

# **Aporte nutricional en minerales de la carne de cerdos Pampa**

Ali Saadoun

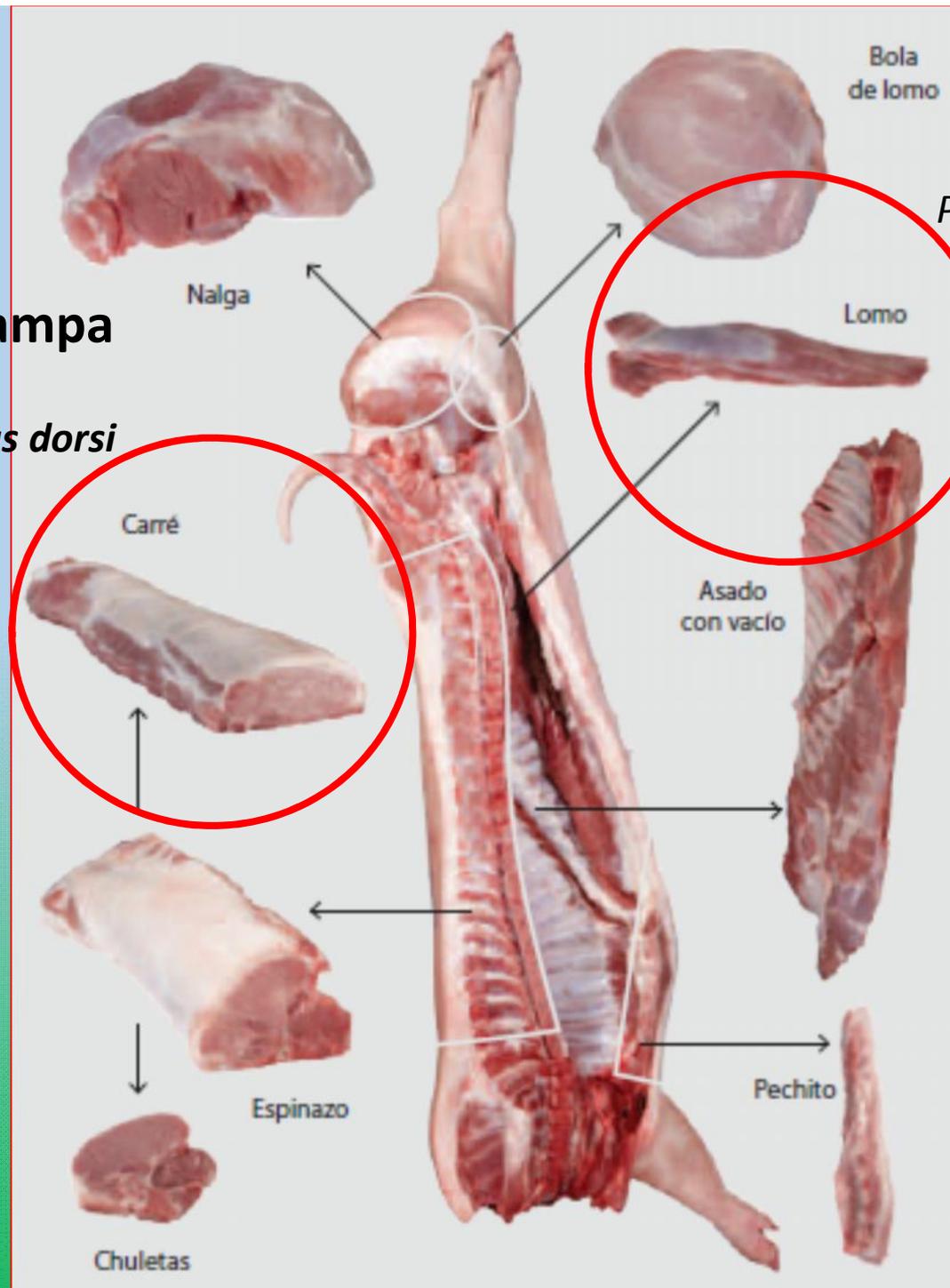
Sección Fisiología y Nutrición  
Facultad de Ciencias  
Universidad de la Republica  
Uruguay

