



Rol del Veterinario en el sector pecuario de la economía nacional: transferencia de tecnología.

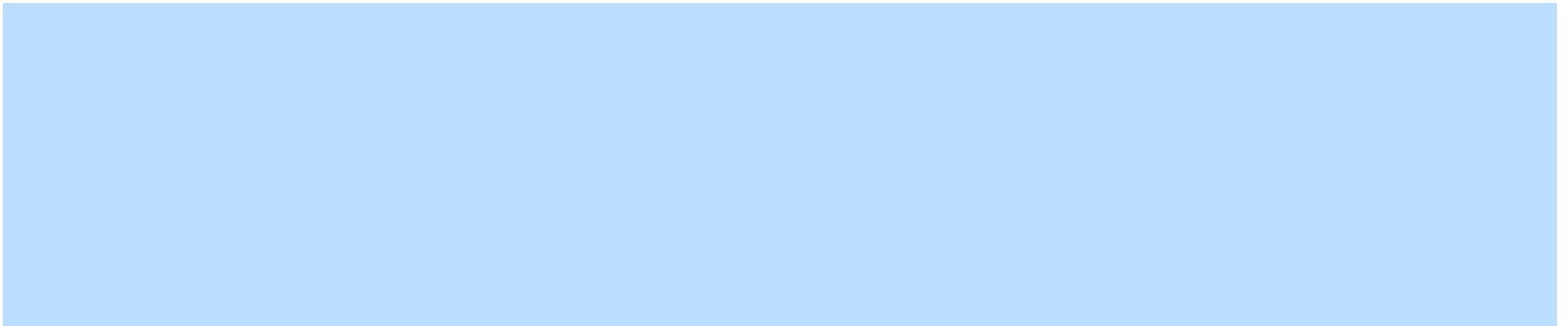
Méd. Vet. Enrique M. TRABATTONI (FCV UNL 1982)

Actividad privada

Colegio Médicos Veterinarios de la Provincia de Santa Fe

Ex-Profesor Asociado a/c Cátedra de Inmunología . FCV UNL 1986-2007

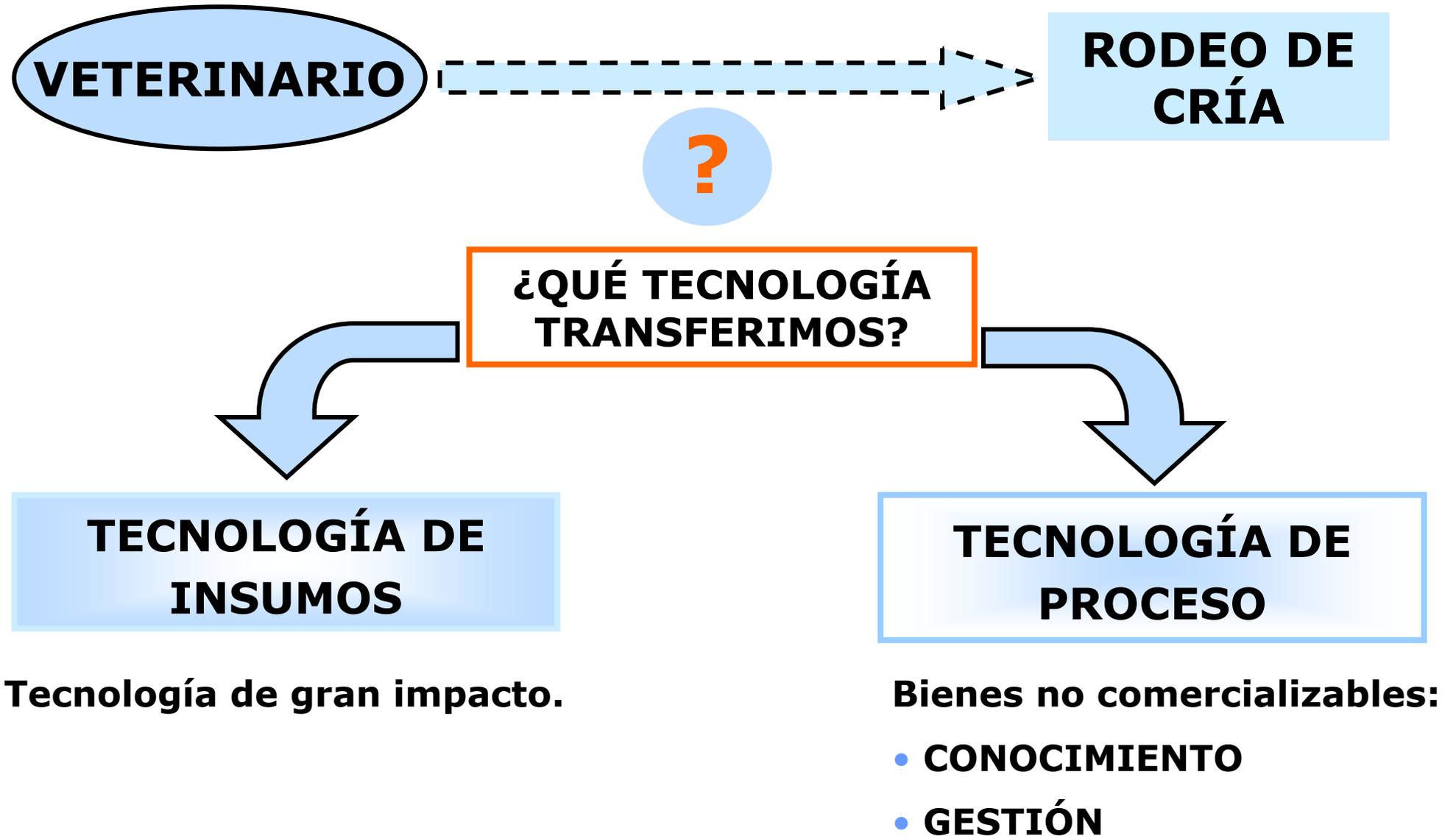
ÍNDICE



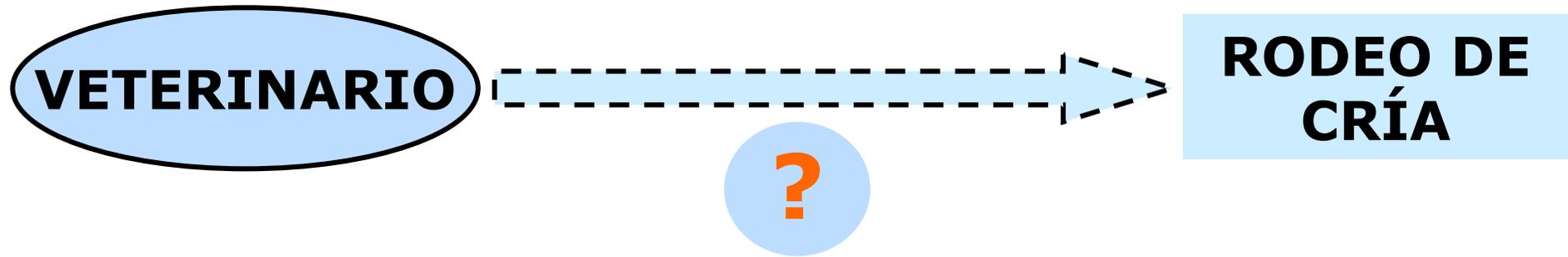
TRANSFERENCIA

DE

TECNOLOGÍA



Fuente: M.V. Júlio Barcellos. Dpto. Producción Animal. Univ. Nac. de Rio Grande do Sul, Brasil.



¿POR QUÉ?

