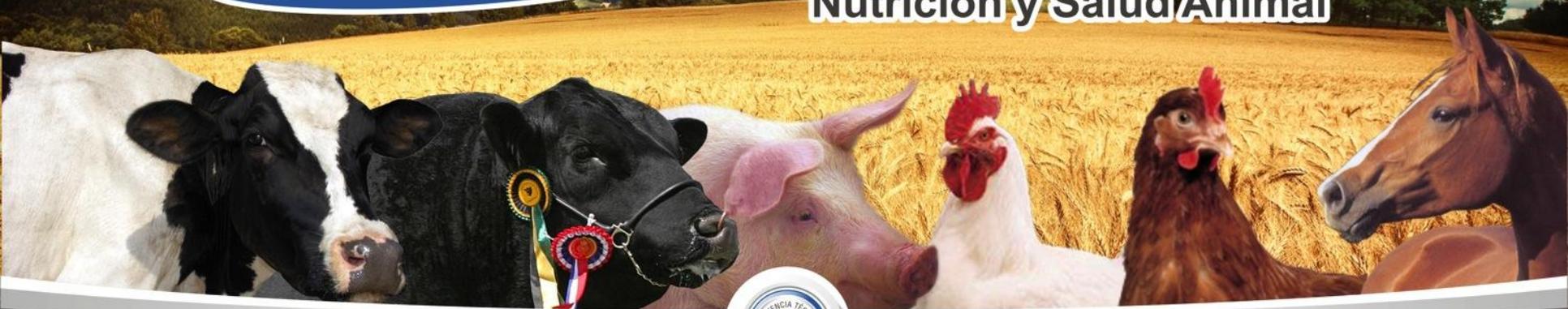


Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal



Premezclas • Minerales • Vitaminas • Aditivos
Formulación y fabricación de Núcleos

línea cabañas • línea aves • línea tambo • línea equinos • línea porcinos • línea feedlot • línea canarios • línea perros y gatos • línea peces • línea ovejas

Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal



Biotécnicas Argentina SA es una empresa pensada y desarrollada en Tandil, con proyección a todo el país y al exterior. Su sede central se encuentra en Tandil, y es política estable de la empresa crecer en el medio que la vio nacer. En Biotécnicas Argentina S.A. nos dedicamos a brindar soluciones prácticas en nutrición y salud animal ofreciendo una amplia gama de servicios y productos que se adecuan a los requisitos particulares del cliente buscando su completa satisfacción. Dentro de nuestra cartera de productos se encuentran núcleos vitamínico-minerales, premezclas, aditivos y suplementos destinados a animales de producción, competición y compañía elaborados con insumos de calidad reconocida. Los principios sobre los cuales se sustenta la calidad de la compañía son:

- Cumplir con los requisitos legales aplicable a la organización.
- Satisfacer los requisitos de nuestros clientes evaluando su grado de satisfacción y mejorando la calidad de nuestros productos y servicios.
- Calificar, evaluar y desarrollar a nuestros proveedores para que adopten estándares de trabajo acordes con nuestra Política de Calidad.
- Compromiso en la mejora continua de nuestros servicios mediante la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad.
- Detectar y dar respuesta a las necesidades de formación del personal

Estos principios se sustentan en el establecimiento de un Sistema de Gestión de Calidad conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Sanidad Intestinal en Terneros

Impacto de la crianza del ternero en
el costo por litro de leche

MV. Sebastián Picco PHD
MV. Cesar J. Picco, MSC
Equipo de Biotécnicas Argentina



OBJETIVOS

- Por medio de la docencia en los cuidados del ternero, lograr bajar los costos de la empresa.
- Entregar herramientas para tener previsión y control.

Una **adecuada sanidad intestinal** en el ternero es una de las principales herramientas que **garantizan** una producción futura eficiente debido a:

- 1) Asegura una **adecuada incorporación de nutrientes**: por lo tanto garantiza un **adecuado crecimiento** y un **adecuado desarrollo del sistema inmunológico**
- 2) Evita o reduce el riesgo de infecciones originadas en el tracto gastrointestinal

EFFECTOS ECONOMICOS DE UNA ADECUADA SANIDAD INTESTINAL

1) Efectos a corto plazo

2) Efectos a mediano plazo

3) Efectos a largo plazo



EFFECTOS ECONOMICOS A CORTO PLAZO

Algunos datos de la crianza en guachera:

Morbilidad por diarreas: 15-40%

Morbilidad por enf. respiratoria: 2,9-5%

Mortalidad por diarreas: 1,9-8%

Mortalidad por enf. respiratorias: 0,5%



Diarrea con sangre en salmonelosis o coccidiosis

Costos asociados a morbilidad: incluyen todos los **gastos de instalación de un tratamiento** médico mas la terapia de sostén. A esto hay que sumarle **el tiempo que el personal** debe invertir en el cuidado del animal.

Costos asociados a mortalidad: incluyen el **valor comercial del animal perdido** y los gastos que ocasionó hasta su muerte (alimentación, tratamiento médico, etc.) mas los costos asociados a la obtención de la ternera (**pajuela de semen, gastos de inseminación artificial, cuidados especiales adoptados con la madre –dietas aniónicas-**, etc).

EFFECTOS ECONOMICOS A MEDIANO PLAZO

UNA SALUD INTESTINAL ADECUADA DURANTE LA CRIANZA INICIAL ES INDISPENSABLES PARA:

- 1)Un adecuado crecimiento durante la fase de **recría****
- 2)Un adecuado desarrollo del tejido glandular **de glándula mamaria****

Lo primero se traduce en facilidad para llegar al **servicio a los 15 meses**: menor tiempo ocioso del animal en el campo (con menor gasto de mantenimiento), **mayor disponibilidad de animales para reposición** (mayor presión de selección).

Lo segundo, al **reducir la brecha entre potencial genético y potencial físico de la glándula mamaria** asegura una mayor producción lechera a lo largo de la vida del animal.



EFFECTOS ECONOMICOS A LARGO PLAZO

Nuestra experiencia:

Animales sanos durante la fase de guachera y
recría producen a igual plano nutricional 2 lts
mas/día

Resultado:

+600 lts/lactancia

Entre 3600 y 4200 lts mas a lo largo de su vida
(media lactancia mas). Representa un 6% de baja
en el costo por litro de leche. 20 tambos
evaluados con la misma dieta.



Menor costo por litro de
leche

Como bajó el costo en tambos que
tuvieron excelentes cría y recria.



