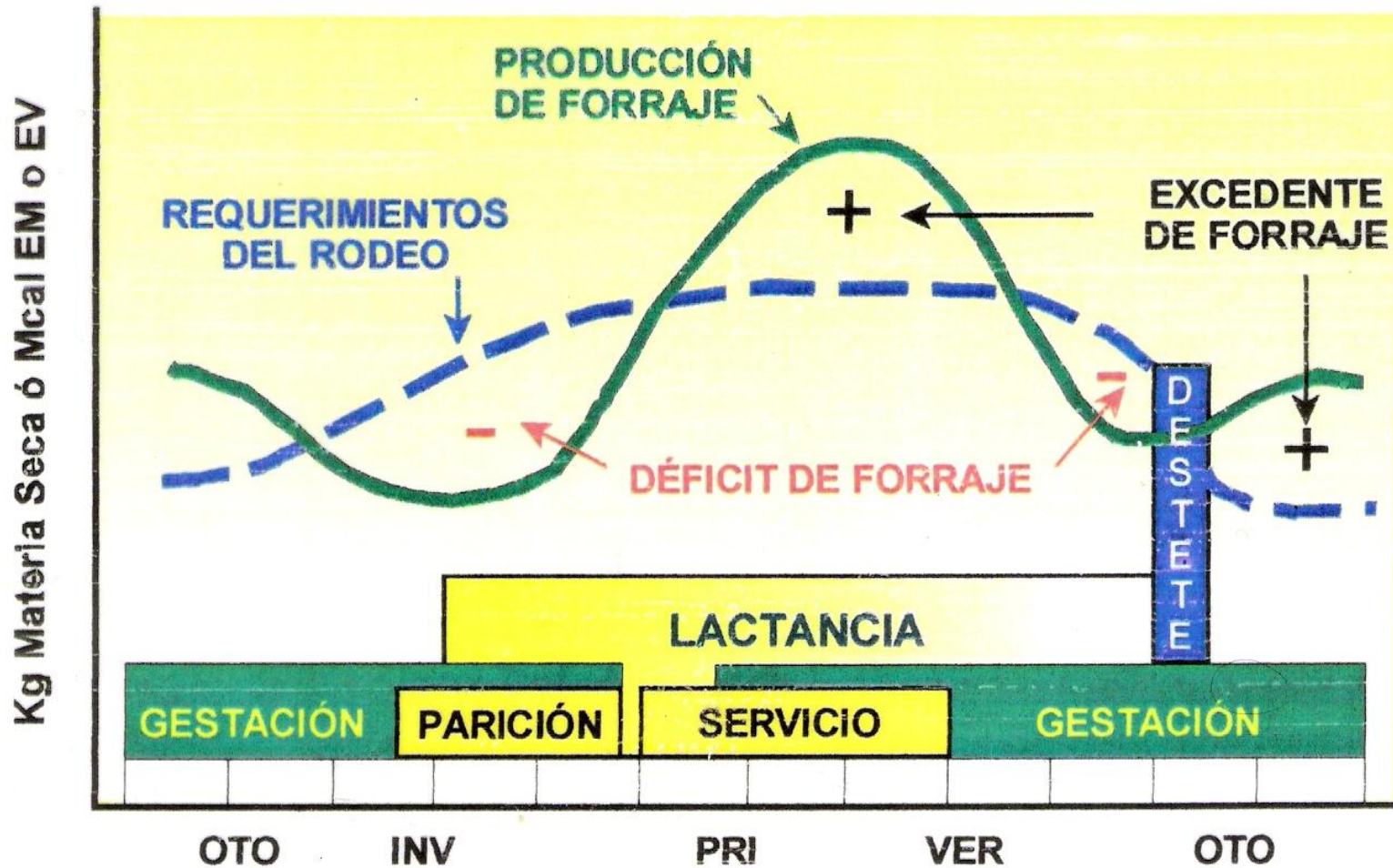
## Sanidad Animal y Alimentación

Una buena Alimentación facilita la  
Sanidad Animal

Pero no resuelve las venéreas y  
la brucelosis



# Alimentación



# Equivalente Vaca

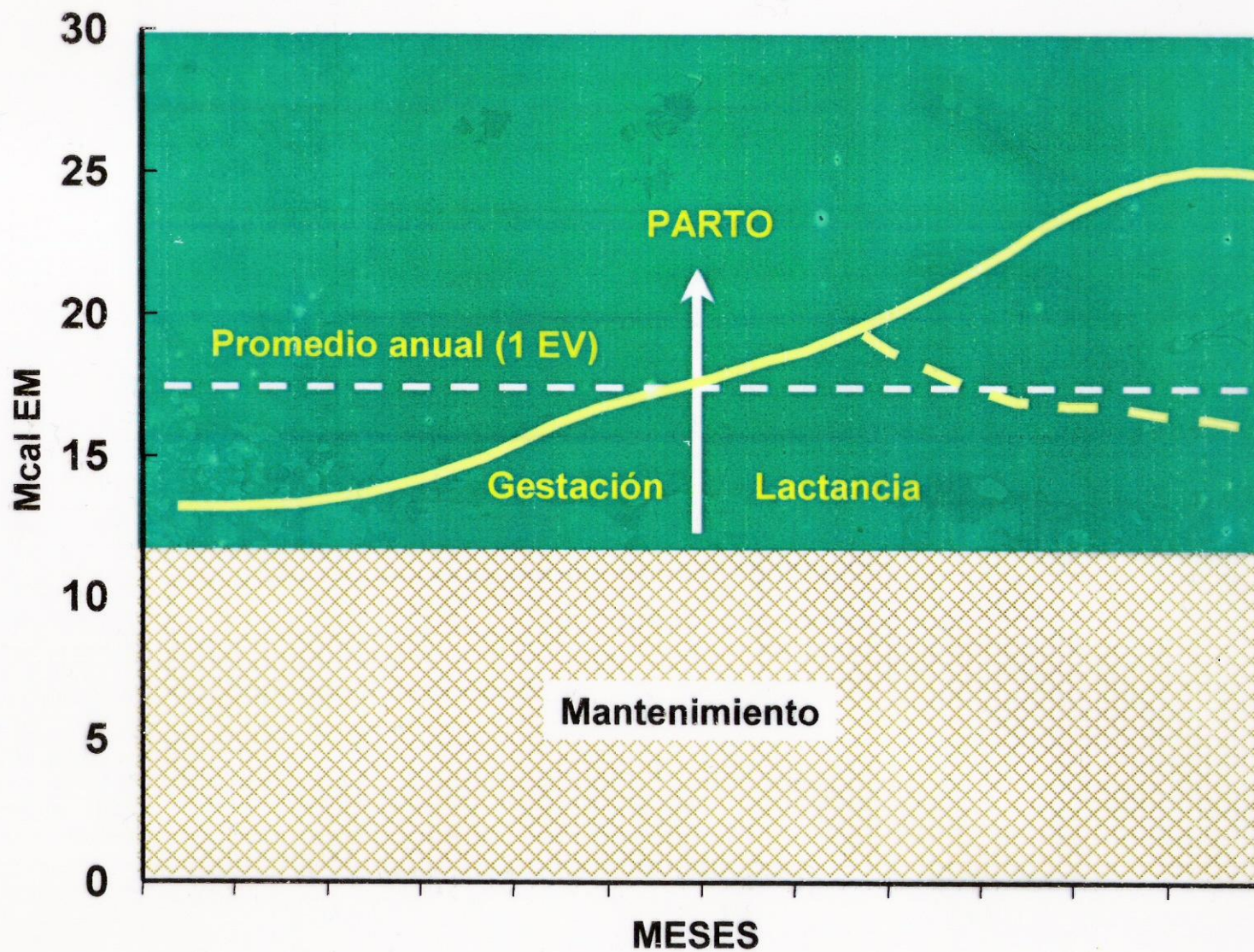


Valor **promedio anual** de los requerimientos **diarios** de Energía Metabolizable de una vaca de 400 Kg de peso que gesta un ternero por año, lo amamanta durante seis meses y lo desteta con 160 Kg de peso

$$1 \text{ EV} = 18,5 \text{ Mcal EM/día}$$

**Ración**

# REQUERIMIENTOS DE UNA VACA DE CRÍA



¿Cómo lograr la mayor superposición entre la demanda de EV y la oferta de Raciones?