Necesidad de IMPACTO TECNOLÓGICO

A través del CO-RESPONSABLE SANITARIO

Dentro de un SISTEMA SANITARIO PRODUCTIVO (S.S.P.).



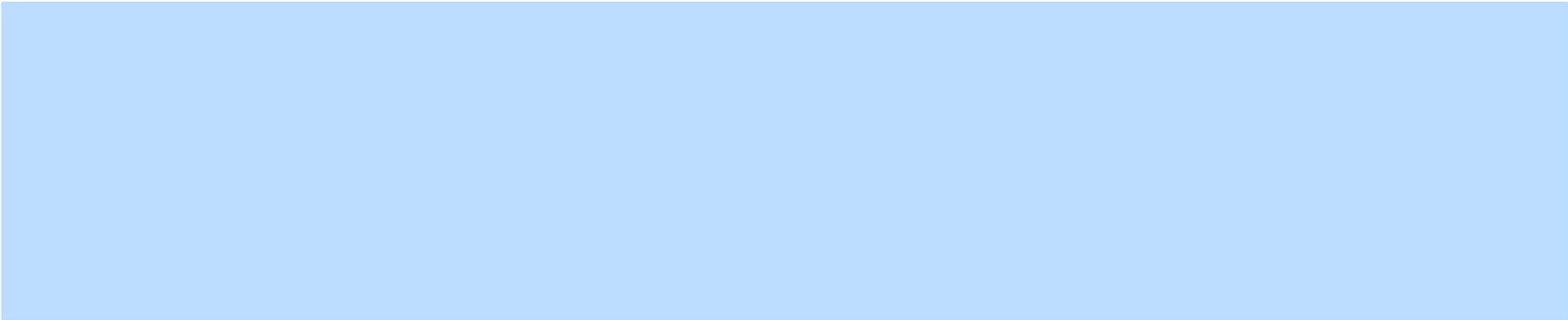
**PARA TRANSFERIR
TECNOLOGÍA DE PROCESO
NECESITAMOS
INFORMACIÓN.**



***"LA INFORMACIÓN ES
PODER, Y EL PODER ES
NECESARIO PARA CAMBIAR
LAS COSAS."***



MACROECONOMIA



ECONOMÍA NACIONAL

P.B.I. 2007.



257.800 mill. u\$ = 812.072 mill. \$ (a precios corrientes)

80.952 mill. U\$ = 255.000 mill. \$ (a precios 1993)

"INDEC: 14/03/08"

Bienes: 40 %

Servicios: 60 %

Comercio Mayorista y Minorista – Hoteles y Restaurantes
Transporte y comunicaciones – Sector financiero
Inmobiliarias – Otras actividades

28 % resto

12% Sector Agropecuario

7.8 % primario + 4.2 % agroindustria

16,2 % Industria

5,2 % Minería

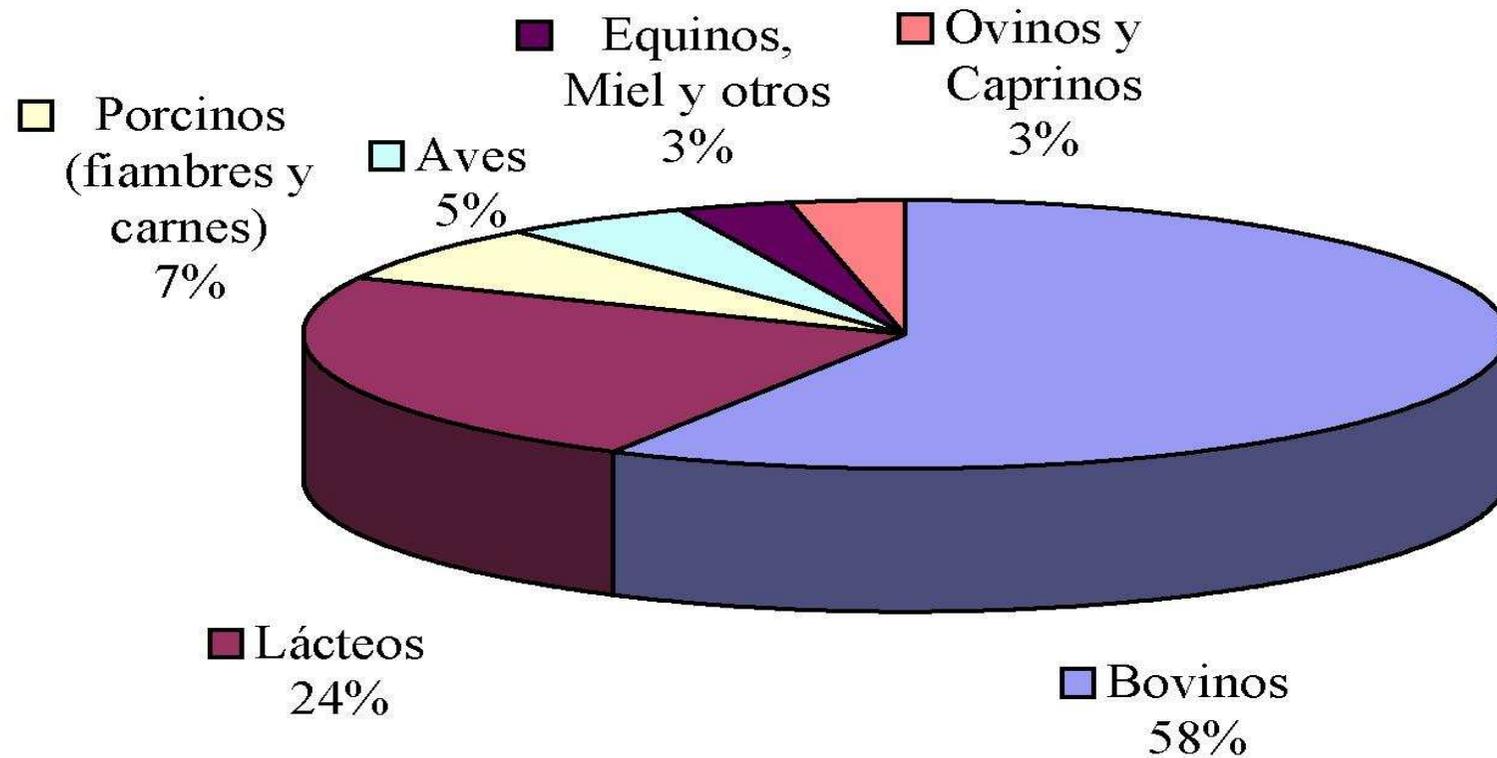
5,1 % Construcción

1,5 % Agua, gas, electricidad.

