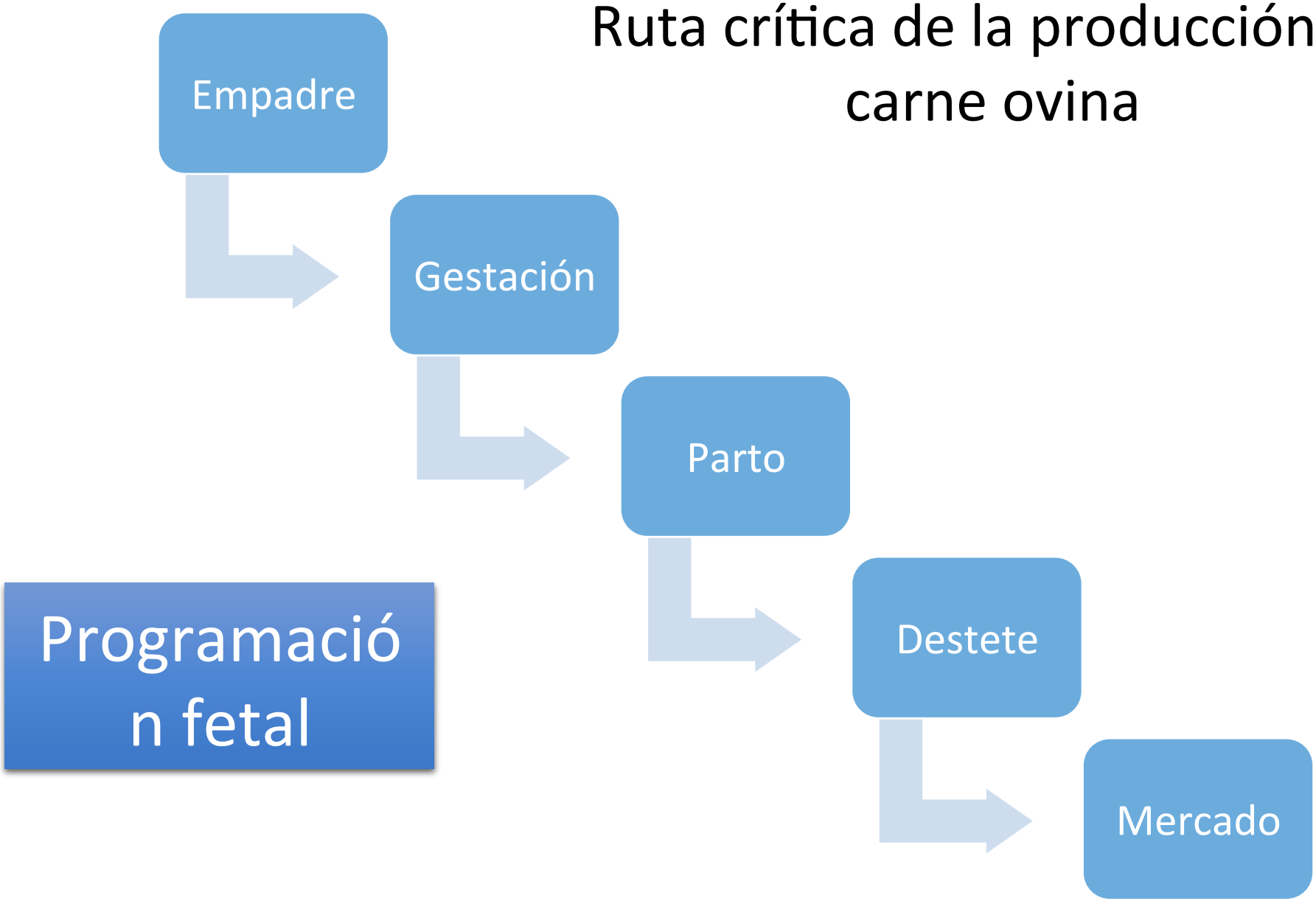
MANEJO NUTRICIONAL DEL CORDERO

Maximino Huerta Bravo

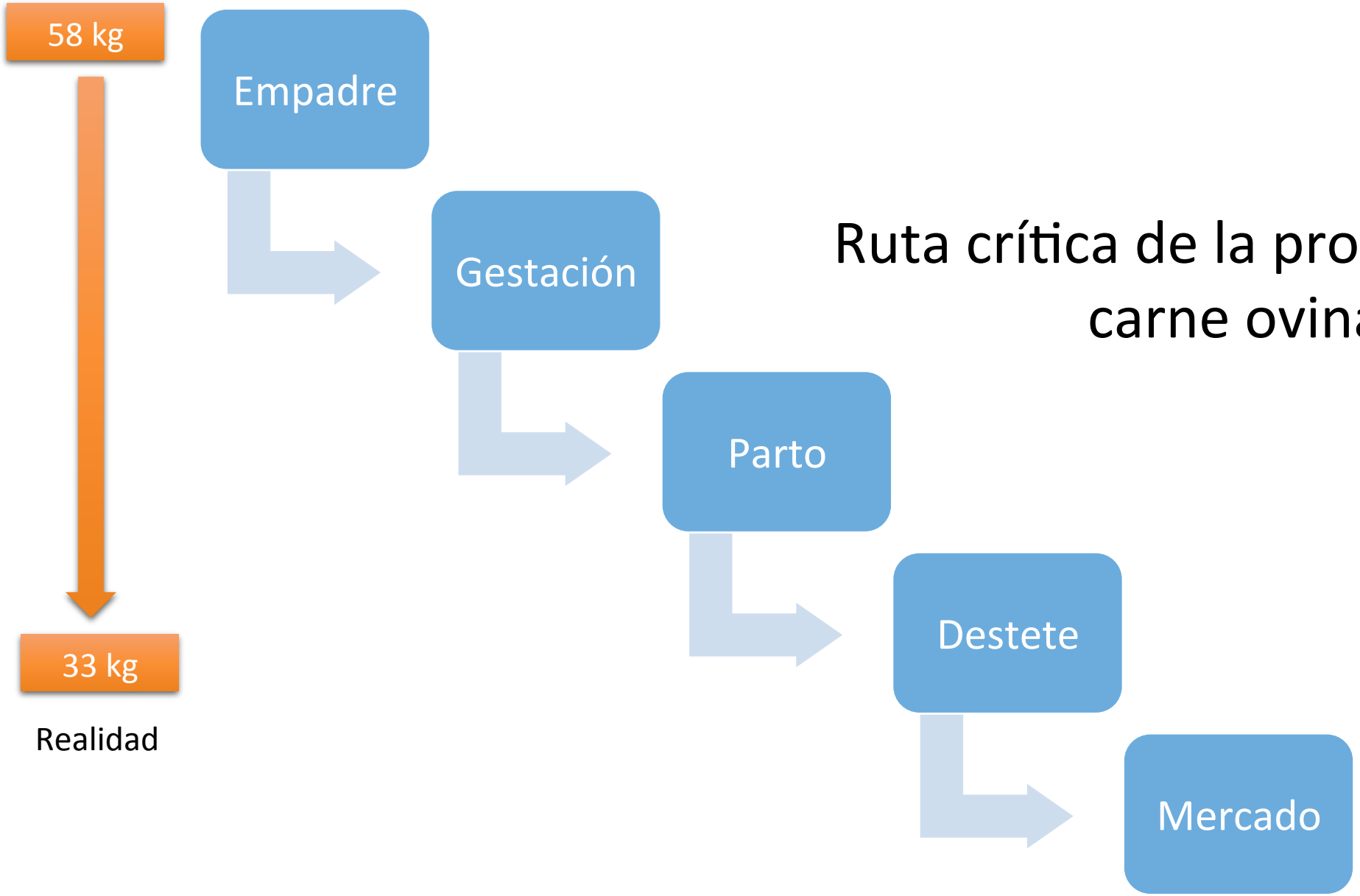
Universidad Autónoma Chapingo

Pachuca, Hidalgo 6 de octubre de 2015

Ruta crítica de la producción de carne ovina



Cordero-oveja-año al destete

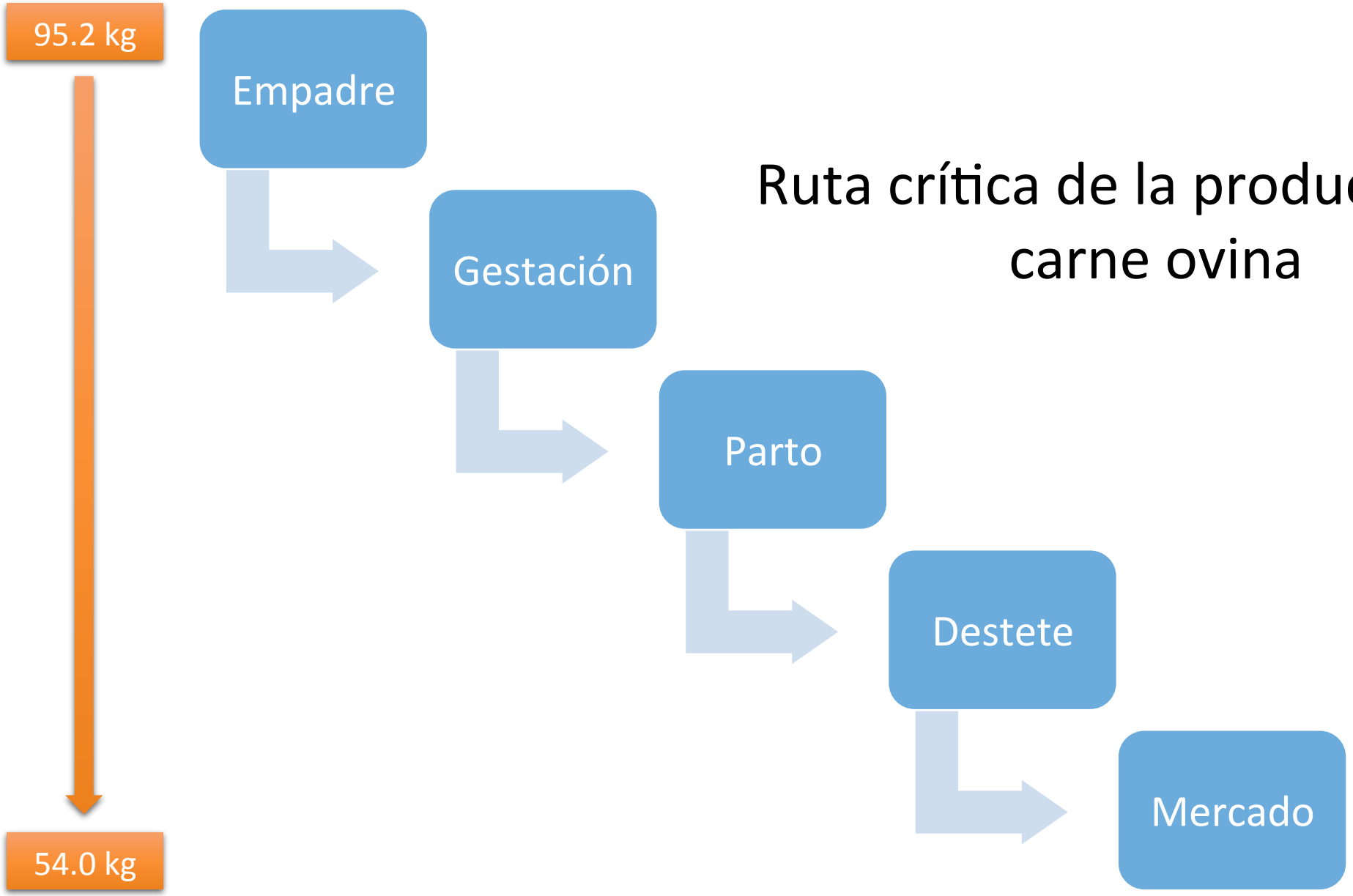


Realidad

Ruta crítica de la producción de carne ovina

Con información de Kleeman & Waller, 2005

Cordero-oveja-año al mercado



Realidad

Ruta crítica de la producción de carne ovina

Acciones para mejorar respuesta en producción de carne de cordero

Condición corporal de la oveja (Empadre, Parto, Destete)