**Menor costo por litro de leche, 6% disminuye el
costo/litro de leche (20 tambos evaluados)**

Plan de alimentación completo para Tambos

Guachera

** Líder en Nutrición Animal*



DÍA 01 Leche ó Sustituto Lácteo BIOTÉCNICAS + **EFITER 1 PREINICIADOR** 25 DÍAS A DISCRECIÓN

DÍA 25 Leche ó Sustituto Lácteo BIOTÉCNICAS + **½ EFITER 1 + ½ EFITER 2** 20 DÍAS A DISCRECIÓN

DÍA 45 Salida de Guachera → **EFITER 2**

GANANCIA DIARIA DE PESO: 500 g/día

Costo Guachera = 445 litros de leche

Otra opción de hacer alimento guachera en casa

| | |
|----------------|-------|
| MAÍZ | 62,2% |
| EXP. SOJA | 10% |
| PELLET GIRASOL | 25% |
| BIADSORB PLUS | 0,3% |
| TERNEROS EXTRA | 2,5% |

Recría 1

** Líder en Nutrición Animal*

de salida guachera hasta los **230 kg.**

1 **2** **3**

PREPARADO de RACIÓN **EFITER 2** **OTRO BALANCEADO FORMULADO POR BIOTÉCNICAS**

| | |
|-------------------|-----------------------|
| RACIÓN | Conc. Proteico |
| Maíz 67% | 40% |
| P. Soja 5% | Maíz 60% |
| P. Girasol 25% | |
| Terneros EXTRA 3% | |

2-4 Kg. /Animal / día

GANANCIA DIARIA DE PESO: 800-900 g/día

Costo Recría 1 = 320 litros de leche

+ Silaje ó pastoreo hasta completar consumo

Recría 2

** Líder en Nutrición Animal*

de los **230 kg.** hasta fin de la gestación

1 **2** **3**

PREPARADO de RACIÓN **EFITER 2** **OTRO BALANCEADO FORMULADO POR BIOTÉCNICAS**

| | |
|------------------|------------------|
| RACIÓN | RACIÓN |
| Maíz 67% | Maíz 82% |
| P. Soja 5% | P. Soja 15% |
| P. Girasol 25% | Bovinos EXTRA 3% |
| Bovinos EXTRA 3% | |

3-6 Kg. /Animal / día

GANANCIA DIARIA DE PESO: 800-900 g/día

Costo Recría 2 = 600 litros de leche

+ Silaje ó pastoreo hasta completar consumo

Estos planes de alimentación tienen premezclas que adelantan 60 días la preñez de la vaquillona



Asistencia técnica en todo el país

INCORPORACIÓN DEL VALOR DE LAS VAQUILLONAS PERDIDAS A LA UTILIDAD/HA (15% mortandad en guachera)

- TAMBO DE 300 VACAS, 3 LOTES Y RELAC FIBRA :CONC 56:44 es de 2387\$/HA, con la incorporación de las vaqu: 2791\$ (15%)aumenta el ingr/ha
- Impacto en un tambo mas intensificado, relac Fibra:Conc 44:56 es de 6654\$/ha aumenta un 6,4% el ingr/ha.
- . Estos números se van casi al doble si se trabaja con semen sexado.

IMPORTANCIA DE UN ADECUADO CALOSTRADO

| Calostro | Mortalidad (%) | Diarrea (%) | Neumonía (%) |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|
| Sin calostro | 8 | 43 | 5,5 |
| Consumo no adecuado | 3 | 24 | 3,1 |
| Consumo adecuado | 1,4 | 15 | 1,4 |

Cuales son las medidas más eficaces y mínimo costo

- Rutina del guachero con limpieza incluida.
- Rotación o lavado total de las instalaciones
- Alimento con energía mín (3,3 mcal) y Aminoácidos con una relación ideal partiendo de una Lisina de 1%, metionina 0,35% y Triptofano 0,18%
- **Control anticipado** mediante aditivos.
- Alto consumo de balanceado en la primer semana

Cuales son las medidas más eficaces?

- Control coccidios y criptosporidium
- Plan vacunación como indica el veterinario
- Acidificante + Bioadsorb plus para control Salmonella.
- Antioxidantes para protección de materia orgánica
- 12 vitaminas: A, D, E + grupo B
- Aporte de aminoácidos con relación ideal partiendo de lisina al 1%, metionina 0,35% y triptofano 0,18%

QUE SIGNIFICA CONTROL ANTICIPADO?

- SON LAS ESTRATEGIAS DE CONTROL QUE ME ASEGURAN UN RESULTADO SEGURO
- ¿Qué me va a pasar en la guachera?
- Respuesta: TODO
- ¿Existen los conocimientos para controlar las situaciones? SI

Qué pasa si falta algunos de los puntos anteriores?

- Si falta un nutriente u otra medida de manejo se degrada el resultado de todo el resto.

Salmonella → acidificante y bioadsorb plus

Coccidios → Lasalocid - Decox

Criptosporidium
lasalocid + BMD

Escherichia coli
Clor BA 30%

Rotavirus

Intestino sano → difícil entrada

3 meses

Deficiencia de vit B1

← Inicio rumiantes

Deficiencia de Vit B2

← Inicio rumiantes
↓

Deficiencia de vit B1, B2 , B6, B12, colina, E, A, K, de minerales selenio, fósforo y sodio

Infecciones Resp y Dig: pulso de antibióticos 1 vez/mes durante 5 días

Hacinamiento y aumento de carga de microorganismos

- Todo animal hacinado (amontonado) deprime sus defensas y a la vez aumenta la concentración de microorganismos en el medio que lo rodea.

Sistema all in all out en guachera

- Para Argentina es utilizar un avance como en un pastoreo rotativo con la finalidad de pisar 1 a 3 días la misma superficie.



Nutrición de un animal hacinado

- Se debe dar un nivel mayor de nutrientes para superar condiciones de hacinamiento.
- La falta de libertad pone restricción a la protección.
- La contaminación es mayor y resta absorción de nutrientes.
- Gasta energía por stress.
- El bienestar animal no es el ideal.

Nutrición de un animal hacinado

- Es imposible que el intestino funcione bien sin aditivos y alta calidad de balanceados.

Objetivos de la guachera

- Morbilidad menor al 10%
- Mortalidad, menor al 3-4%

Incorporación de nutrientes de la leche materna

- Ternero mamando de la madre: toma despacio y permanentemente, por lo tanto toma más leche y con baja contaminación.
- Ternero de guachera: toma 2 veces, mucha cantidad causa problemas digestivos y baja absorción en intestino y la leche está más manipulada.