6,6% sector agrícola

4,5% sector pecuario

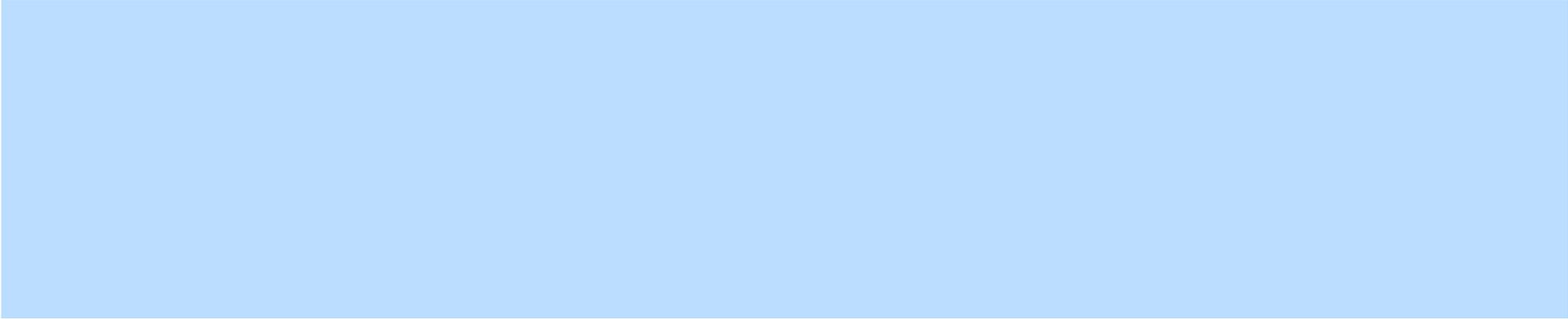
PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES EN EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION (VPB) 2004



Fuente: M Regúnaga. "El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en Argentina: Evolución y potencial". Junio 2006



MERCADO EXTERNO



ECONOMÍA NACIONAL

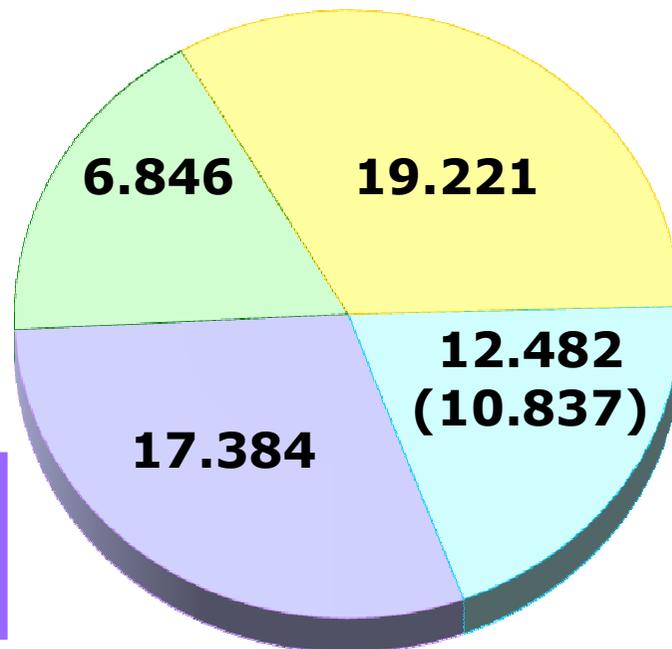
Exportaciones 2007

55.993 millones dolares

54 % de origen agropecuario

**COMBUSTIBLES Y
ENERGÍA**
12%

**MANUFACTURA DE
ORIGEN INDUSTRIAL**
31%



**MANUFACTURA DE
ORIGEN
AGROPECUARIO**
35%

**PRODUCTOS
PRIMARIOS 22%**
(87 % de origen
agropecuario)

ECONOMÍA NACIONAL

Exportaciones

54% campo

	Exportación	Consumo Interno
AGRO	76%	24%
CARNE	15%	85%

SOJA	47.5 millones tn.(91 % se exportan)
MAÍZ	22.0 millones tn.(61 % se exportan)
TRIGO	14.6 millones tn.(65 % se exportan)
GIRASOL	3.5 millones tn.(94 % se exportan)
SORGO	2.8 millones tn.(45 % se exportan)

ECONOMÍA NACIONAL

Harina de soja	6.219
Aceite	5.510
Cereales	4663
Poroto soja + Girasol	3.707
CARNES (Bovinos 1449)	1.828
Cueros	1.009
Frutas frescas	909
Hortalizas y legum. elab.	835
Pescados sin elaborar	663
Lácteos	634
Productos de molinería	430
Pescados elaborados	422

Fuente:
www.mecon.gov.ar

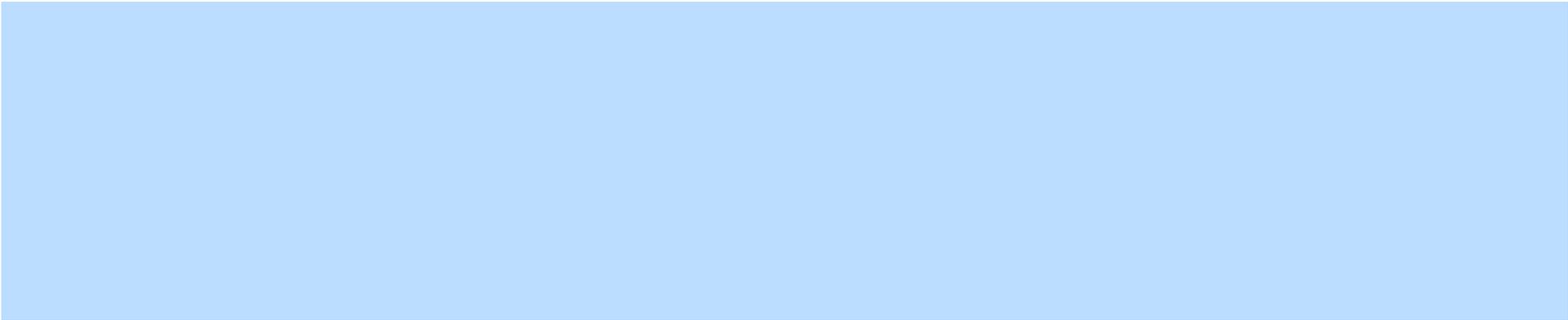
ECONOMÍA NACIONAL

Horta y legum sin elaborar	404
Tabaco sin elaborar	261
Azucar y art. Confiteria	222
Lanas elaboradas	176
Frutas secas y congeladas	142
Miel	134
Manufactura de cuero	132
Te, yerba y especies	89
Otros prod. origen animal	64
Lana sucia	59
Animales vivos	28
Fibra de algodón	9

Fuente:
www.mecon.gov.ar



GANADERIA



Censo Nacional Agropecuario 2002

330.000 explotaciones agropecuarias

175.000.000 de hectáreas

Fuente: Carlos Reborati. Clarín, 08/05/08

ARGENTINA: AREA SEMBRADA

COSECHA	HECTÁREAS
98/99	25.523.000
99/00	26.450.000
00/01	26.441.000
01/02	27.270.000
02/03	27.525.000
03/04	28.750.000
04/05	29.497.000
05/06	28.873.000
06/07	30.802.000

Fuente: Bolsa de Comercio. Rosario

Censo Nacional Agropecuario 2002

330.000 explotaciones agropecuarias

- **194.000 con bovinos**

(...de los cuales 171.000 poseen equinos)