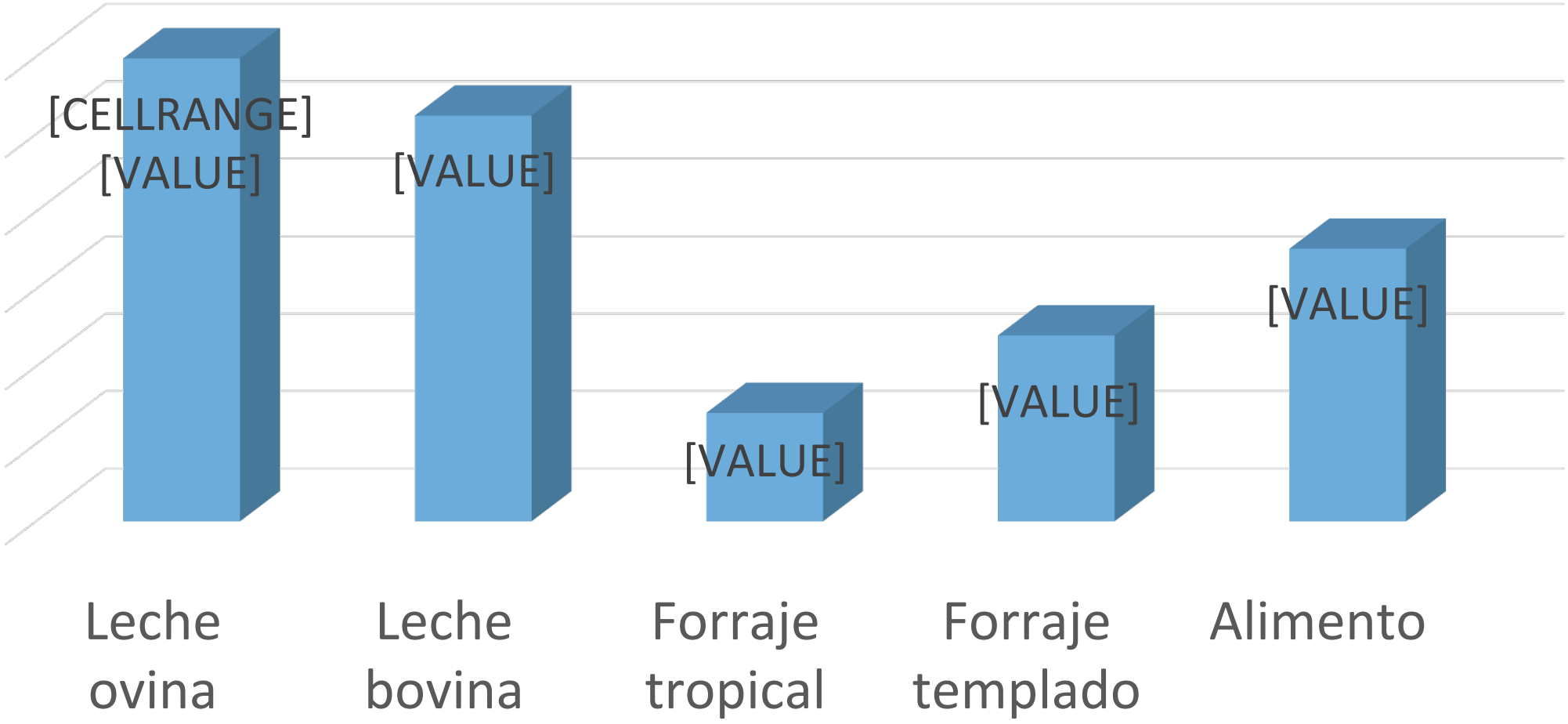
Producción de leche

Evitar deficiencias nutricionales específicas

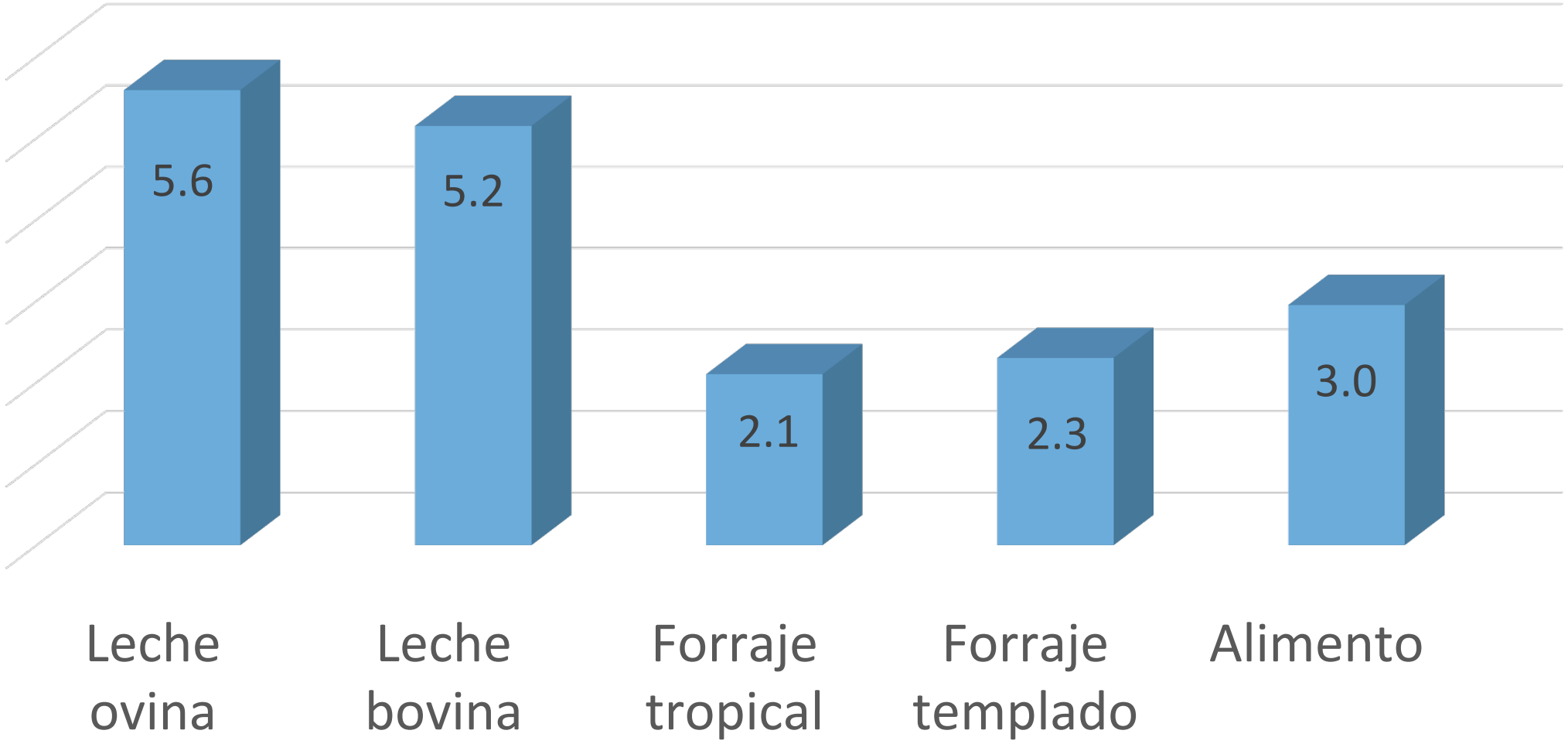
Composición de las leches bovina y ovina, forrajes tropicales y templados y un alimento balanceado

Componente	Leche bovina	Leche ovina	Forraje tropical	Forraje templado	Alimento [a]
Proteína cruda, %	26.2	29.9	5.2 a 14.0	4.2 a 27.2	17.6
Lactosa, %	37.9	26.4	-	-	-
Grasa, %	31.3	39.0	1.5 a 2.3	1.9 a 5.0	4.2
Fibra cruda, %	0	0	26.1 a 36.6	15.8 a 34.9	11.0
Energía met., Mcal/kg	5.15	5.59	1.70 a 2.33	1.74 a 2.71	2.95
ENm, Mcal/kg	4.43	4.79	0.36 a 1.45	0.90 a 1.71	1.74
Eng, Mcal/kg	3.32	3.59	0.32 a 0.87	0.35 a 1.16	1.34
Calcio, %	0.95	0.89	0.56	0.84	0.84
Fósforo, %	0.76	0.72	0.26	0.30	0.46