Mortandad de la primer semana

- **Se controla con un equipo de aditivos para la leche, como ser:**
- **Inicio rumiantes + acidificante con Bioadsorb plus**
- **Inicio Rumiantes (Vitaminas, minerales, coccidiostatos, atb) + Bioadsorb plus (mananos y glucanos, protector hepático, sec de toxinas)**
- **Aditivo ATB**
- **Cipro BA + Acidificante**

Composición del calostro, leche y balanceado

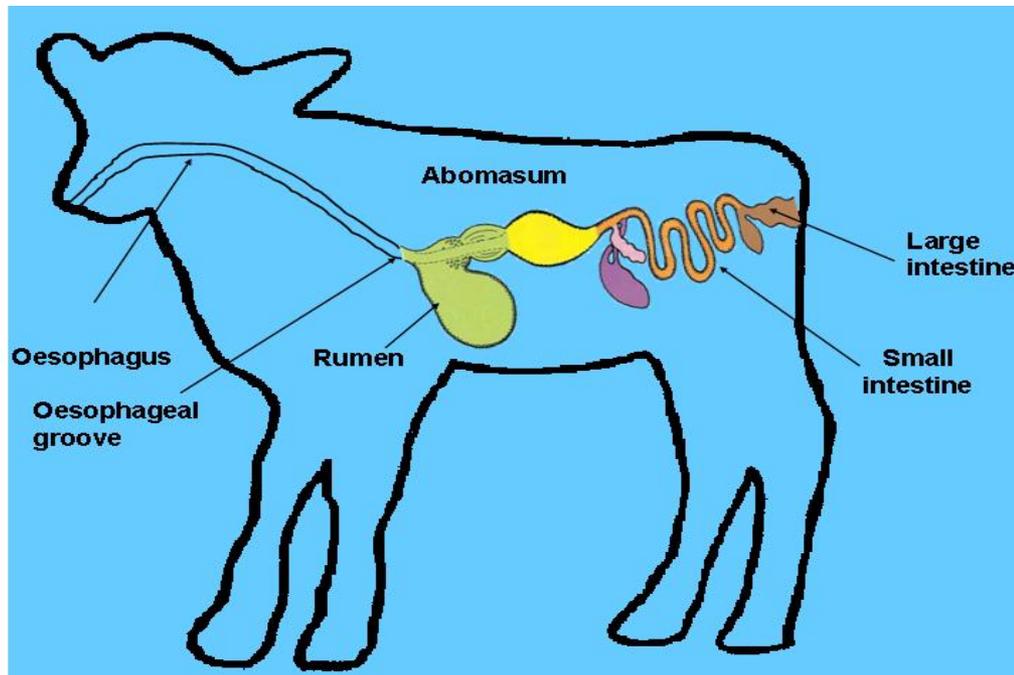
| | Calostro | Leche | Balanceado |
|-----------------|----------|-------|------------|
| • Grasa (%) | 28 | 36 | 2,5 |
| • Prot (%) | 57 | 30 | 18 |
| • Lactosa (%) | 12 | 41 | ---- |
| • Min y vit (%) | 5 | 7 | 7 |
| • Sólidos (%) | 18-24 | 12-14 | 90 |
| • EM Mcal/kg MS | 5 | 4,5 | 3 |

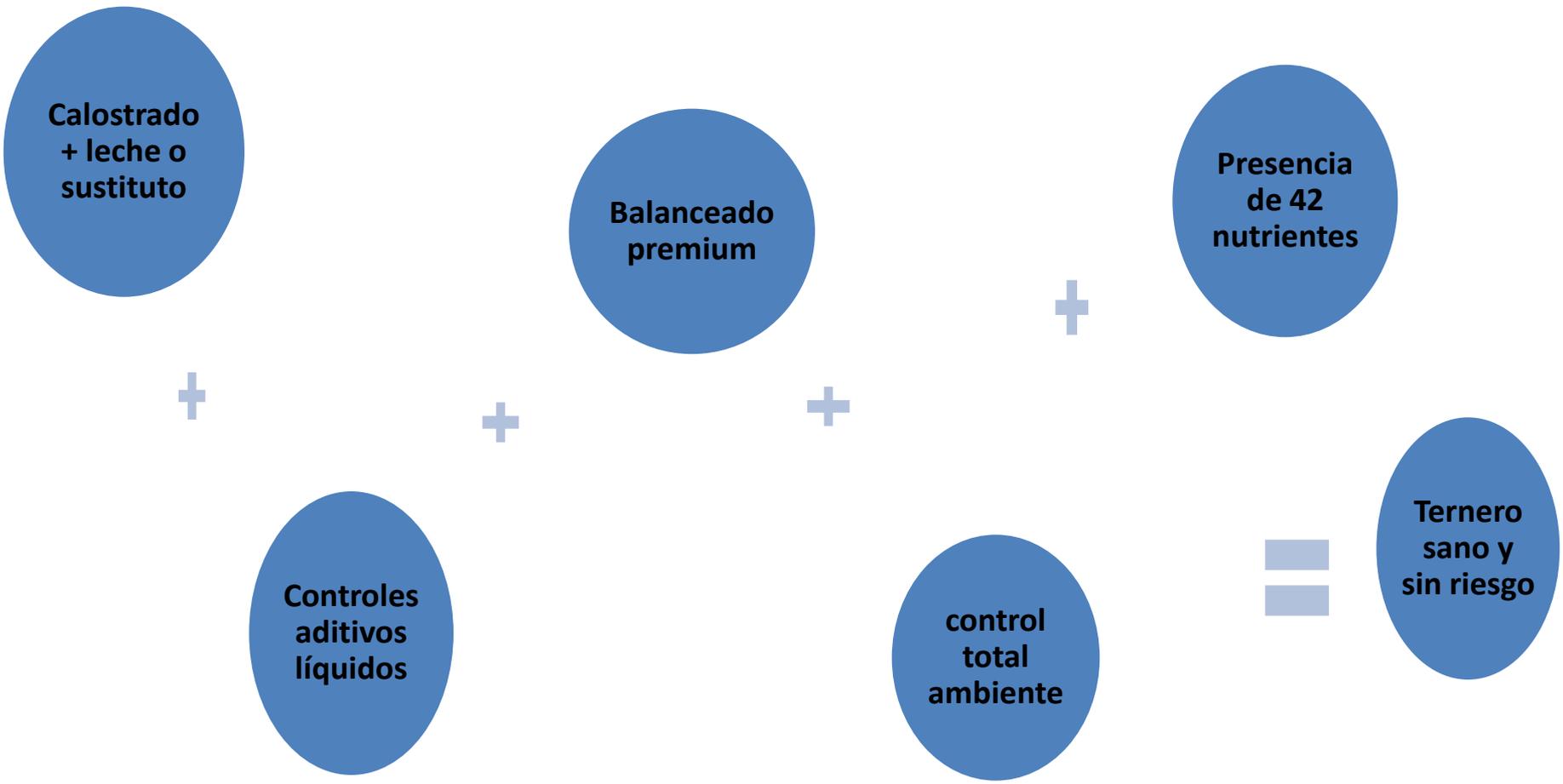
Distribución del alimento luego de la ingesta