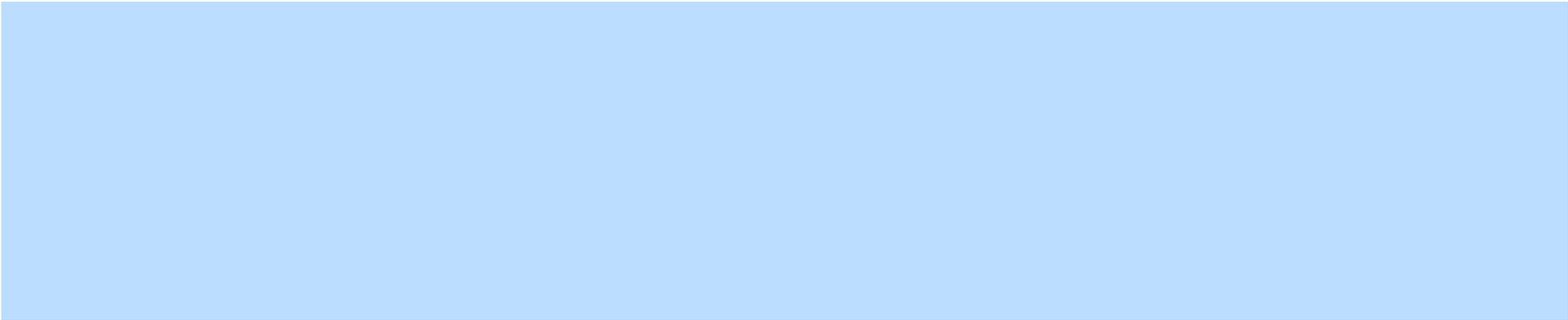
- **62.000 con porcinos**

- **56.000 con ovinos**

- **47.000 con caprinos**

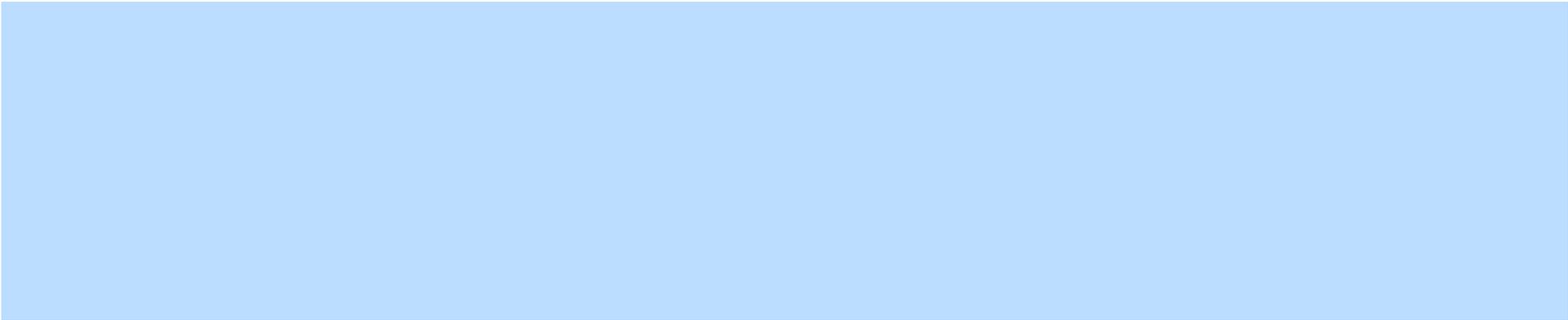


BOVINOS





BOVINOS DE CARNE



ECONOMÍA NACIONAL

Producción de carne 2007

3.160.000 tn/año

474.856 tn

("2005: 760.000 tn")

EXPORTACIÓN 15 %

(Promedio 3.000 US\$/tn)

27.044 tn

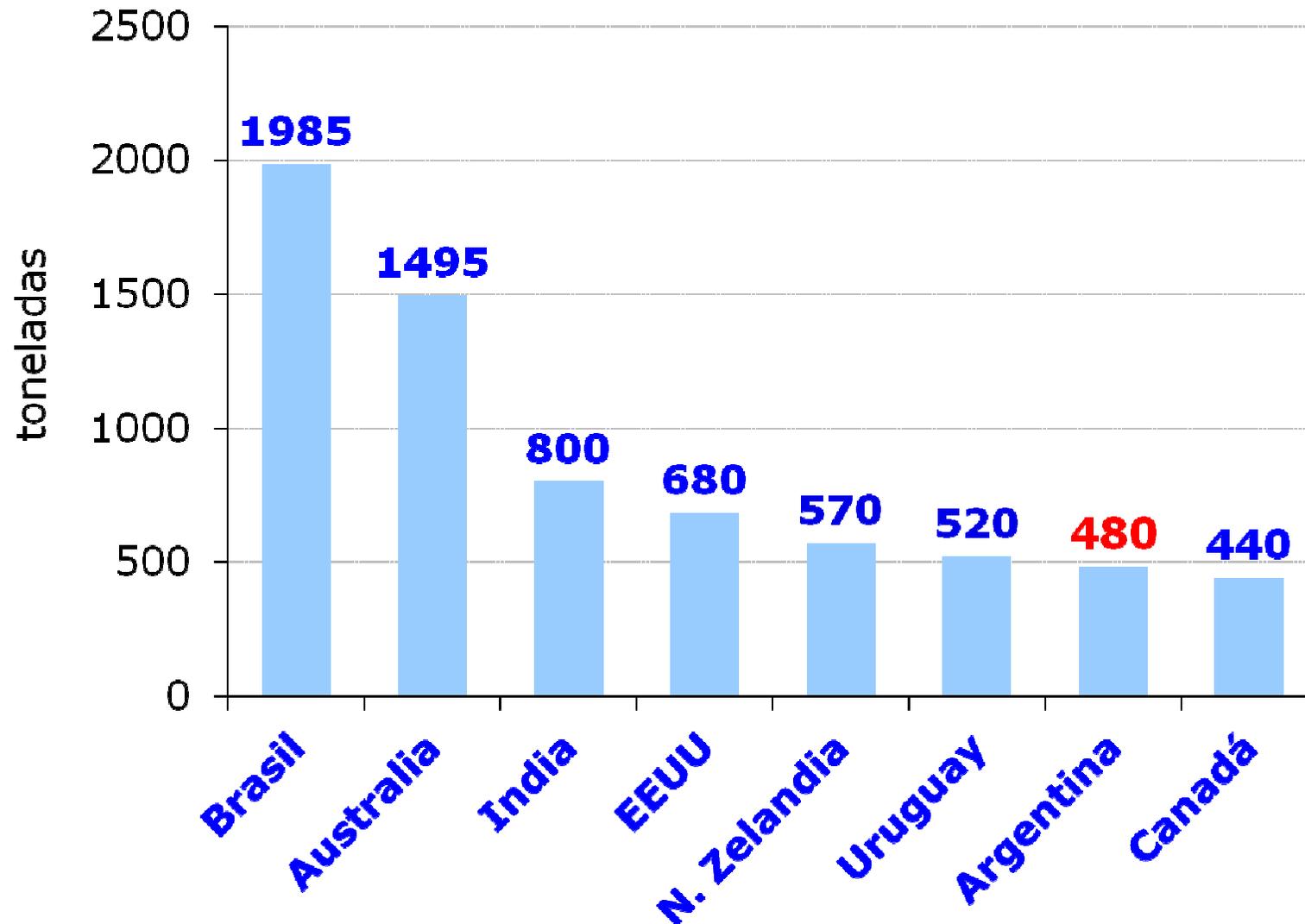
HILTON 0,8 %

(Promedio 11.400 US\$/tn)