## HERRAMIENTAS

### A) Manejo Reproductivo

1. Duración y Época del Servicio
2. Descarte de Vacas No-preñadas y Viejas
3. Edad al destete de los Terneros (duración de la lactancia)
4. Primer servicio de la Vaquillona

### B) Ajuste de la Carga Animal

# Duración y Época del Servicio



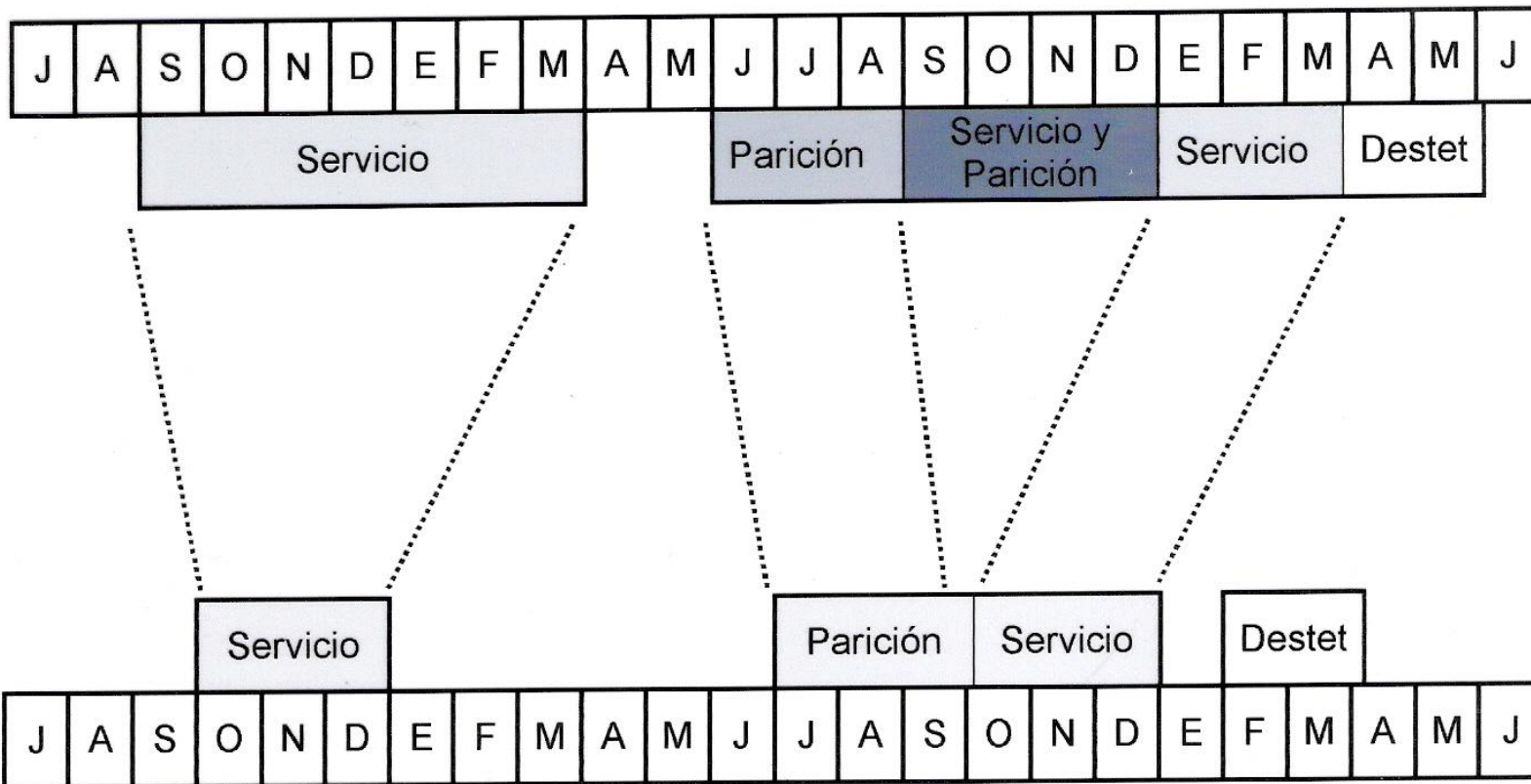
Servicio Continuo

Servicio Estacionado en O – N – D

Servicio Estacionado en N – D – E

Agrupamiento de las hembras en igual  
estado  
fisiológico

## RODEO SIN SERVICIO ESTACIONADO



## RODEO CON MANEJO ORDENADO

# Descarte de Vacas No-preñadas y Viejas



Momento

Descarte: Hembras “Vacías”