- Leche o sustituto caliente o tibio: se ingiere, se cierra la gotera esofágica y pasa al abomaso.
- Heno, concentrados y agua fría: al rumen

Comienzo del consumo de balanceado

- Comienza en la primer semana de guachera y el aumento gradual del consumo depende de la digestibilidad y de la activación de las enzimas digestivas, sobre todo las amilasas.





| Nutrientes | Efiter 2 | Ternero guachera |
|--|-----------------|-------------------------|
| Proteína bruta (%) | 18,3 | 17 |
| Energía metabolizable (Mcal/kg) | 2,9 | 2,8 |
| Grasa (%) | 3 | 2,3 |
| Fibra cruda (%) | 8,8 | 9,4 |
| Calcio (%) | 1,2 | 0,9 |
| Fósforo total (%) | 0,8 | 0,7 |
| Fósforo disponible (%) | 0,4 | 0,2 |
| Potasio (%) | 0,7 | 0,7 |
| Sodio (%) | 0,2 | 0,2 |
| Cloro (%) | 0,3 | 0,3 |
| Cobre (mg/kg) | 10,8 | 5,3 |
| Hierro (mg/kg) | 233 | 35 |
| Manganeso (mg/kg) | 59 | 32 |
| Zinc (mg/kg) | 63 | 39 |
| Yodo (mg/kg) | 0,8 | 0,5 |
| Selenio (mg/kg) | 0,2 | 0,08 |

| Nutrientes | Efiter 2 | Ternero guachera |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| Ac linoleico (%) | 1,5 | 1,6 |
| Arginina (%) | 0,7 | 0,7 |
| Lisina (%) | 1 | 0,7 |
| Metionina (%) | 0,4 | 0,3 |
| M +C (%) | 0,7 | 0,6 |
| Treonina (%) | 0,6 | 0,6 |
| Triptofano (%) | 0,2 | 0,2 |
| Vit A (UI/kg) | 4749 | 4600 |
| Vit D3 (UI/kg) | 1950 | 920 |
| Vit E (UI/kg) | 40 | 15,3 |
| Vit K (mg/kg) | 1,8 | |
| Vit B1 (mg/kg) | 2,3 | |
| Vit B2 (mg/kg) | 4,9 | |
| Vit B6 (mg/kg) | 5,4 | |
| Vit B12 (mg/kg) | 0,008 | |
| Ac Fólico (mg/kg) | 0,8 | |
| FDA (%) | 9,4 | 10,2 |

| Aditivo | Efiter 2 | Ternero guachera |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Lasalocid sódico (mg/kg) | 67,9 | |
| Clortetraciclina (mg/kg) | 90,6 | |
| Acido Fumárico | 0,24 | |
| Formiato de calcio | 0,072 | |
| Propionato de calcio | 0,042 | |
| Sorbato de potasio | 0,018 | |
| Etoxiqina | 0,140 | |
| Butil Hidroxitolueno | 0,18 | |
| Acido Cítrico | 0,05 | |
| Terbutil Hidroquinona | 0,03 | |
| Mamanos | 0,057 | |
| Glucanos | 0,045 | |
| Aluminosilicatos | 3,26 | |
| Protector hepático | 7,5 | |
| Levaduras | 1 | |