3 cortes/animal

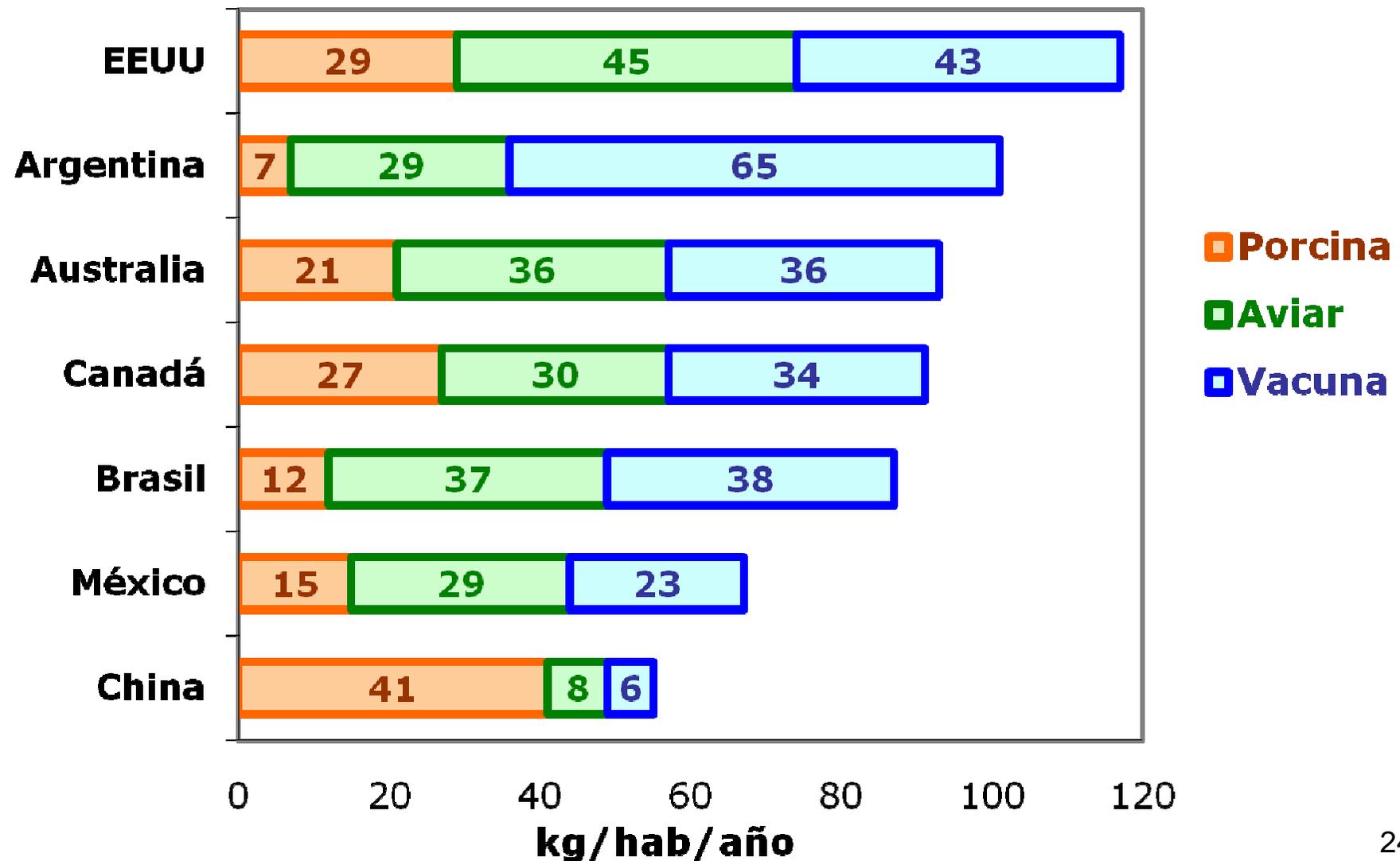
15 kg

Exportación mundial de carne vacuna año 2007



Fuente: Rearte, D. (2007).

Consumo mundial de carnes *per cápita*



Fuente: Rearte, D. (2007).

**EL CO-RESPONSABLE
SANITARIO EN LOS
SISTEMAS SANITARIOS
PRODUCTIVOS (S.S.P.)**

ARGENTINA

VACAS **21,092 millones**

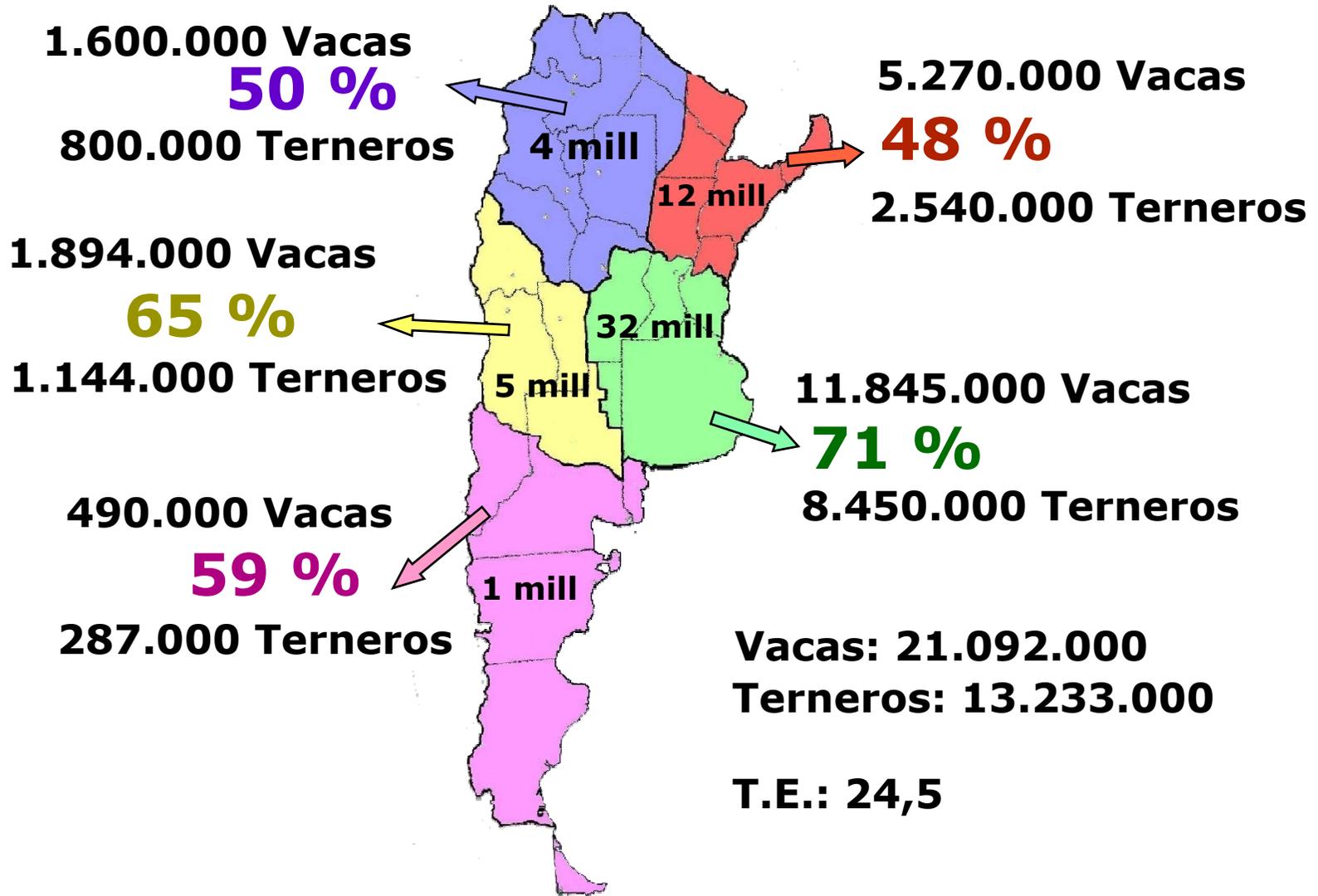
TOROS **1,1 millones**

TOTAL **53 millones** (por vacunación antiaftosa=55)

PRODUCCIÓN ANUAL = 13,233 millones terneros

63% sobre total de vacas (48-71)

ARGENTINA



21 millones + 1,1 millones
VACAS TOROS

TACTO

26 %

VACÍA

Anestro Post-parto
(Subnutrición)

PREÑADA

¿REAL?

74 %

¿IDEAL?