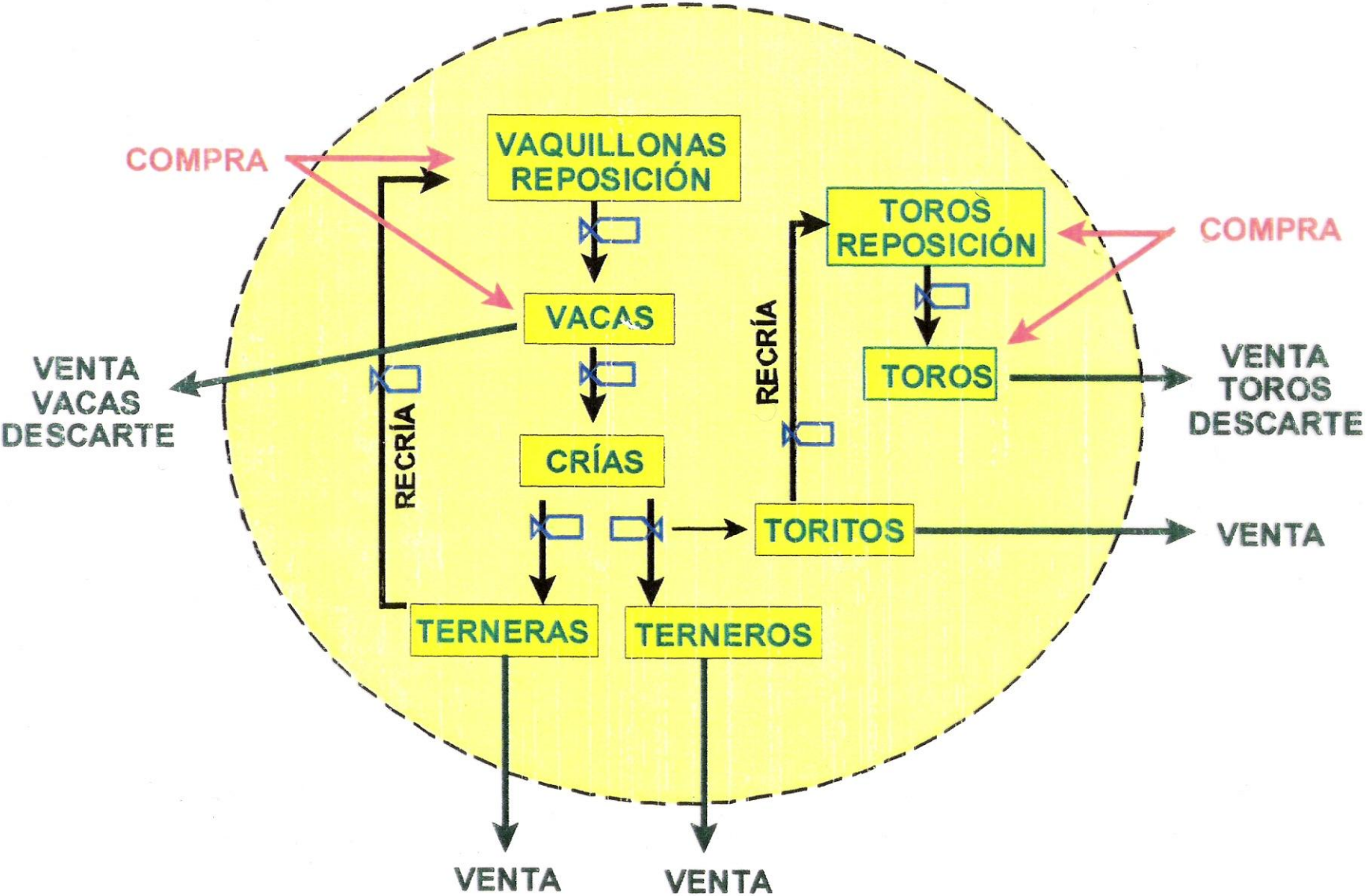
Vacas viejas definidas el año previo

(CUT)

Venta de los animales de “refugo”