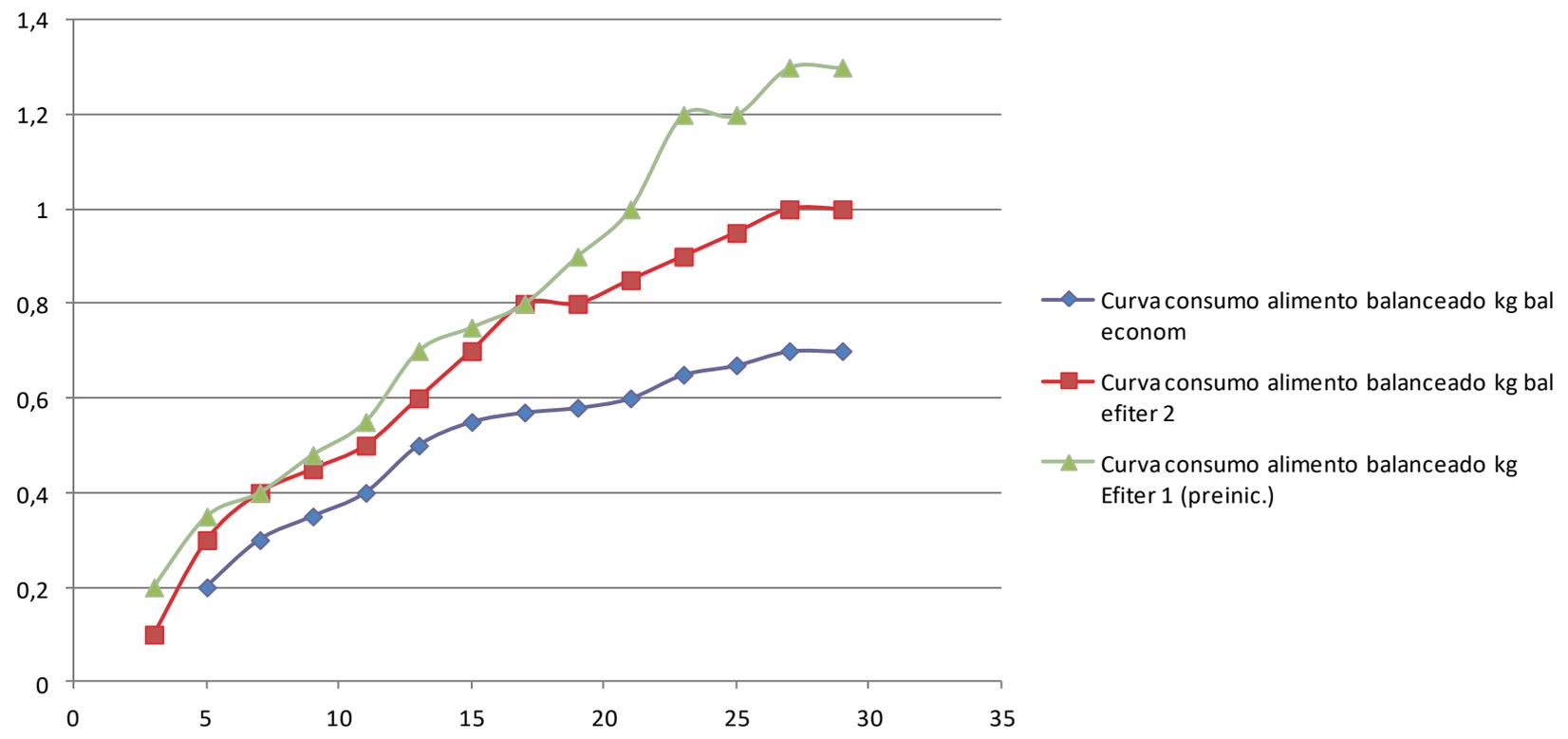
Impacto de las deficiencias

- B1 pobre cantidad en leche. Metab. carbohidratos, sist nervioso.
- B2 pres en leche y vegetales. Probl mucosas, falta de crec. y muerte.
- B6 pres en cereales, porotos. Metab energ. y prot. Eliminación de cálculos renales (oxalatos).
- B12 presente en prot animal. Probl nerv y digest. Sint de ADN, ARN y prot. Sist inmune. Metab del ác. Fólico.
- Fósforo disponible: 0,45% es lo adecuado y lo encontrados es 0,25%.
- Potasio: 1% es el requerimiento y lo encontrado es 0,6%.
- Biotina: metabolismo energético, desarrollo de pezuñas.
- Colina: metabolismo de grasas, H de C, AA y purinas, facilita transporte de nutrientes a la célula. Presente en carne, huevo y achicoria.
- Lisina: crecimiento e inmunidad deficiente, baja funcionalidad hepática.
- Metionina: idem

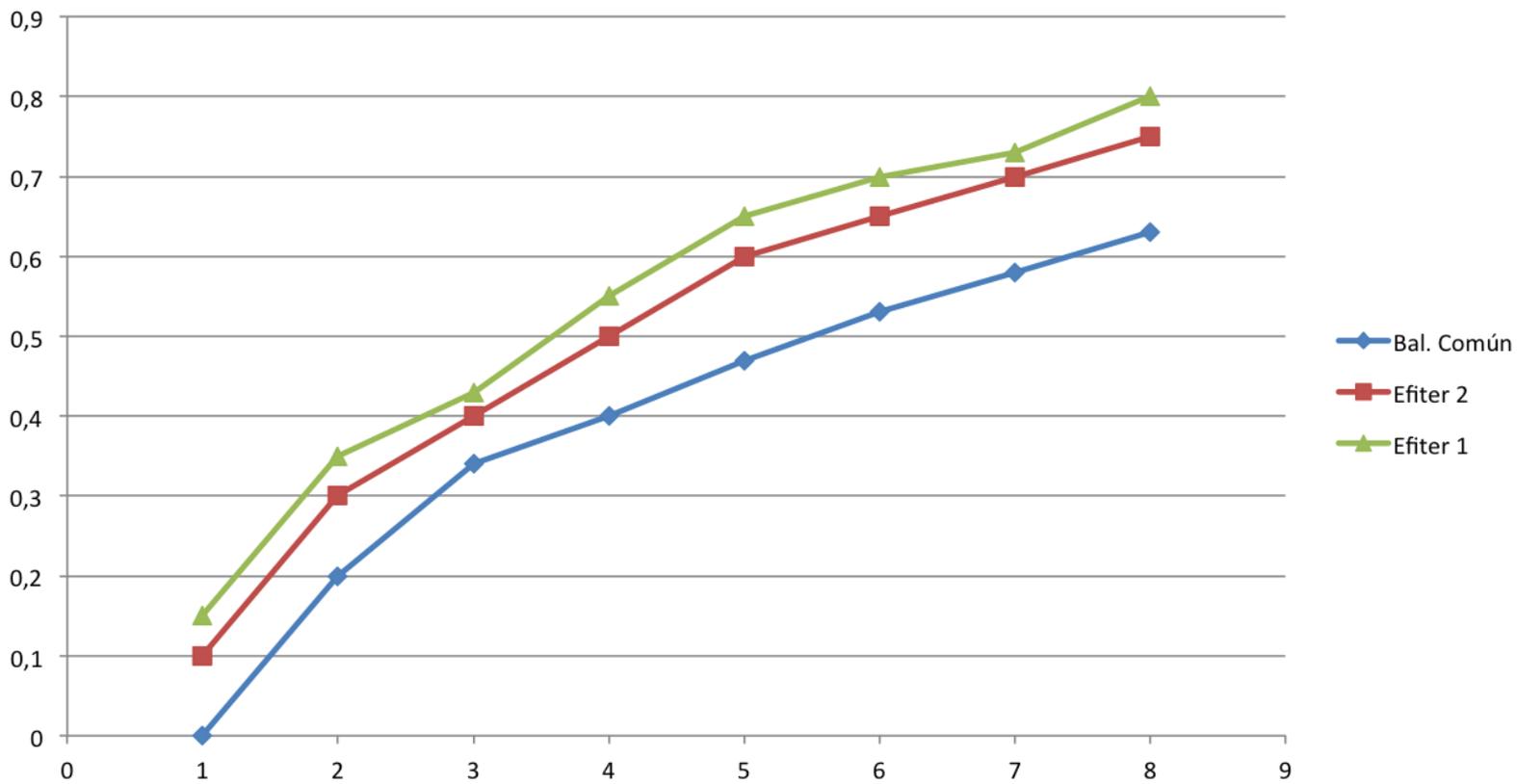
Esperado con aporte de aditivos y medidas de manejo

| | Bal. Común | Efiter 2 | Efiter 1 |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Gan diaria prom | 0,39 | 0,50 | 0,55 |
| Morbilidad | 20% | 3% | 3% |
| Mortandad | 15% | 2% | 1,5% |

Consumo de balanceado común, Efiter 1 y Efiter 2



Ganancias de peso en guacheras con Balanc. Común, Efiter 2 y Efiter 1



Consumo de materia seca en guachera

- Consumo de leche: max 22 kg MS
- Consumo de balanceado común: 35 kg
- Consumo de Efiter 2: 50 kg
- Consumo de Efiter 1 (preiniciador): 60 kg

Consumo de agua

Formas de manejarla

- 1- limpia y abundante
- 2- tomas alejadas de la leche (1 hora mínimo)
- 3- a discreción

Beneficios de un alto consumo de agua

- Alta ganancia de peso, alta inmunidad.