Abril 2016

**Pampa**  
**Duroc X Pampa**  
**Largewhite X Pampa**

*Longissimus dorsi*

**Cortes anatómicos  
de una carcaza  
De cerdo  
(INAC)**



*Psoas major*

Carré

Asado  
con vacío

Pechito

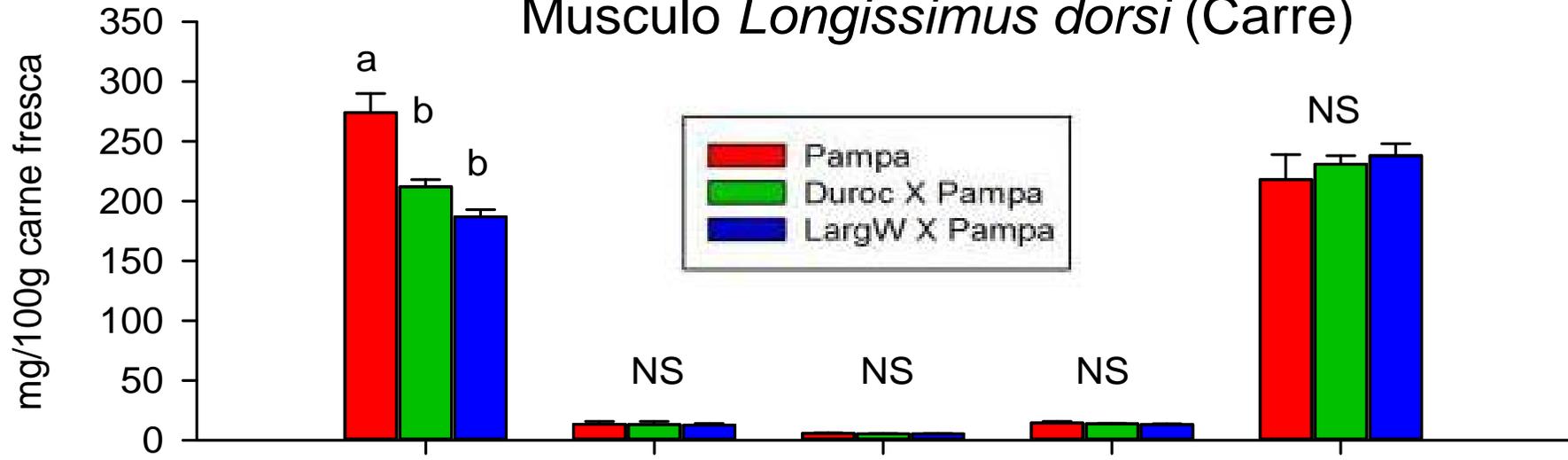
Espinazo

Chuletas

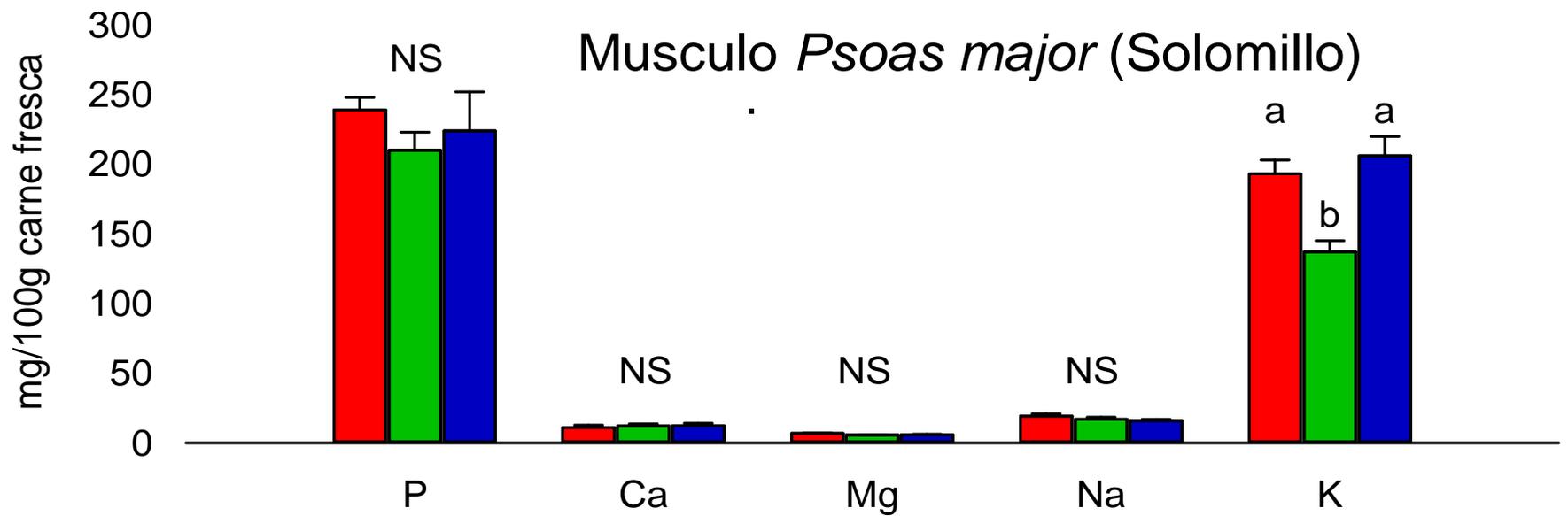
Mediciones por la técnica de absorción atómica usando un equipo Perkin Elmer A300 en llama y horno de grafito