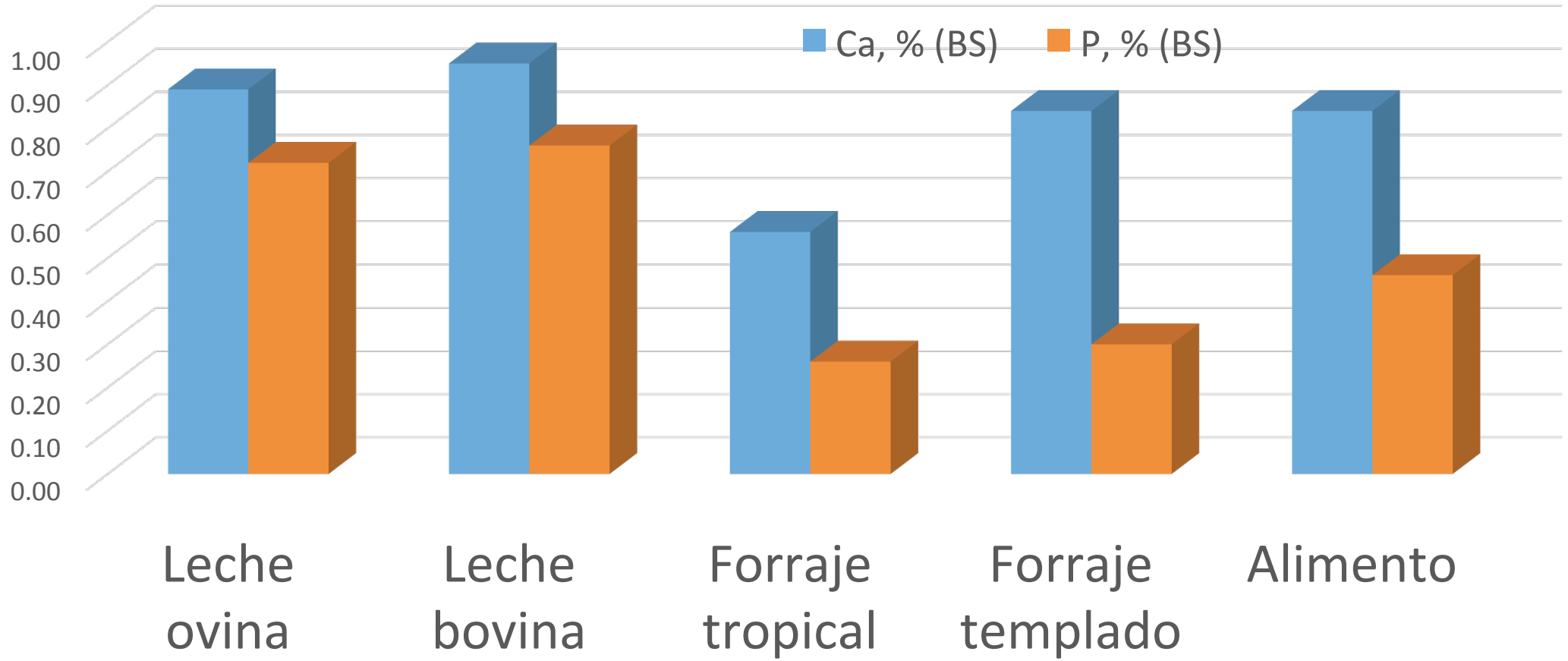
Porcentaje de proteína (base seca) en leche, forrajes y alimento iniciador