Experiencias de terneros desde 20 días hasta 3;5 meses sin fibra larga

- Luego de la permanencia de terneros sin acceso a fibra larga durante 2,5 meses, no se altera la ganancia de peso al volver a campo ni la ganancia de peso de su encierre para terminación al final de su ciclo.

CONCENTRADO PROTEICO 15%

Este concentrado se mezcla con maíz o cebada de la siguiente forma:



CON MAÍZ

| | |
|---------------------------------|------------|
| CONCENTRADO PROTEICO 15% | 15% |
| MAÍZ ENTERO | 85% |

CONVERSIÓN ALIMENTICIA

4 a 6 kg
de alimento por cada
kilo de ganancia
de peso.

CON CEBADA

| | |
|---------------------------------|------------|
| CONCENTRADO PROTEICO 15% | 15% |
| MAÍZ ENTERO | 45% |
| CEBADA | 40% |



**MENOS DÍAS EN CORRAL
MENOS DÍAS PARA ALIMENTAR**

Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal

CONCENTRADO PROTEICO 40%



**GANANCIA
DE PESO**

**0,9 a 1,5
kg**

**FÓRMULA
DESTETE PRECOZ
Y GUACHERA**

**CONCENTRADO
PROTEICO 40% 40%**
MAÍZ ENTERO 60%

**FORMA DE
SUMINISTRAR**

a discreción
desde el primer día de
la alimentación

**CONVERSIÓN
ALIMENTICIA**

2,5 - 4 : 1
EFICIENCIA DE CONVERSIÓN
kgs. de alimento para
1 kg. de carne



DESTETE PRECOZ Y GUACHERA

Herramientas de Biotécnicas Argentinas para una adecuada sanidad intestinal del ternero

Una adecuada alimentación en calidad y cantidad aseguran una rápida adaptación del ternero a la alimentación solida, favoreciendo el desarrollo ruminal precoz y brindandole al animal todas las herramientas necesarias para un adecuado crecimiento y desarrollo de su sistema inmunológico:

Para ello los alimentos sólidos deben estar compuestos por materias primas de muy alta calidad y que cubran todos los requerimientos de una animal en crecimiento

GUACHERA

Sustituto LACTEO BIOTÉCNICAS

- Controla salmonella
- Controla coccidios
- Protector hepático
- Alto valor proteico
- Gran solubilidad
- Secuestrante de toxinas

ALIMENTO BALANCEADO
PREINICIADOR DE USO FÁCIL EFITER

- ALTO CONSUMO CORRIGE DIARREAS
- EN GUACHERA PROPORCIONA:** Nutrientes necesarios para estimular el desarrollo temprano del rumen
- PARA USAR EFITER:** INICIO GUACHERA Y DESTETE HIPERPRECOZ - terneros - corderos - cabritos
- PREVIENE COCCIDIOS INMUNIDAD INTESTINAL**
- EN DESTETE PRECOZ PERMITE:** El desleche temprano de los terneros
- A DISCRECIÓN + ROLLO

ALIMENTO BALANCEADO
SEGUNDO PREINICIADOR DE USO FÁCIL EFITER 2

- ALTO CONSUMO CORRIGE DIARREAS CONSUMO ALIMENTAR **2:1** GDP: 500 gr
- EN GUACHERA PROPORCIONA:** Nutrientes necesarios para estimular el desarrollo temprano del rumen
- PARA USAR EFITER:** INICIO GUACHERA Y DESTETE PRECOZ - terneros - corderos - cabritos
- PREVIENE COCCIDIOS INMUNIDAD INTESTINAL**
- EN DESTETE PRECOZ PERMITE:** El desleche temprano de los terneros
- A DISCRECIÓN + ROLLO CONSUMO ALIMENTAR **3:1** GDP: 0,8 a 1,5kg

WWW.BIOTECNICAS.COM.AR

Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal

Sustituto Lácteo BIOTÉCNICAS



*Reduce al mínimo sus problemas en guachera,
asegurando un óptimo desarrollo de su ternera*

**con
DECCOX**

Sus Ventajas:

- ✓ **Alta Solubilidad**
- ✓ **Máximo Aporte Nutritivo**
- ✓ **Controla Salmonella**
- ✓ **Protector Hepático**
- ✓ **Secuestrante de Toxinas**
- ✓ **Controla Coccidios**
- ✓ **Aumenta la inmunidad**
- ✓ **intestinal**

ALIMENTO BALANCEADO **EFITER**



**INICIO
GUACHERA
Y
DESTETE
HIPERPRECOZ**

- Terneros
- Corderos
- Cabritos

**EN GUACHERA
PROPORCIONA**

Nutrientes necesarios
para estimular
el desarrollo
temprano
del rumen

+ ALTOS
CONSUMOS
CORRIGE
DIARREAS

**EN DESTETE
PRECOZ PERMITE**

El desleche
temprano de los
terneros

A
DISCRECIÓN
+ ROLLO

**PREVIENE
COCCIDIOS**

↑ INMUNIDAD
INTESTINAL

Plan de alimentación completo para Tambos **Guachera**



**GANANCIA
DIARIA DE PESO: 500 g/día**

ALIMENTO BALANCEADO
EFITER 2



**PARA
USAR EN:**

**INICIO GUACHERA
Y DESTETE PRECOZ**

- ternero
- cordero
- cabrito

- *Terneros*
- *Corderos*
- *Cabritos*

**EN GUACHERA
PROPORCIONA**

Nutrientes necesarios
para estimular
el desarrollo
temprano
del rumen

**+ ALTOS CONSUMOS
CORRIGE DIARREAS**

CONVERSIÓN
ALIMENTARIA **2:1**

GDP: 500 gr

**EN DESTETE
PRECOZ PERMITE**

El desleche
temprano de los
terneros

**A DISCRECIÓN
+ ROLLO**

CONVERSIÓN
ALIMENTARIA **3:1**

GDP: 0,8 a 1,5 kg

PREVIENE

COCCIDIOS

**↑ INMUNIDAD
INTESTINAL**

Alimentos Sólidos y ventajas del consumo temprano

- La composición de nuestros alimento **EFITER I Y II** aseguran una adecuada transición prerumiante-rumiante, estimulando precozmente el desarrollo papilar ruminal .
- **EFITER I y II**, proveen todas las vitaminas del grupo B ya que el ternero guachera no tiene capacidad ruminal de síntesis hasta los 8 días de vida y sólo logra un abastecimiento moderado a los 2 meses de edad
- **Previene la coccidiosis y estimula la respuesta inmune innata a nivel de la luz intestinal**