### Musculo *Longissimus dorsi* (Carre)

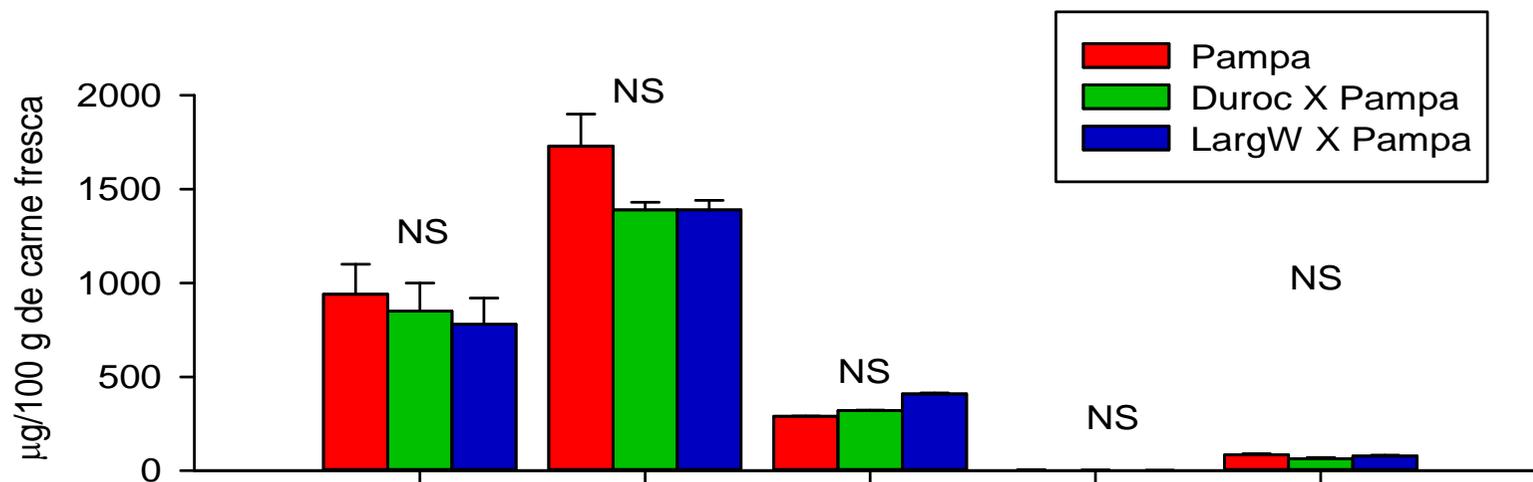


### Musculo *Psoas major* (Solomillo)

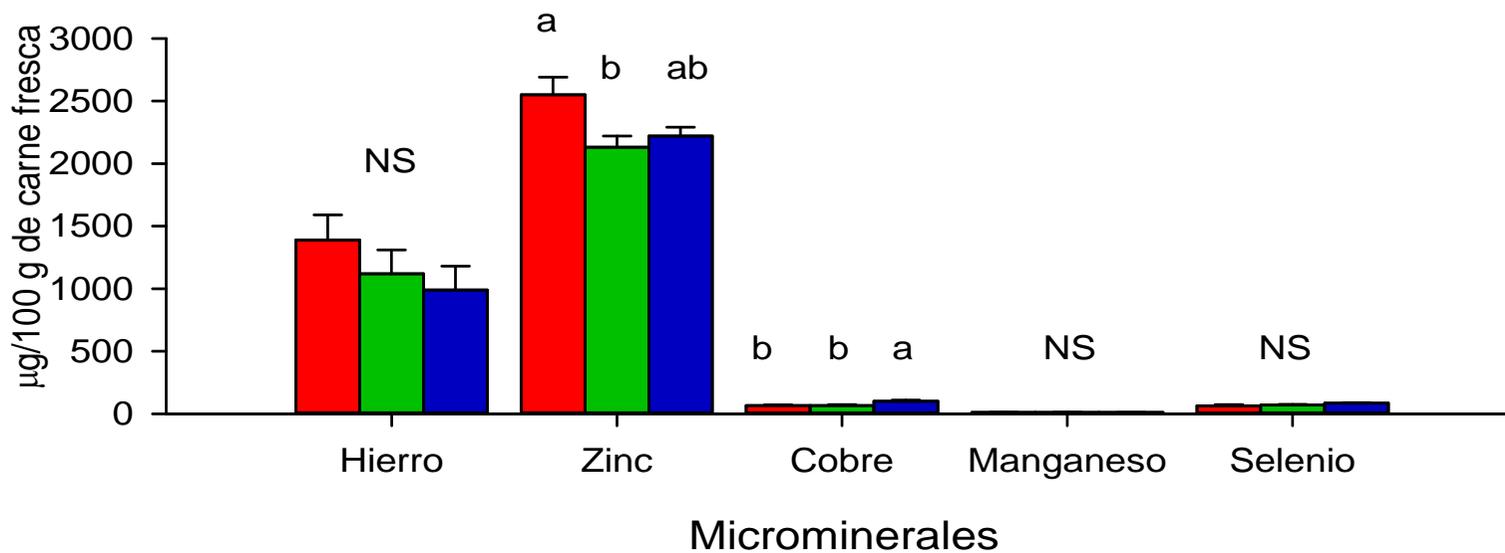


Macrominerales

### Musculo *Longissimus dorsi* (Carre)



### Musculo *Psoas major* (Solomillo)



# Hierro

**PELIGRO**

Carencia a nivel mundial

- Neurodesarrollo, función cognitiva, capacidad intelectual.
- Impacto a largo plazo cuando la carencia es en edad temprana (<2 años).
- Neurodegeneración, memoria y concentración en edad adulta.