Energía metabolizable (Mcal/kg MS) en leche, forrajes y alimento iniciador



Calcio y Fósforo (% MS) en leche, forrajes y alimento iniciador



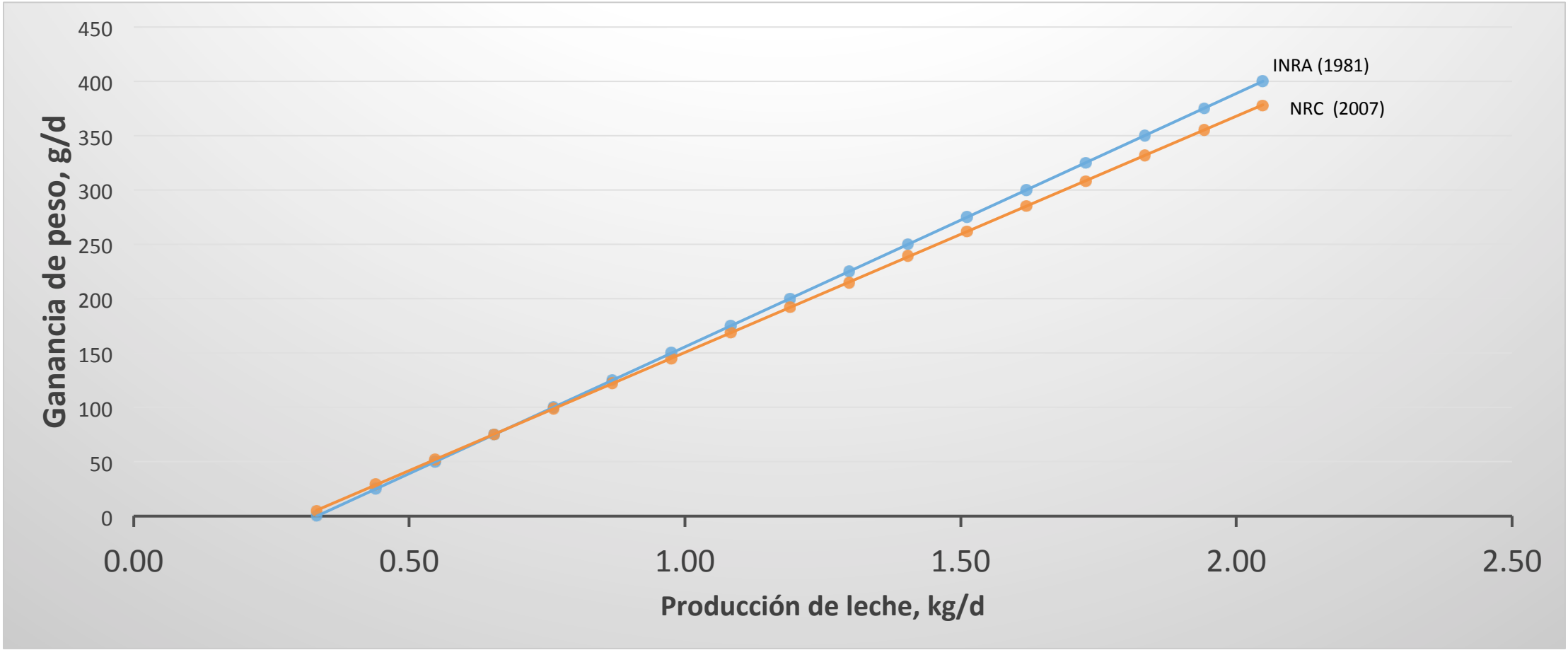
Leches ovina y bovina

Ricas en energía, proteína, calcio y fósforo

Pero puede ser baja en hierro, cobre, selenio, manganeso, cobalto, zinc, yodo

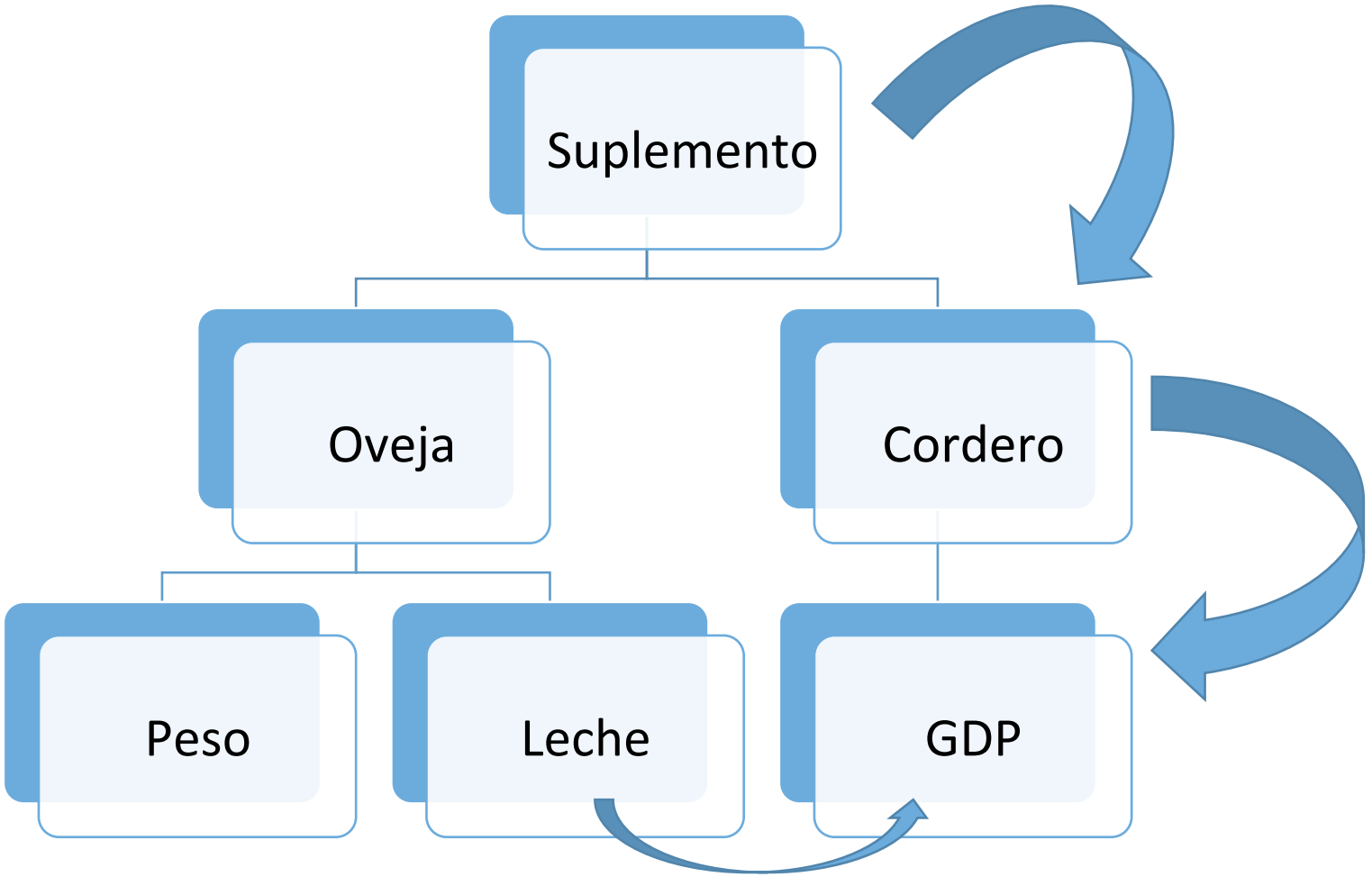
¿Reservas de estos elementos en hígado?

Producción de leche y ganancia de peso en corderos



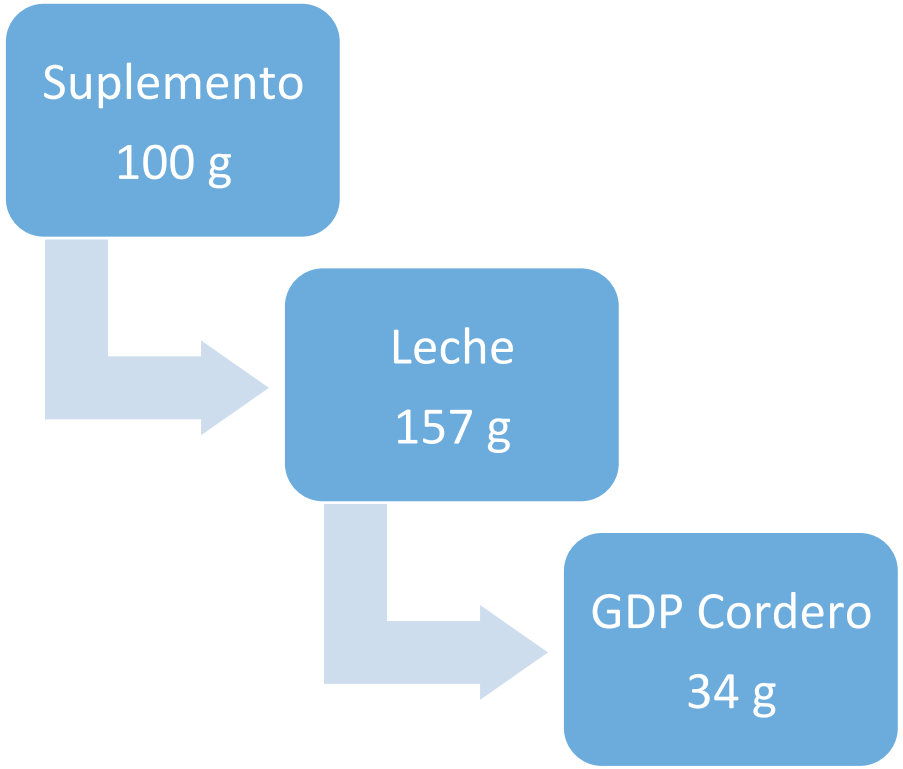
¿Conviene mejorar la alimentación de la oveja para que produzca más leche?

¿Destino del suplemento: oveja o cordero?