Los aditivos en la alimentación de los terneros

Los **aditivos** son sustancias que no tienen valor nutritivo, pero que se utilizan para preservar los alimentos durante el almacenamiento, mejorar las condiciones de elaboración y aprovechamiento por parte de los animales, ó **mejorar la productividad de los animales.**

ANTIOXIDANTES

OBJETIVO: Los antioxidantes son sustancias que se añaden a las materias primas o a los alimentos con un elevado contenido de grasa para evitar la oxidación de los ácidos grasos, evitando que los peróxidos que se forman oxiden las vitaminas, algunos aditivos y el resto de la grasa, provocando alteraciones de las características organolépticas y nutricionales de los piensos.

BIOMIX ANITOXIDANTE: producto desarrollado a partir de los más efectivos antióxidantes fenólicos (BHT; BHQ y Etoxiquina). Garantiza inocuidad para el animal y máxima efectividad antioxidante.

ACIDIFICANTES

OBJETIVO: Los acidificantes se añaden a los alimentos de iniciación para reducir el pH abomasal por debajo de 3.0 favoreciendo así la **digestibilidad de las proteínas vegetales** y del resto de la ración

BIOMIX ACIDIFICANTE:

- Mejora la digestibilidad del alimento
- Ejerce un efecto **bacteriostático y micostático** que previene el desarrollo de hongos y bacterias patógenas durante el almacenamiento del alimento

ADITIVO **BIOMÍX** ACIDIFICANTE



Aditivo acidificante compuesto por ácidos orgánicos y sales, destinado a la fabricación de alimentos balanceados para animales de producción. Su inclusión en el alimento produce un efecto bactericida sobre las bacterias perjudiciales ubicadas en el tracto digestivo, favoreciendo el desarrollo de la flora benéfica y aumento de productividad.

CONTROL DE TIFUS

**AUMENTA LA
DIGESTIÓN LÁCTEA**

BACTERICIDA

**FAVORECE
EL DESARROLLO
AUMENTA LA
PRODUCTIVIDAD**

DISMINUYE DIARREAS

**AUMENTA LA
CONVERSIÓN ALIMENTICIA**

MAYOR CRECIMIENTO

Saborizantes y aromatizantes

OBJETIVO: Mejorar la palatabilidad del alimento al simular ciertos sabores o enmascarar sabores desagradables

Los alimentos para terneros de Biotécnicas Argentina SA se encuentran saborizados con aditivos que simulan el sabor de la leche, haciendo mas fácil la aceptación por parte del ternero, ya que el sabor les resulta familiar.

Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal

ANTIOXIDANTE CELULAR BIOCAROTEN



MAYOR RESPUESTA INMUNE Y REPRODUCTIVA

**DISMINUYE INCIDENCIA
DE MASTITIS**



**AUMENTA LA PRODUCCIÓN EN
VACA DE PUNTA Y DISMINUYE EL
BALANCE ENERGÉTICO NEGATIVO
DESPUÉS DEL PARTO**



**MAYOR FERTILIDAD EN
REPRODUCTORES**



**AUMENTA LA CAPACIDAD
PARA AFRONTAR PERÍODOS
CRÍTICOS DE ESTRÉS**



ANTIBIOTICOS

Los antibióticos se utilizan para reducir el riesgo de diarreas, ya que actúan en el intestino suprimiendo microorganismos perjudiciales; además, su uso permite controlar infecciones subclínicas, lo que mejora la productividad y reduce la mortalidad.

ADITIVO ATB (Tilosina + Oxitetraciclina)

ADITIVO AQUA AMX (Combina vitaminas y minerales solubles con Amoxicilina – antibiótico- y bromexina –broncodilatador-).

Clor 30% (clortetraciclina al 30%)

Sulfas BA (sulfas para agua)

COCCIDIOSTATICO

Los coccidios lesionan las paredes intestinales de los animales, reduciendo la capacidad de absorción de nutrientes y provocando diarreas, en ocasiones diarreas sanguinolentas, que pueden ocasionar la muerte del animal. El uso de coccidiostáticos es práctica habitual en alimentos para animales jóvenes mantenidos en el suelo.

BOVINOS MAXGROW **¡El Multifunción!**



Actúa mediante la reducción de gas que se origina al disminuir la síntesis del ácido acético en el rumen, inhibiendo la producción de dióxido de carbono y metano. Esta reducción en la producción de ácido acético implica una mayor cantidad de propiónico que pasa a funciones vitales como aporte de energía, con un consecuente aumento en el metabolismo y en la ganancia de peso.

**Aumenta el
Crecimiento**

Antiempaste

Anticoccidial

Antiacidosis

Bioadsorb Plus

Composición: levaduras con mananos y glucanos, aluminosilicatos, protector hepático.
Efectos: aumento de inmunidad intestinal
Secuestrante de toxinas
Protector hepático

¿Cómo comienzo a ordenar una guachera desordenada?