Recambio de hembras: se define la **reposición**

# SISTEMA SIMPLICADO DE UN RODEO DE CRÍA





# Edad de los Terneros al Destete

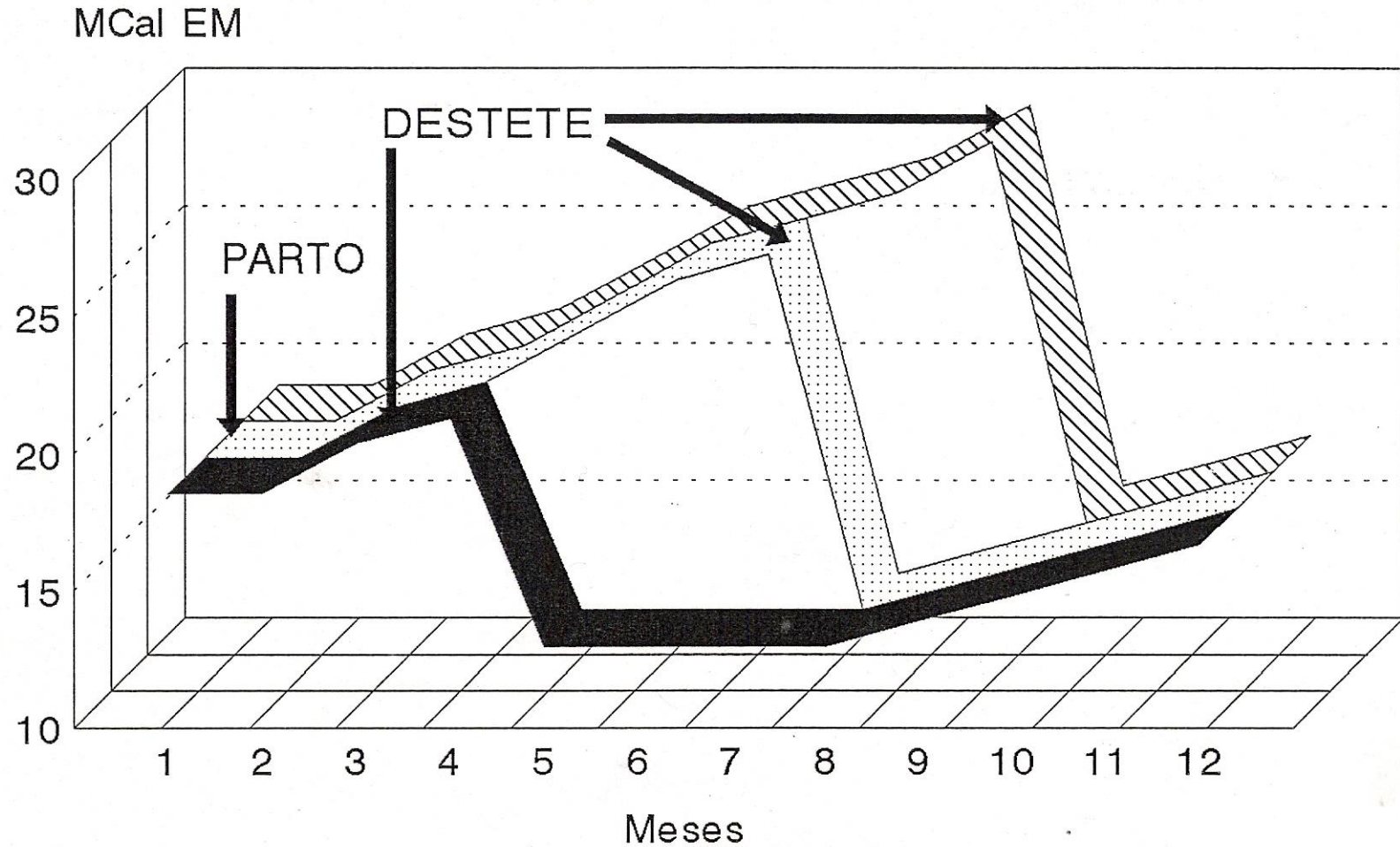


2 a 10 meses según objetivos del criador

A mayor edad mayor demanda de EM y nutrientes

Perjuicio sobre la Eficiencia Reproductiva

# REQUERIMIENTOS DE UNA VACA DE CRIA PRODUCTIVA SEGUN TIPO DE DESTETE



■ PRECOZ    ▨ ANTICIPADO    ▩ TRADICIONAL



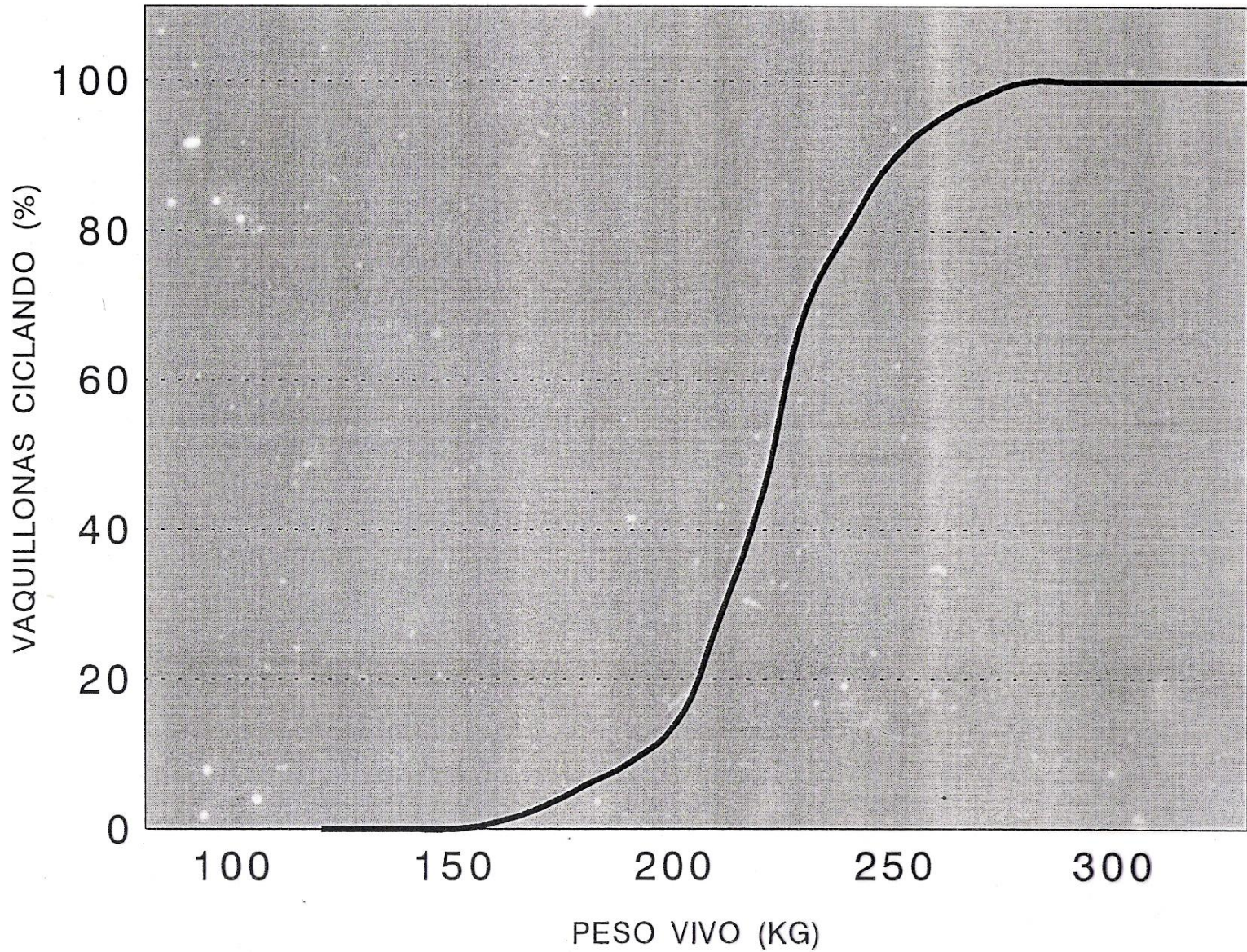
# Primer Servicio de la Vaquillona

27 meses, 15 meses o 22 meses

Condiciones: Pubertad y  $2/3$  del peso adulto

Entore Precoz en Angus: estar ciclando  
peso umbral 260 Kg  
toro adecuado

# RELACION ENTRE PESO VIVO E INCIDENCIA DE ESTRO EN VAQUILLONAS HEREFORD



# Estructuras del Rodeo distintas



- **15 meses**

Vaquillonas en recría  
Vaquillonas 1° servicio  
(15 meses)  
Vaquillonas 2° servicio  
(Primíparas)  
Vacas multíparas

- **27 meses**

Vaquillonas en recría  
Vaquillonas 1°  
servicio  
(27 meses)  
Vacas primíparas  
  