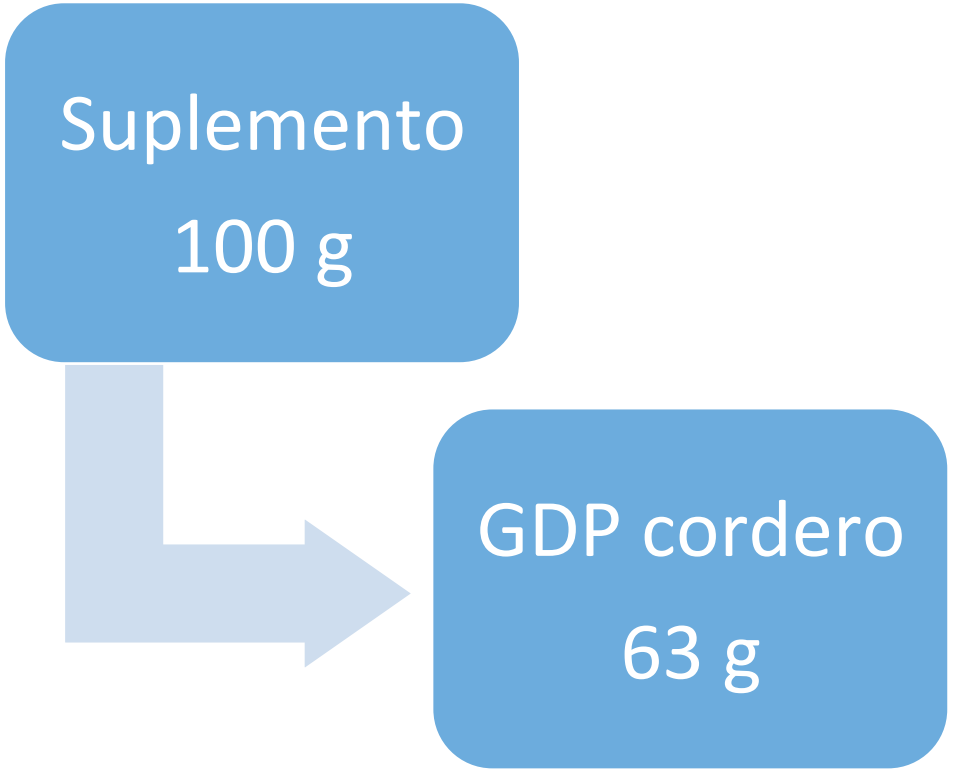


Destino del suplemento (3.0 Mcal EM/kg MS): efecto aditivo

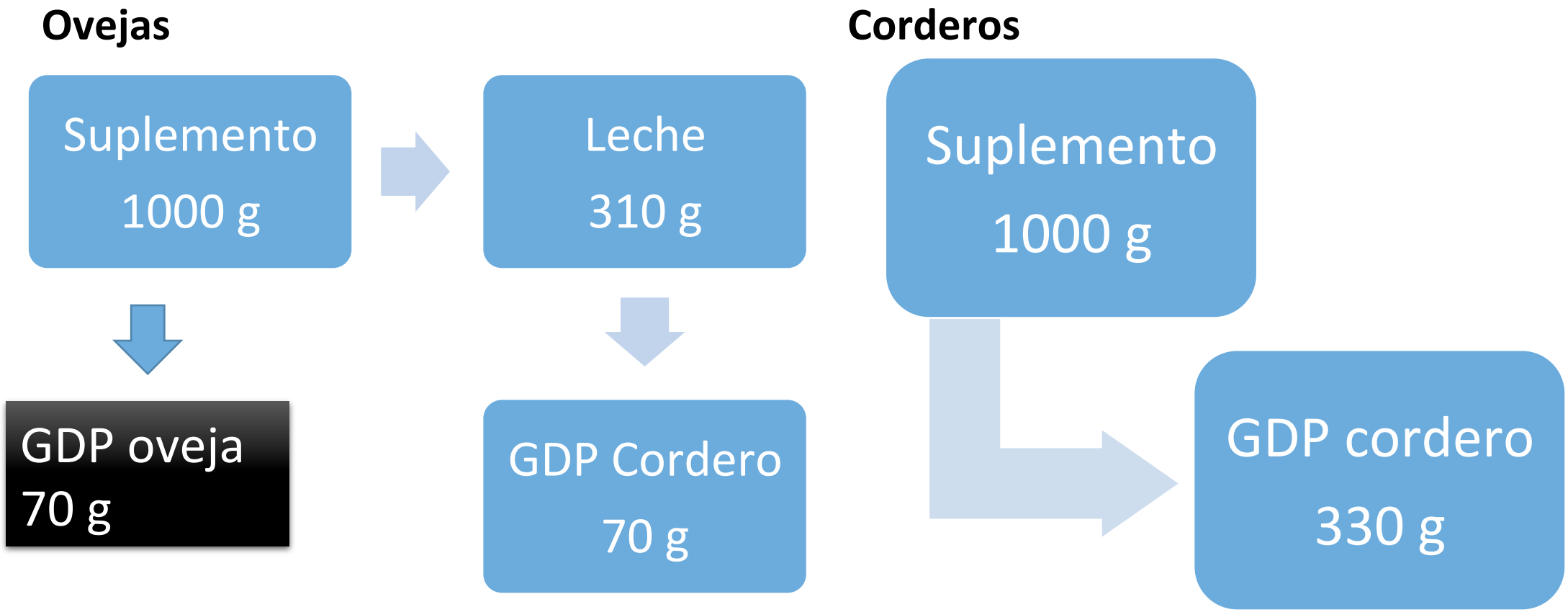
Ovejas



Corderos



Destino del suplemento (3.0 Mcal EM/kg MS): efecto sustitutivo



Suplementación y cambios de peso de ovejas lactantes y sus crías (primeras ocho semanas posparto)

Variable	Sin suplemento	Suplemen-tadas
Ovejas		
Peso al parto, kg	33.6	34.1
Peso a 8ª sem., kg	29.6	33.1
Cambio de peso, g/día	-70	-18
Corderos		
Peso al nacer, kg	5.0	4.2
Peso a 56 días, kg	11.2	12.4
Cambios de peso, g/día	111	146

Creep feeding, en pastoreo o confinamiento

- Creep feeding = Método de manejo para complementar la dieta de corderos amamantando
- Ventajas:
  - Mayores ganancias de peso (gemelos y triates)
  - Uso eficiente del complemento
  - Adaptación del cordero a dietas de engorda

Dieta recomendada para la engorda intensiva de corderos

(EM =2.95 Mcal EM/kg y 16.5% PROTEINA)

Orden	Ingredientes	Porcentaje	Premezcla
1	Cebada	66.90	
2	Cascarilla de soya	14.90	
3	Pasta de soya	13.50	
4	Premezcla de minerales	2.50	1
4	Premezcla de vitaminas	0.15	2
4	Ionóforo	0.05	2
5	Aceite vegetal	2.00	
	TOTAL	100.00	
Para alimentación restringida (creep feeding) de corderos agregar 3% de harina de pescado de excelente calidad y quitar 3% de pasta de soya.			

RECEPCIÓN DE CORDEROS

1. Proveer heno de buena calidad a libertad durante 1 a 3 días
2. Proveer agua fresca y limpia
3. Proveer sombra en verano y abrigo durante el invierno.
4. Buena ventilación

RECEPCIÓN DE CORDEROS…

5. Lotificar los corderos por peso y tamaño
6. Vacunar y desparasitar al llegar, excepto que los corderos estén demasiado estresados o exista mal tiempo
7. Corrales secos, sin lodo

RECEPCIÓN DE CORDEROS…

8. Separar los corderos lentos, débiles o enfermos
9. Esquilar los corderos
   - Estación del año
   - Condiciones climáticas
   - Costo de la esquila
   - Mejor comportamiento

UTILIZACIÓN DE LA DIETA DE ENGORDA + FORRAJE

Etapa	Dieta de engorda	Nivel de forraje
1	30-40%	60-70%
2	40-50%	50-60%
3	50-60%	40-50%
4	60-70%	30-40%
5	70-80%	20-30%
6	100%	-

La dieta de engorda se proporciona al 30-40% y posteriormente se incrementa un 10% cada tres o cuatro días.
Si los animales se encuentran en buenas condiciones, se puede iniciar con la combinación de la etapa 2.
Si los corderos recibieron “creep feeding”, se puede dar la dieta de engorda directamente.

MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN

- Proporcionar alimento tres veces por día
- Evitar que falte alimento y agua
- Evitar cambios de ingredientes

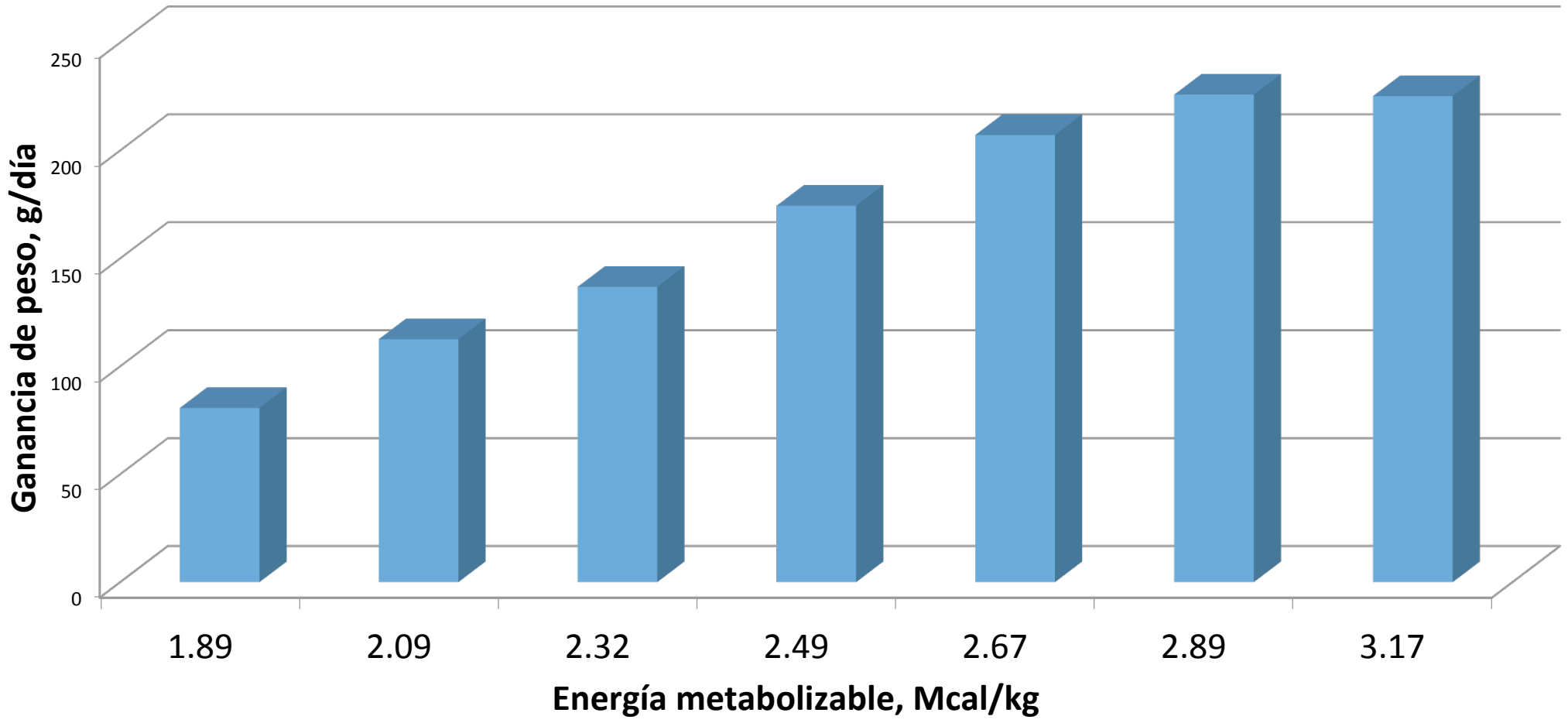
MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN…

- Evitar selección: forraje:grano
- Tener suficiente espacio de comedero
  - 7 cm/animal: alimentación continua
  - 30 cm/animal: alimentación manual

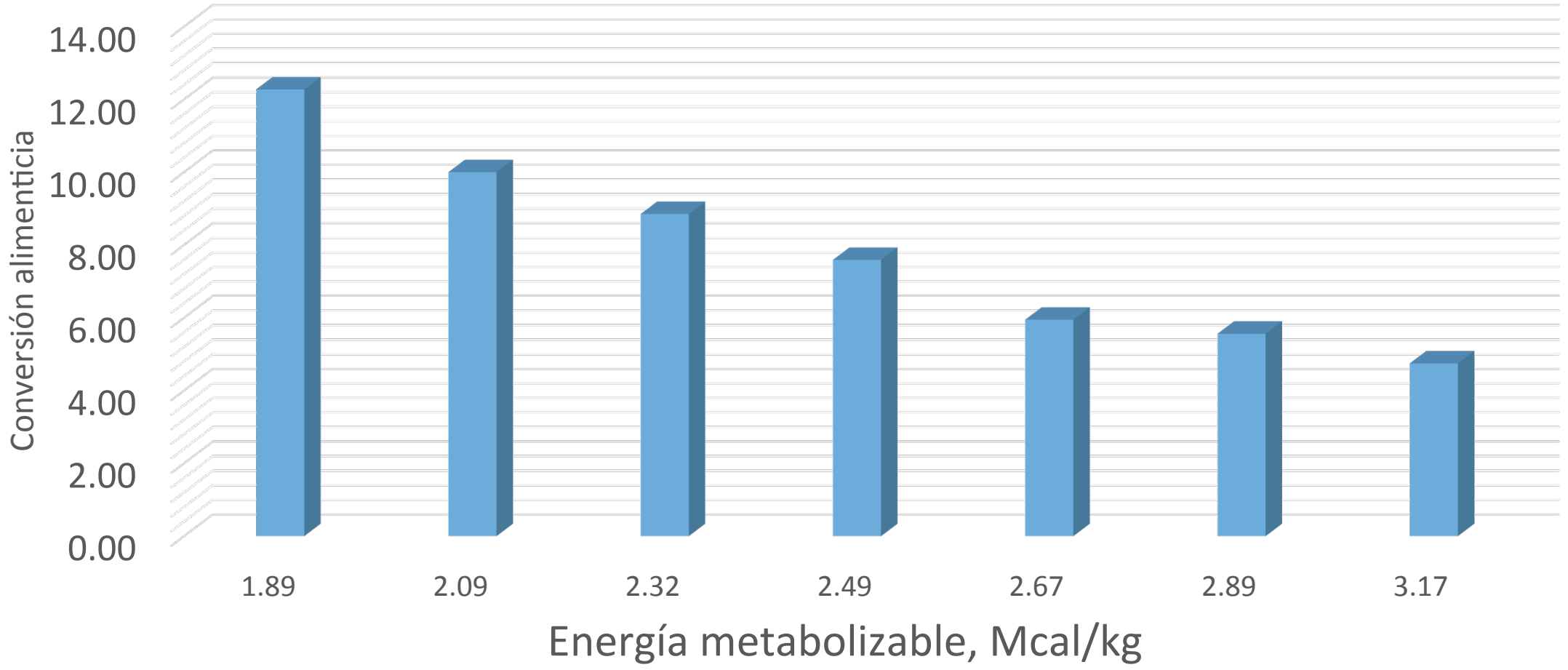
MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN…

- Lograr buen mezclado
- Vigilar que exista suficiente calcio
- Cuidado con granos de destilería: demasiado fósforo