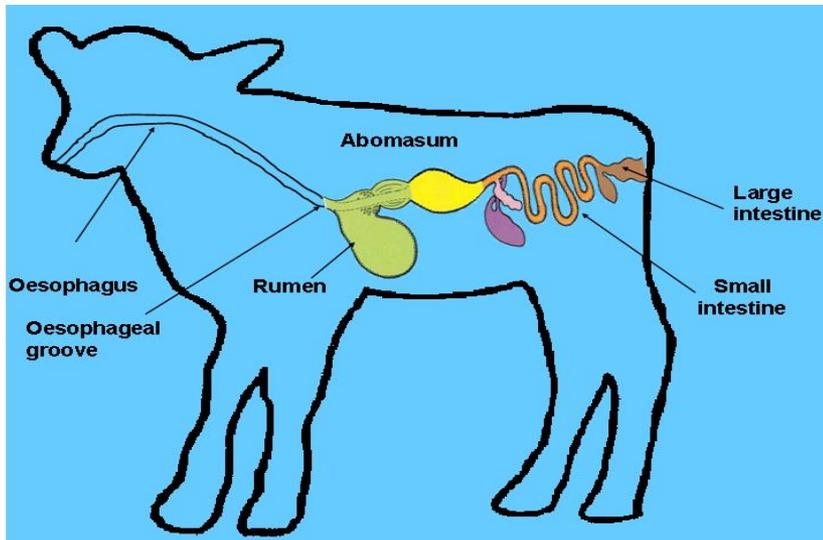
- Implementación de medidas antes explicadas
- Pulsos de antibióticos en leche cada 15 días, desde el primer día hasta que se incorporen todas las rutinas.

Conclusiones

- La alta eficiencia sirve para bajar los costos y las medidas a aplicar junto con sus gastos son independientes del precio de la leche.
- Para bajar el costo por litro hay que trabajar y no mostrar pesimismo por precios de mercado limitados.

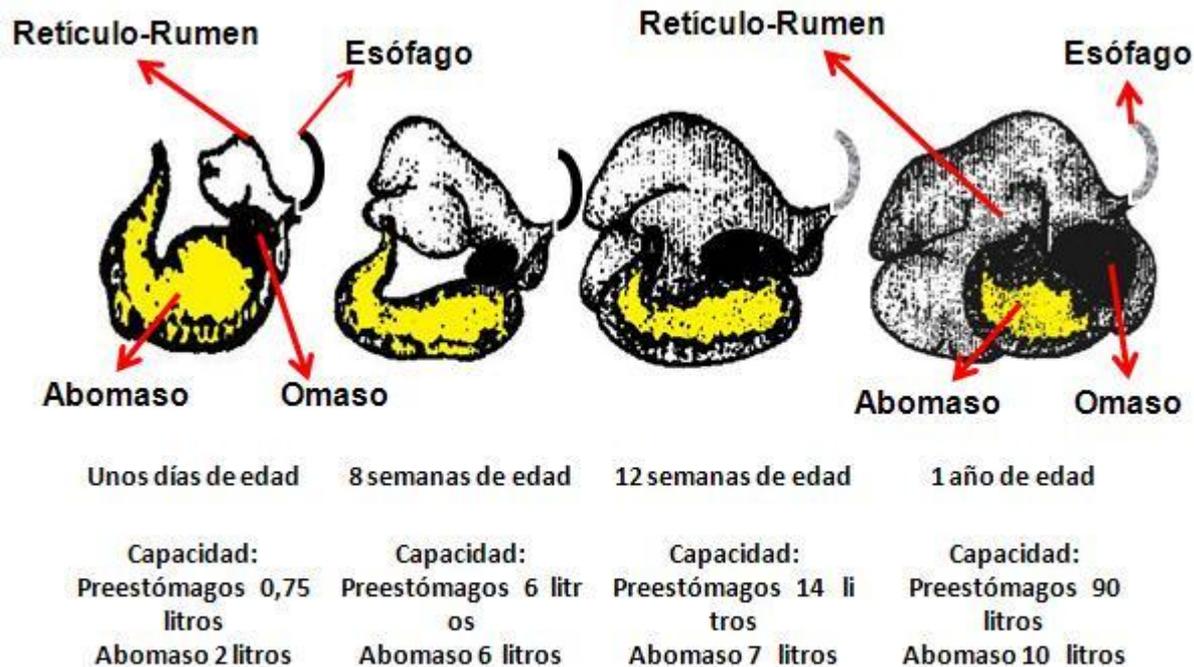
| Tabla 1. Simulación tambo modelo argentino con 3 rodeos | | | |
|---|---|-----------------------|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| | Tambo alta conc dieta lote 1 sin acceso a pastoreo | Tambo alta conc dieta | TAMBO alim economica Situación más frecuente |
| VO | 300 | 300 | 300 |
| litros /ha | 15542,74 | 12901,00 | 10741,95 |
| Util/ha (\$) | 6504,12 | 4433,59 | 2254,19 |
| Costo/litro de leche (\$) | 2,10 | 2,18 | 2,32 |
| Datos técnicos | | | |
| Relac FIBRA:CONC | 44:56 | 49:51 | 56:44 |
| Consumo MS lote alta | 23,77 | 23,48 | 22,15 |
| Consumo MS lote de media | 23,43 | 23,73 | 21,44 |
| Consumo MS lote de baja | 17,09 | 17,25 | 16,69 |
| Conc. EM lote alta (Mcal/kg MS) | 2,75 | 2,66 | 2,54 |
| Conc. EM lote media (Mcal/kg MS) | 2,59 | 2,56 | 2,47 |
| Conc EM lote baja (Mcal/kg MS) | 2,45 | 2,43 | 2,42 |
| Proteina lote alta (%) | 17,39 | 17,21 | 13,76 |
| Proteina lote media (%) | 16,40 | 16,52 | 14,44 |
| Proteina lote baja (%) | 13,54 | 14,17 | 13,50 |
| Has (pastoreo+ silajes) | 202,29 | 227,49 | 229,54 |

MUCHAS GRACIAS



| Edad en semanas | Volumen en litros En el siguiente cuadro se muestra el desarrollo del estómago de los terneros. | | Relación de rumen y abomaso ratio |
|--------------------|--|---------|-----------------------------------|
| | Rumen | Abomaso | |
| 0 | 0.5 - 0.6 | 1 - 3 | 1 : 1 |
| 6 | 4 - 6 | ± 5 | 1 : 1 |
| 12 | 15 | ± 5 | 3 : 1 |
| 16 | 30 | ± 5 | 6 : 1 |

Desarrollo del sistema digestivo. Cuidados?



Probióticos

- Antes de dominar la flora, hay que ofrecer las condiciones ideales que son las que dan los resultados más altos.
- *Lactobacillus* spp:
- Efecto: mejoran salud
- Disminuyen mortalidad
- Disminuyen costo de tratamiento con medicamentos

Biotécnicas Argentina

Nutrición y Salud Animal

SUPLEMENTO PODAL RUMIANTES



Suplemento vitamínico mineral con metionina, desarrollado para reforzar las defensas para prevenir el pietín (foot rot).