Vacas multíparas

# Ajuste de la Carga Animal

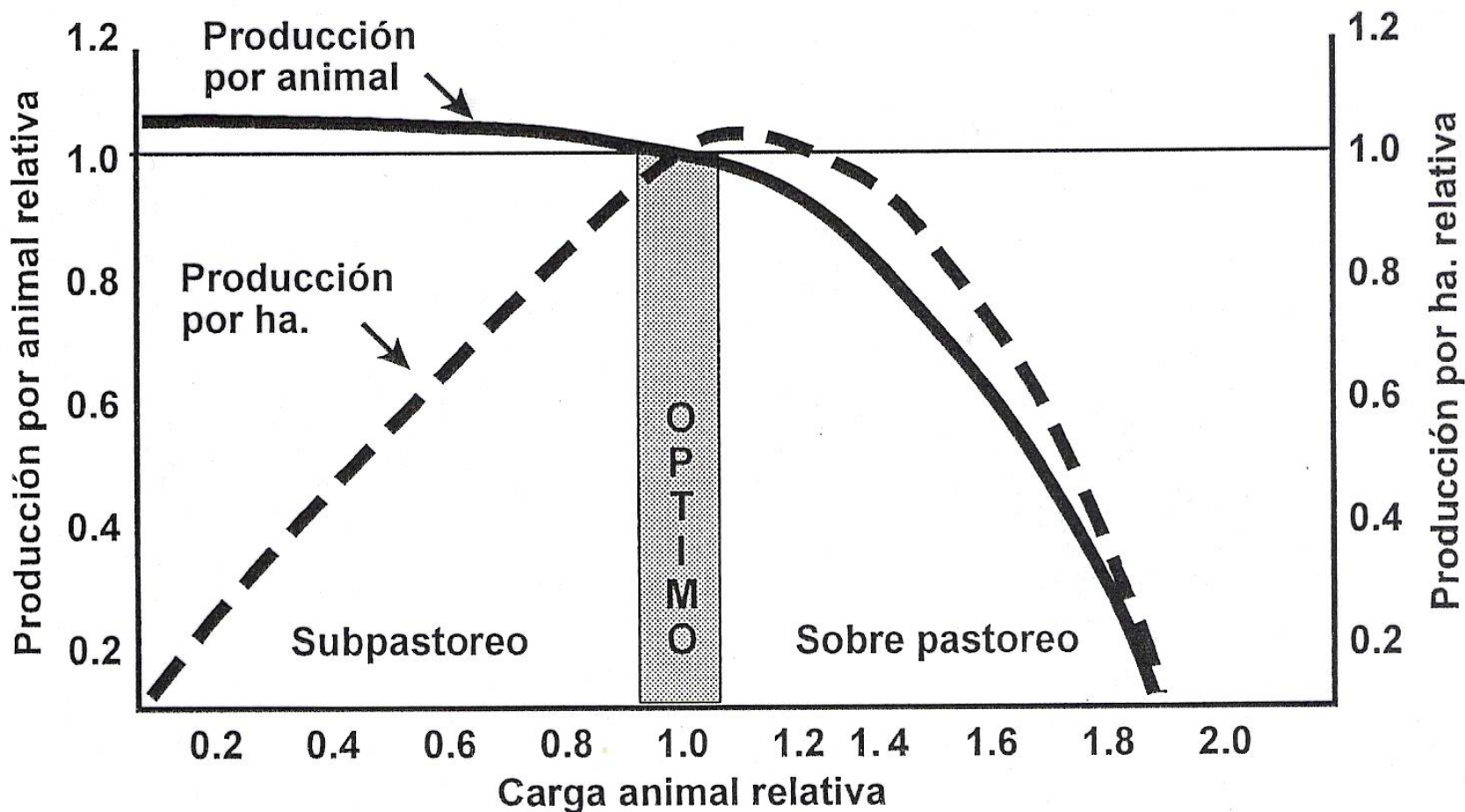


Expresiones de la Carga Animal:  
Cabezas/ha      Kg Peso Vivo/ha      EV/ha

Carga Animal Optima:  
producción animal individual y producción/ha  
Anual y Estacional

En cría vacuna:  
Lograr el máximo de preñeces sin desperdiciar  
pasto

# RELACION ENTRE LA PRODUCCION POR ANIMAL Y LA PRODUCCION POR Ha. CON LA CARGA ANIMAL



# Conclusión



Se debe lograr el máximo ajuste entre los requerimientos del rodeo y la oferta de forraje a través de:

1. Duración y Época del Servicio
2. Descarte de Vacas No-preñadas y Viejas
3. Edad de los Terneros al destete (duración de la lactancia)
4. Primer servicio de la Vaquillona
5. Ajuste de la Carga Animal



# Establecimiento El Amanecer



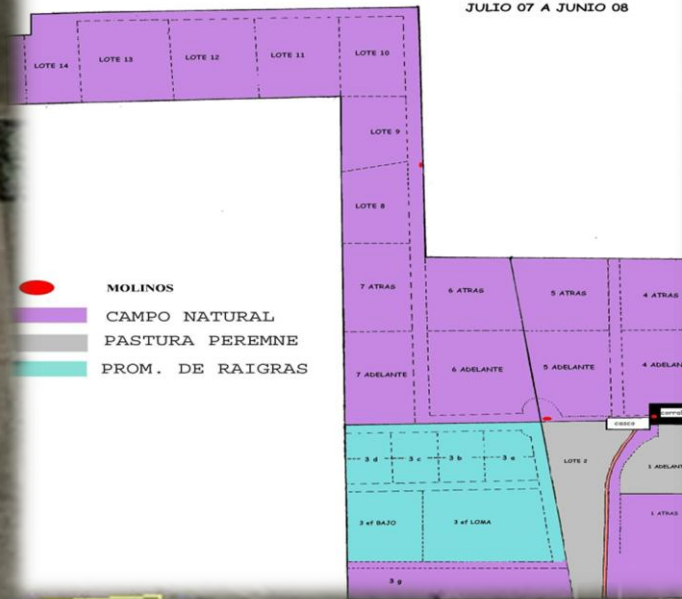
Ing.Agr. Adrián Rodríguez Guiñazú

Ing.Agr. Federico Fernández

# Reseña histórica y caracterización



- Fue comprado por la Universidad en 1997.
- Ubicación: Vieytes, Partido de Magdalena.
- Ruta 36 km 105.
- Temperatura media anual: 15° C.
- Suelos: Argiudol vértico, Argiacuol vértico, Natracualf típico.
- Superficie: 254 hectáreas.
- Apto para cría y recria.



36

© 2010 Inav/Geosistemas SRL  
Image © 2010 DigitalGlobe  
© 2010 Europa Technologies

© 2009 Google

# Sistema productivo



- Sistema pastoril sin suplementación en ninguna época del año ni en ninguna categoría.
- Labores y siembra: contratista.
- Mano de obra: personal no docente de la Universidad.
- Venta de la producción.
  - Vaca refugio: remate feria.
  - Destete: se capitaliza en Don Joaquín.
  - Genética: particular – remates.
- Gestión: Ing. Agrónomos y Méd. Veterinarios.

# Sistema productivo



- Recursos forrajeros
  - Pastizal natural: 201 ha
  - Pasturas: 20 ha
  - Promociones de raigrás: 21 ha
- Alimentación
  - Vaca multípara: pastizal natural
  - Recría y vaquillonas: promoción de raigrás, pasturas y pastizal natural
- Pastoreo rotativo sistematizado mediante alambrado eléctrico