Ganancia de peso de corderos en corral y calidad energética de la dieta



Conversión alimenticia de corderos en corral y calidad energética de la dieta

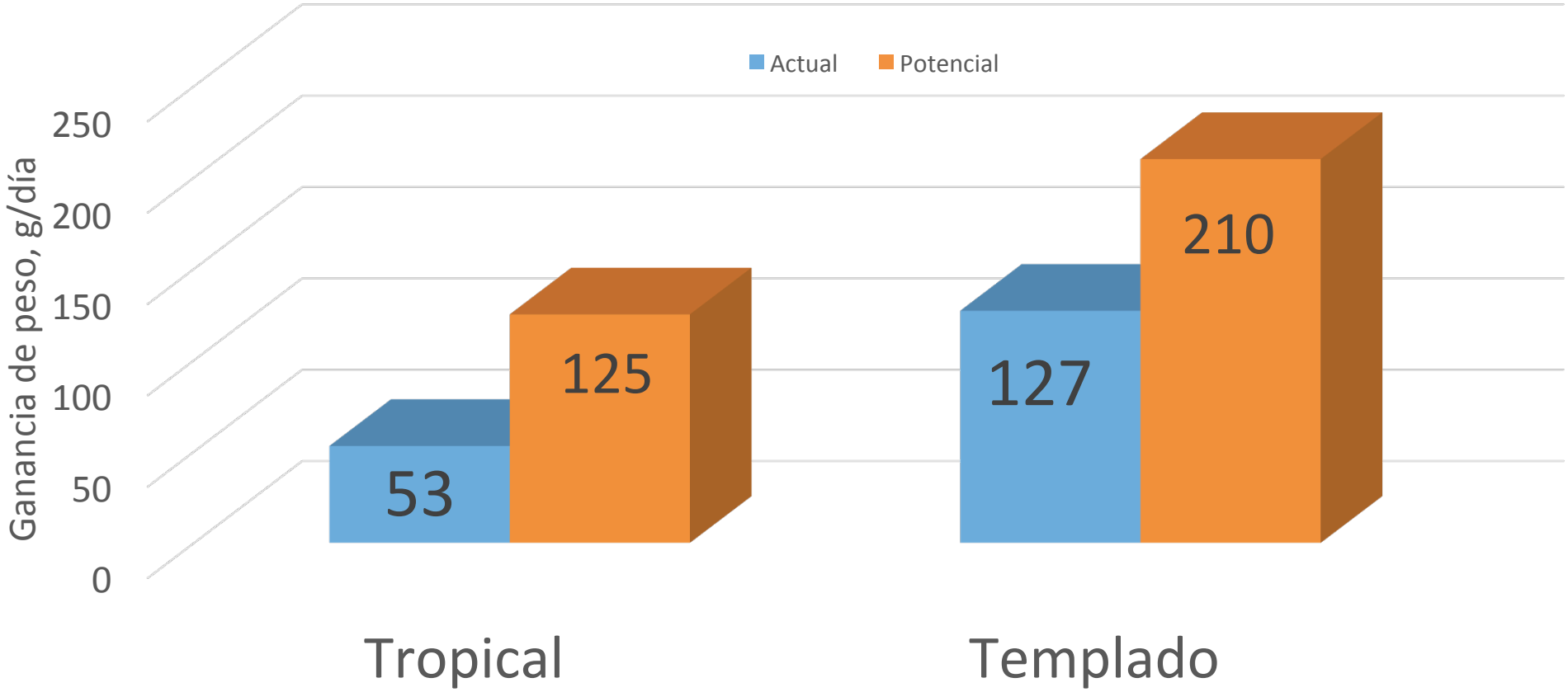


Corderos en Pastoreo

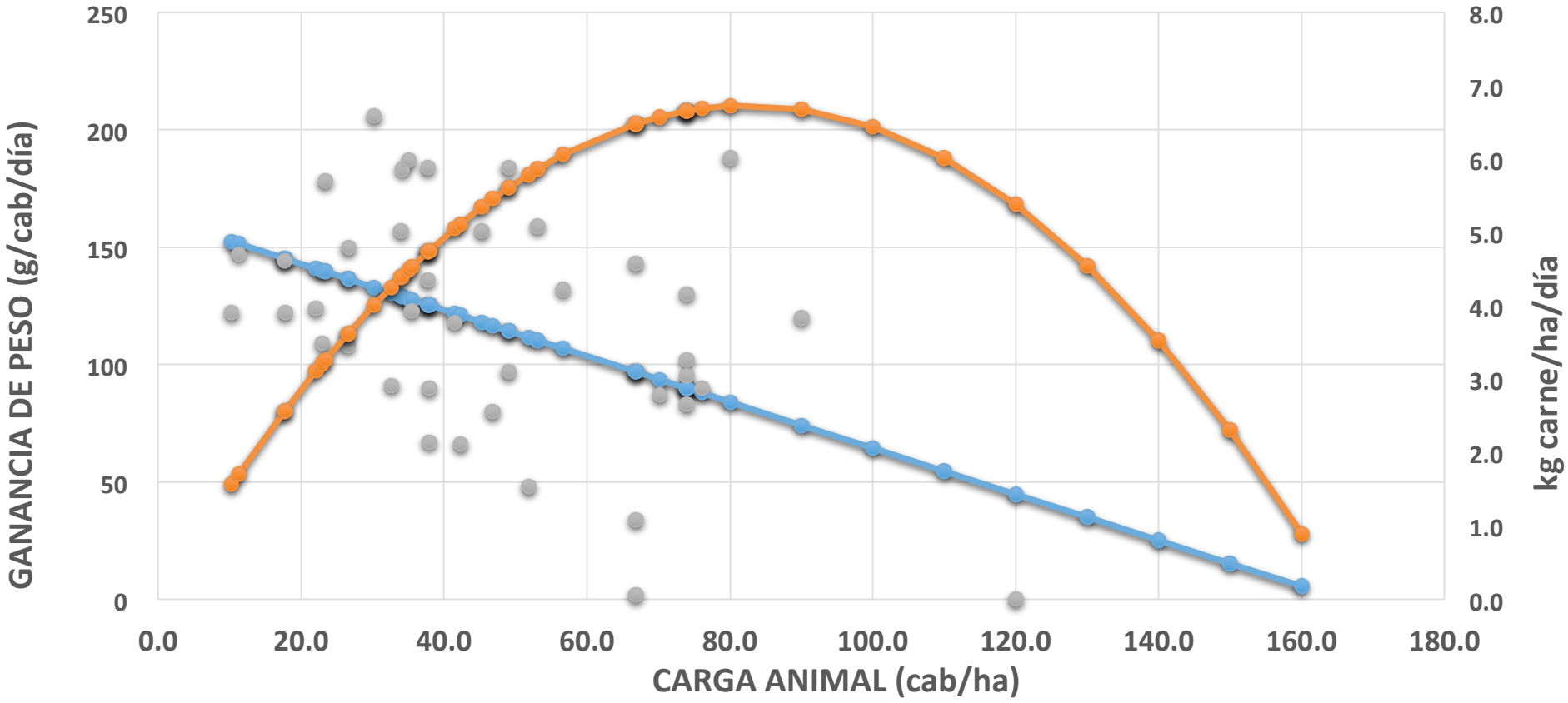
Resumen de experimentos en pastoreo con ovinos realizados en las zonas tropicales y templadas de México

Tipo de pasturas	Variable	Promedio	DS	N
Tropicales	Ganancia individual de peso, g/cab/día	53	11	32
	Ganancia total de peso, kg/ha/día	1.3	0.6	32
	Carga animal, cab/ha	25	13.1	32
Templadas	Ganancia individual de peso, g/cab/día	127	51	132
	Ganancia total de peso, kg/ha/día	6.4	3.0	132
	Carga animal, cab/ha	59	20.5	132

Potencial de ganancia de peso de corderos pastando forrajes tropicales o templados



RELACIÓN ENTRE CARGA ANIMAL Y PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN MÉXICO



¿Cómo mejorar la ganancia de peso de corderos en pastoreo?

Suplementos

Gracias