84 %

Aborto

-10 %

-6 %

Mortalidad Embrionaria

Parto Prematuro

PARTO

CAUSAS

Muerte Neonatal

-5 %

-3 %

Infecciosas

No infecciosas

Diarrea

Neumonía

Muerte Recría

"Patógenos
de la Reproducción"

DESTETE

63 %

76 %



+

“Cuando hacemos las cosas bien y salen mal es para preocuparse, pero cuando hacemos las cosas mal y salen mal hay una ventana de oportunidades”

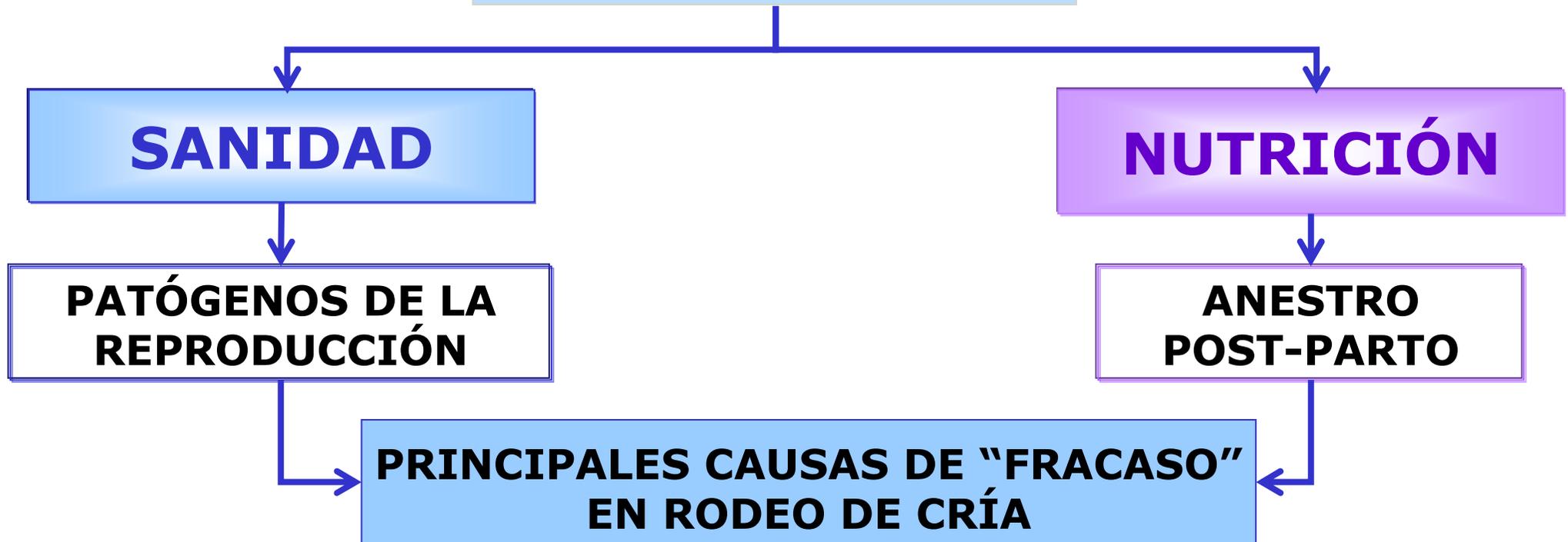
Rene Favaloro

OBJETIVO DE UN RODEO DE CRÍA

PRODUCIR LA MAYOR CANTIDAD DE TERNEROS AÑO A AÑO

Por lo tanto:

- PREÑAR
- DESTETAR



SANIDAD

RODEO LIBRE DE BRUCELOSIS Y TUBERCULOSIS

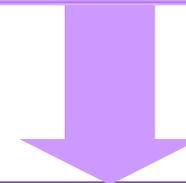
HEMBRAS

- **Diagnóstico de preñez**
- **Estudio del síndrome de la vaca vacía**
- **Profilaxis vacunal de enfermedades de la reproducción**
- **Profilaxis vacunal de enfermedades del recién nacido (calostrado)**

MACHOS

- **Examen de aptitud reproductiva**
- **Examen físico**
- **Examen sanitario trichomoniasis /campylobacteriosis**
- **Prueba de capacidad de servicio**
- **Profilaxis vacunal de enfermedades de la reproducción**

NUTRICIÓN



ADAPTAR LOS MÁXIMOS REQUERIMIENTOS DE LA VACA A LA OFERTA DE PASTO

MANEJO DE LA CARGA ANIMAL "ALIMENTACIÓN PREFERENCIAL"

ESTACIONAR EL RODEO 3 - 4 MESES

DESTETE PRECOZ

SITUACIÓN GANADERA EN SANTA FE

ANIMALES	7.862.285
ESTABLECIMIENTOS	33.748
VETERINARIOS CO-RESPONSABLES	909
CRÍA	60 %
INVERNADA	24 %
TAMBO	15 %
FEDD LOT	1 %

Fuente: Sistema Sanitario Productivo y Participativo - Ministerio de la Producción, 2007

AVICULTURA

**“SEGUNDA PRODUCCION PECUARIA DEL PAIS”
“97 millones de aves vivas...”**

AÑO 2007

**1.340.000 toneladas de carne en
603.000 toneladas de huevo y subp.**

**(...ojo, contra 3.160.000 toneladas de carne bovina y
274.407 toneladas de carne porcina.....)**

**Consume 4 millones de toneladas de maíz y 1.4 millones
de toneladas de harina de soja**

Fuente: Cepa. Clarín. 05/07/08

Análisis de costos de insumos y honorarios veterinarios en un rodeo de cría

(norte de la provincia de Santa Fe).

¿Gasto o inversión?

COSTOS 2007

\$	VACAS + VAQUILLONAS
VACUNAS	4.80
AFTOSA	4
ANTIPARASITARIOS	9,70
GARRAPATAS	6,70
MINERALES	11
MEDICAMENTOS	36,20
TACTO	2
BRUCELOSIS TUBERCULOSIS	6
VISITA MENSUAL	3,5
TORO (RASPAJE + VACUNAS)	1,50
HONORARIOS	13
TOTAL	49,20



\$34
por animal
(11 u\$a)

CAMPO DE CRÍA 1.200 has.