# Recursos forrajeros



**Bajos salinos:** 10 %.

**Bajos dulces:** 25 %.



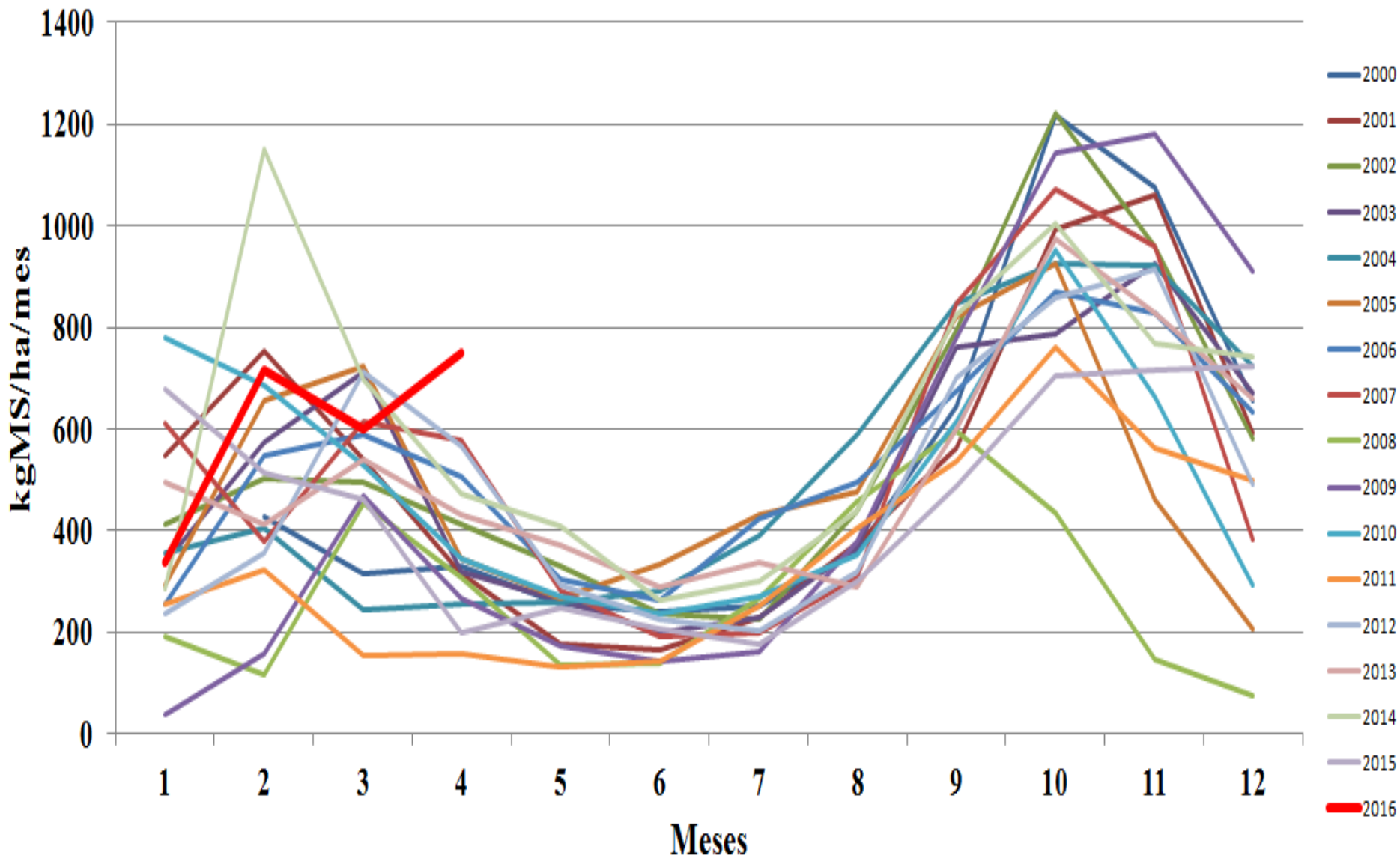
# Recursos forrajeros



**Media loma: 65%**

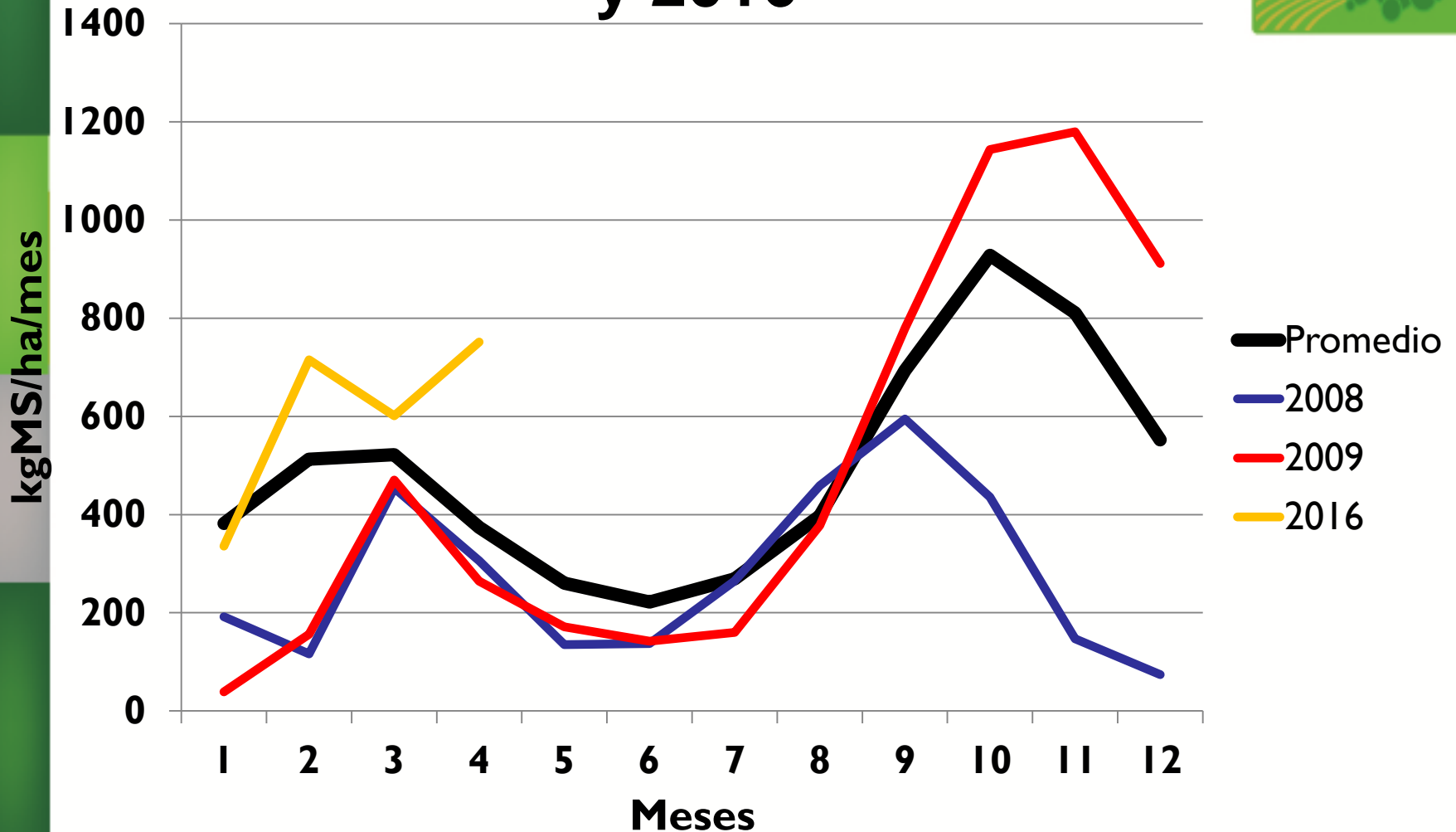


# Curvas de crecimiento pastizal

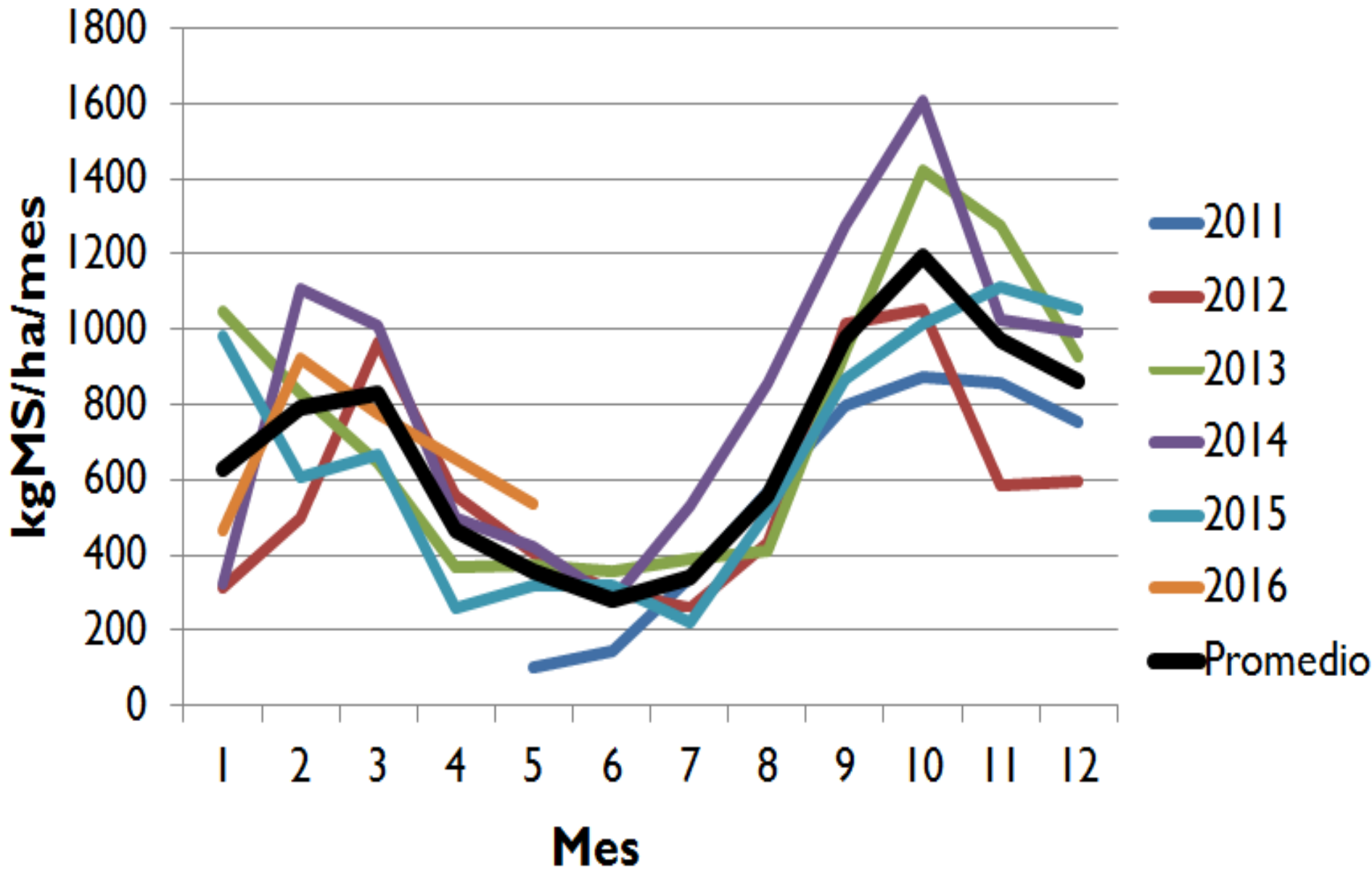




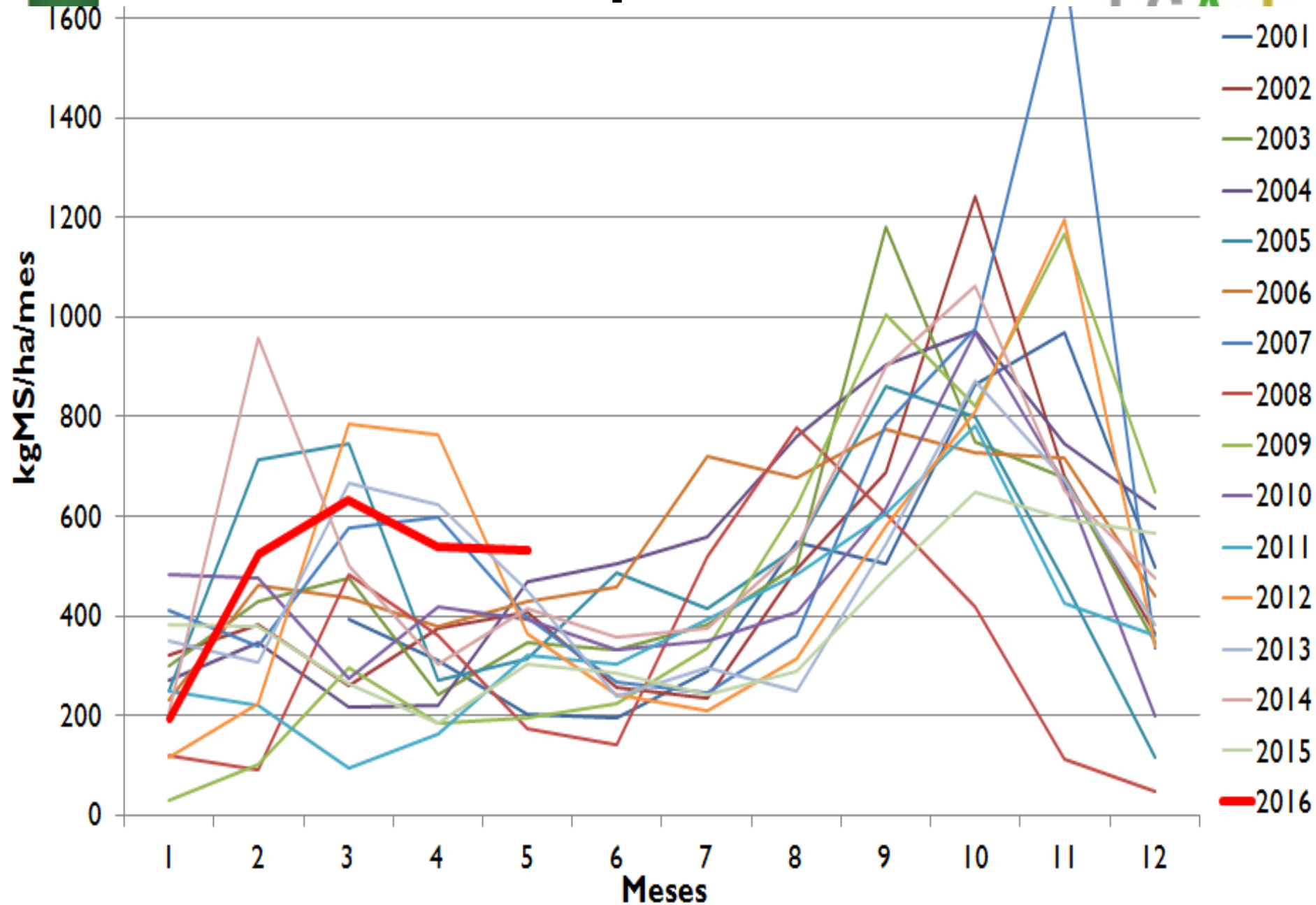
# Curva de crecimiento del pastizal promedio, 2008, 2009 y 2016