TOROS	24
VACAS	500
VAQUILLONAS 2-3 años	120

+

VAQUILLONAS 1-2 años	120
-----------------------------	------------

+

TERNERAS 0-1 año	120
-------------------------	------------

=

884 ANIMALES

Diferencia preñez-parición: 2%		
VACAS	70%	30%
VAQUILLONAS	80%	20%
PARICIÓN		

PORCENTAJE DE TOROS

TOROS	700 Kg	2-5 % 6-8%
VACAS	400 Kg	
VAQUILLONAS	300 Kg	
SERVICIO		

PORCENTAJE DE PREÑEZ

60%
75 - 85%
90 %

TACTO

60 días



0.3

0.4

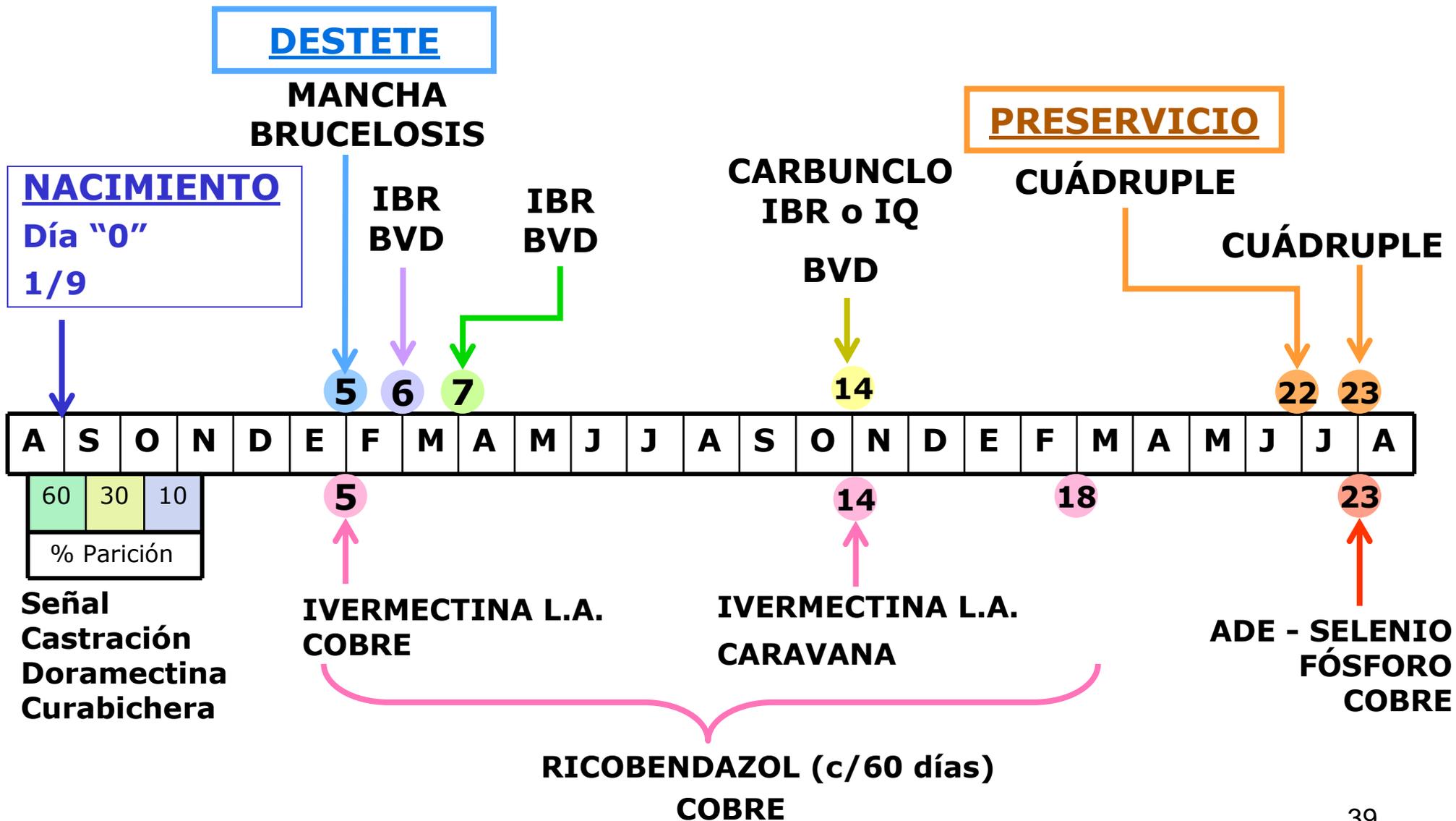
VACA: 1.0
TORO: 1.4
"CAMPOS"
0.7

DESTETE PRECOZ

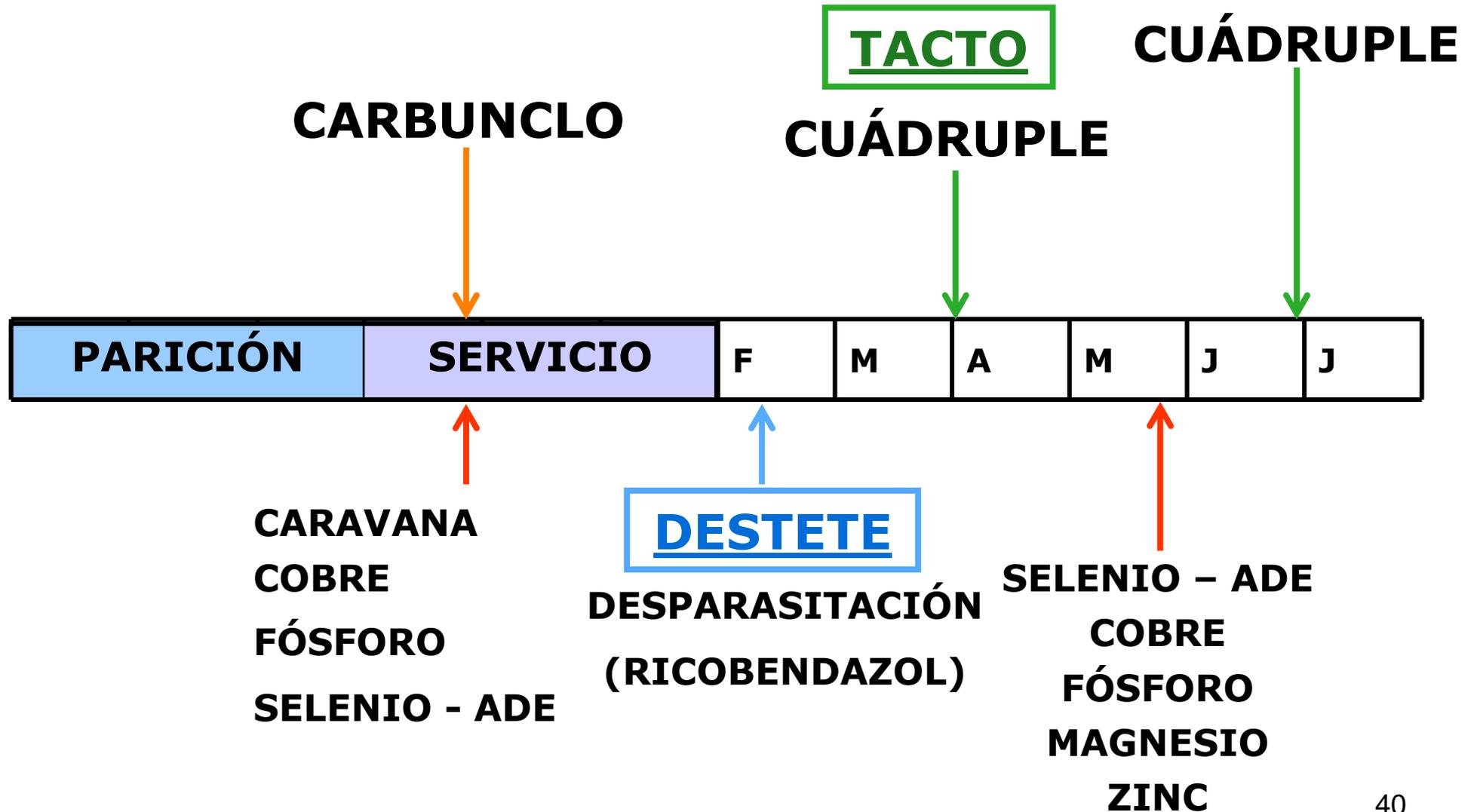
DESTETE ANTICIPADO

DESTETE "NATURAL"