# Curvas de crecimiento pastura



# Curvas promoción



# Sistema productivo



- Raza Aberdeen Angus
- Servicio estacionado de 90 días. Noviembre, diciembre y enero. IATF y repaso con toros
- Servicio de vaquillonas a 15 meses
- Destete en el mes de marzo
- Refugio estricto de vacas y vaquillonas vacías, abortadas y sin habilidad materna
- Manejo sanitario preventivo definido



# Biotipo Animal



- Objetivo de selección
  - Alta fertilidad
  - Tamaño moderado
  - Facilidad de Partos
  - Facilidad de Engrasamiento
  - Funcionalidad
- Utilización de información de Breedplan

# Biotipo Animal



Foto: Alberto Prando

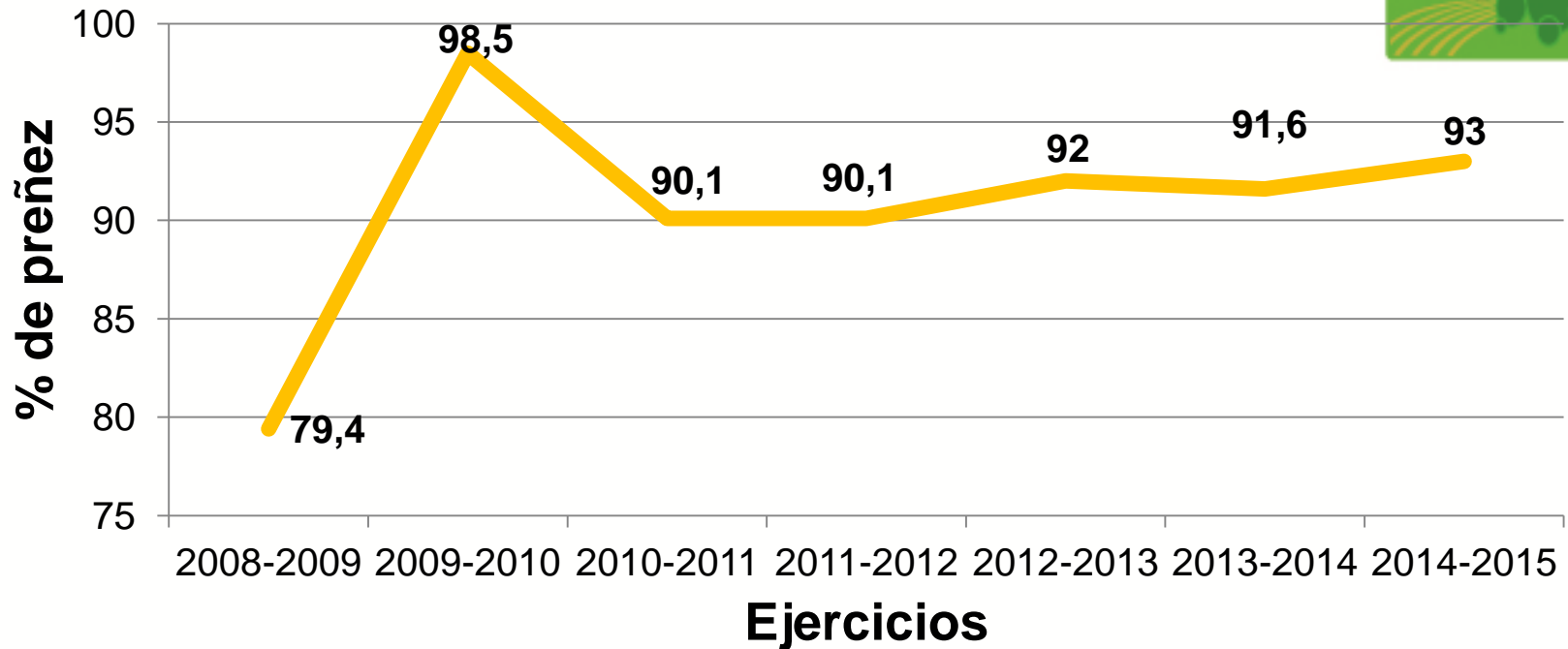
# Stock de rodeo actual



Categorías	Cantidad	EV (*)	Total EV
Vacas	126	1	126
Vacas de 2do servicio	27	1	27
Vaquillonas preñadas a los 15 meses	22	0,94	20,7
Terneritas en recría	43	0,5	21,5
Toros	0	1,3	0
Equinos	3	1,56	4,7
<b>Total</b>	<b>221</b>		<b>199,9</b>

Carga EV/ha. : 200 EV/ 242 ha = **0.83 EV/ha**, según datos de 1 de julio 2016.

# Índices productivos y reproductivos



Índice	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
<b>Producción de carne/ha</b>	98,7	142	166	104	121	134	154
<b>Carga Animal</b>	0,86	1,1	0,96	0,88	1,02	1,02	0,98



# Corrales y manga



# El rancho...



# Resumen del manejo productivo



- Se entoran 200 vientres por año que producen:
  - 30 vacas refugo (vacías/enfermas).
  - 170 terneros de destete.
- 85 macho.s
  - 60 se destetan con 160 kilos y se capitalizan en Dj.
  - 25 se retienen para producir toros en Dj.
- 85 hembras.
  - 45 se retienen para producir vaquillonas preñadas para venta en Dj.
  - 40 se retienen para reposición del rodeo.
- Breedplan (Prueba de progenie australiana) como herramienta de selección genética en el rodeo de cría.

# Muchas gracias!