VAQUILLONA



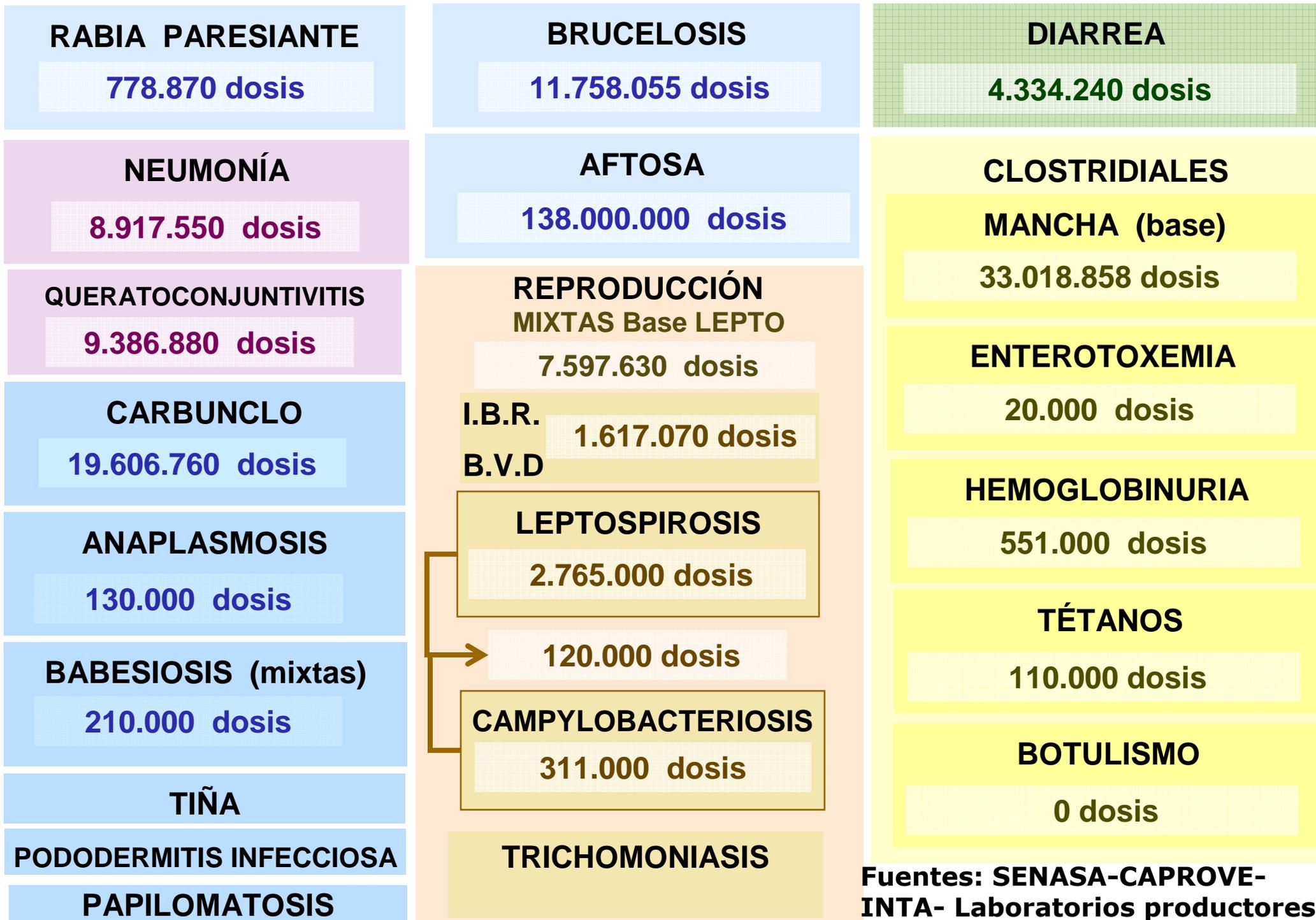
VACA ADULTA



Farmacia Veterinaria:

**Mercado de zoterápicos en Argentina
"Grandes Animales"
(vacunas y especialidades farmacéuticas)**

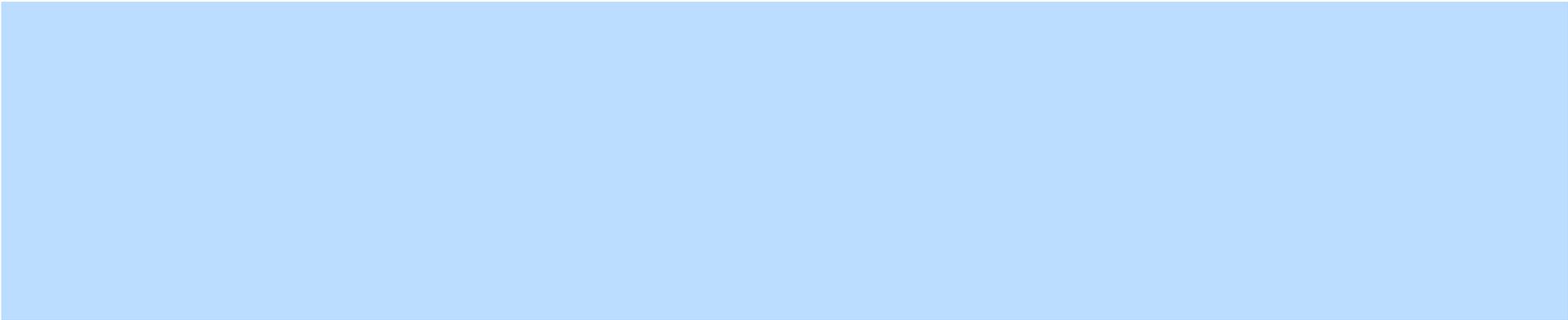
Índice



Fuentes: SENASA-CAPROVE-INTA- Laboratorios productores



CONCLUSIONES



Índice

CONCLUSIONES

- Obtener **más de 63 terneros por cada cien hembras entoradas** es el principal desafío que enfrentamos como **corresponsables sanitarios** dentro de un **SSP**, partiendo de la convicción de que no asesoramos en la producción de terneros, sino en la **producción de alimentos.**

CONCLUSIONES

- De los datos de eficiencia productiva de nuestros rodeos de cría, productos disponibles, dosis utilizadas y gastos por animal y por año, se desprende que **la transferencia de tecnología no es la adecuada.**

CONCLUSIONES

➤ Analizar el fracaso de esta transferencia de tecnología debe remitir a:

1. Veterinario corresponsable sanitario

2. Laboratorios productores

3. Entes oficiales (universidades, INTA, colegios profesionales)

4. Productor (receptividad)

CONCLUSIONES

1. Veterinario corresponsable:

- Sus **limitantes diarias**, principalmente el tiempo y el desgaste físico, le impiden la posibilidad de mantenerse actualizado.
- No tiene acceso, en los pueblos del interior (promedio 5000 hab.), a **información periódica, útil, de fácil aplicación**, en formato resumido, impresos o vía e-mail.
- Por lo tanto, se ve dificultado su acceso a los conocimientos sobre **nuevas patologías**, técnicas de diagnóstico de laboratorio disponibles, diagnóstico diferencial, terapéutica y profilaxis.

CONCLUSIONES

2. Laboratorios productores:

- Se define **marketing** como “*satisfacer necesidades lucrativamente*”. El **cómo** se satisface la necesidad se explica con la teoría **PLIP** de Michael Porter (**P**roducto, **L**ogística, **I**mpulsión y **P**recio).
- El mercado potencial de producción, venta y utilización de biológicos es aún muy amplio.

CONCLUSIONES

- Sin embargo, el **sistema de comercialización** de medicamentos y biológicos es muy irregular, con **ventas directas** desde laboratorios y distribuidoras a productores.
- Los **canales de información** sobre **nuevas patologías**, su terapéutica y profilaxis son más irregulares aun que la propia comercialización.

CONCLUSIONES

3. Entes oficiales (universidades, INTA, colegios profesionales):

Deberían disponer de cursos de especialización, jornadas de actualización **cortas, intensivas y útiles** en forma **más regular**, dictados en el **interior del país**, para llegar a los **corresponsables sanitarios** de los establecimientos de producción bovina.

***"Hay hombres que de su cencia
tienen la cabeza llena;
hay sabios de todas menas,
mas digo sin ser muy ducho:
es mejor que aprender mucho
el aprender cosas buenas".***

José Hernández: "Martín Fierro"

ARGENTINA