# Zinc

**PELIGRO**

Carencia a nivel mundial

- Crecimiento
- Desarrollo cognitivo
- Capacidad intelectual

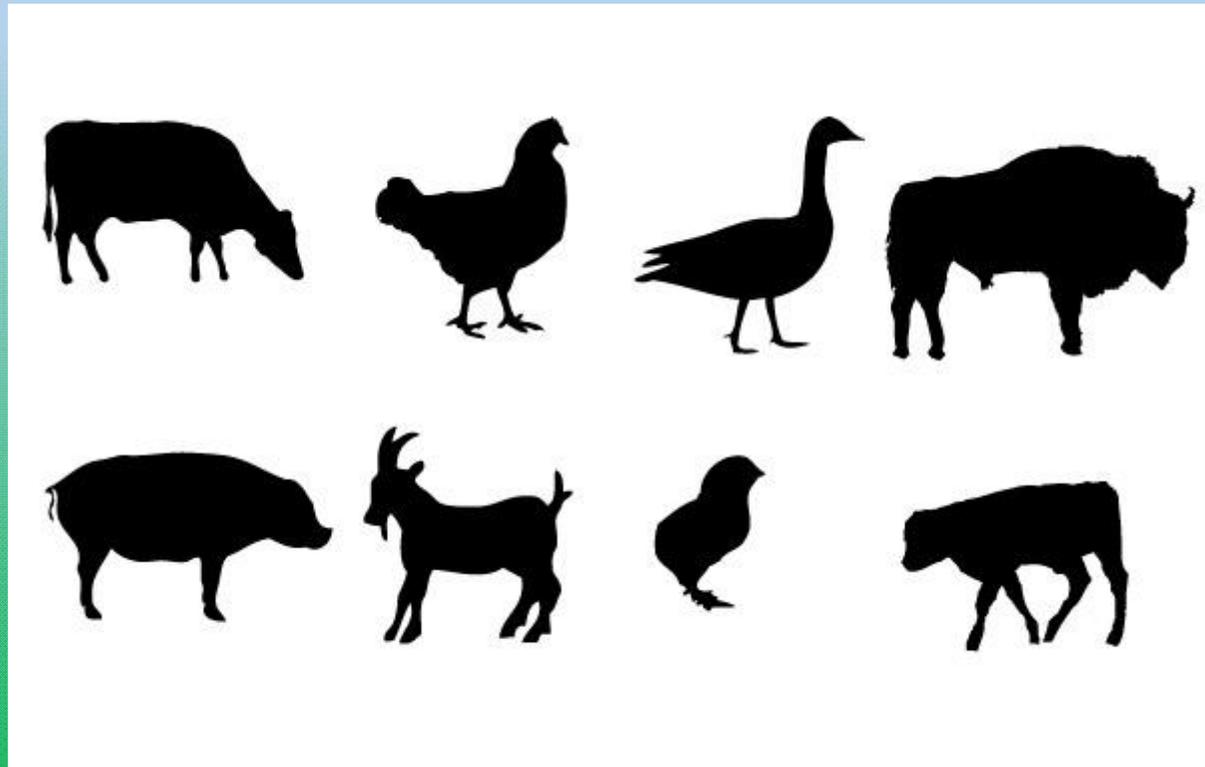
# Selenio

- Sistemas antioxidantes, mecanismos enzimáticos de defensa contra el estrés oxidativo.
- Envejecimiento



← Hierro No heminico

Hierro heminico →



Pero el hierro hemínico se oxida fácilmente



Disminución en la calidad nutricional de una carne

**Tabla 1: Contenidos de hierro hemínico en  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de la carne en base seca** Los valores son medias  $\pm$ SEM

Tipo genético	Músculos						
	<i>Longissimus dorsi</i>			<i>Psoas major</i>			
	Fresco	Madurado	Efecto proceso	Fresco	Madurado	Efecto Proceso	Efecto musculo
Pampa	3.42 $\pm$ 0.24	2.86 $\pm$ 0.21	P<0.05	4.68 $\pm$ 0.77	3.86 $\pm$ 0.27	NS	P<0.001
Duroc X Pampa	3.18 $\pm$ 0.23	1.93 $\pm$ 0.16	P<0.05	4.32 $\pm$ 0.38	3.60 $\pm$ 0.31	NS	P<0.05
LargW X Pampa	2.78 $\pm$ 0.21	2.10 $\pm$ 0.16	P<0.05	3.98 $\pm$ 0.25	3.64 $\pm$ 0.35	NS	P<0.001
<b>Efecto Tipo Genético</b>	NS			NS			



Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia, World Health Organization, Geneva, Switzerland (2008)

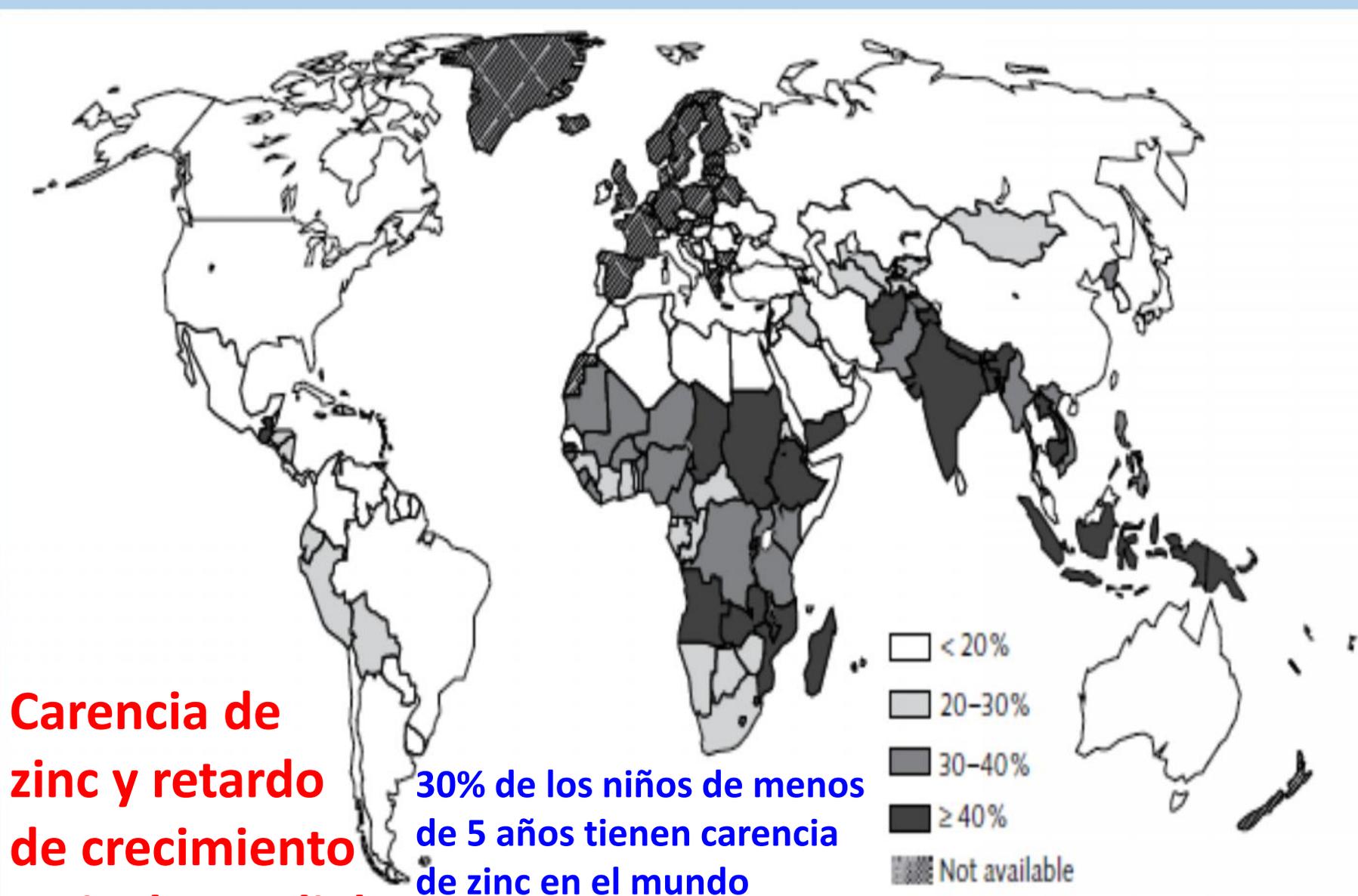
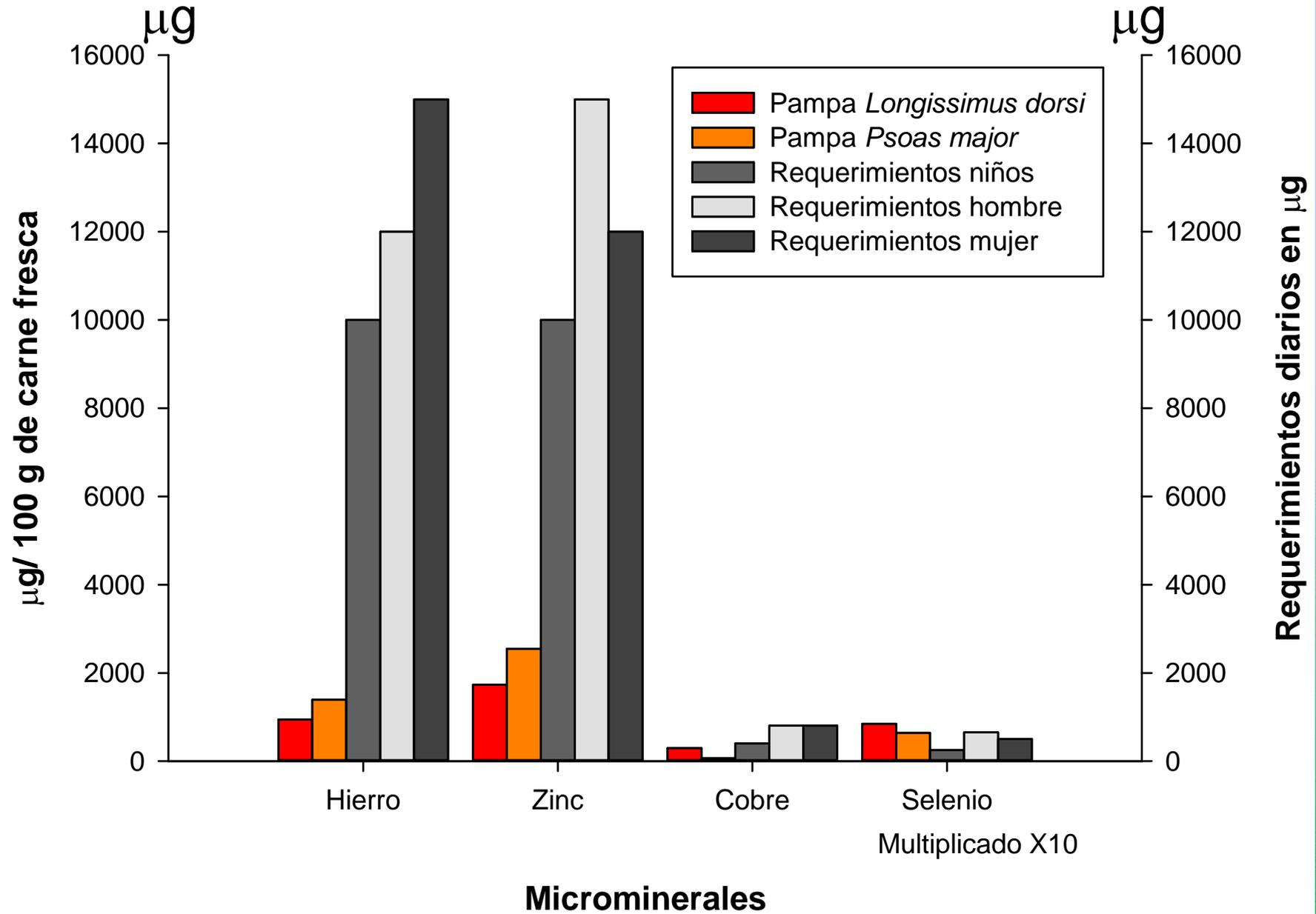
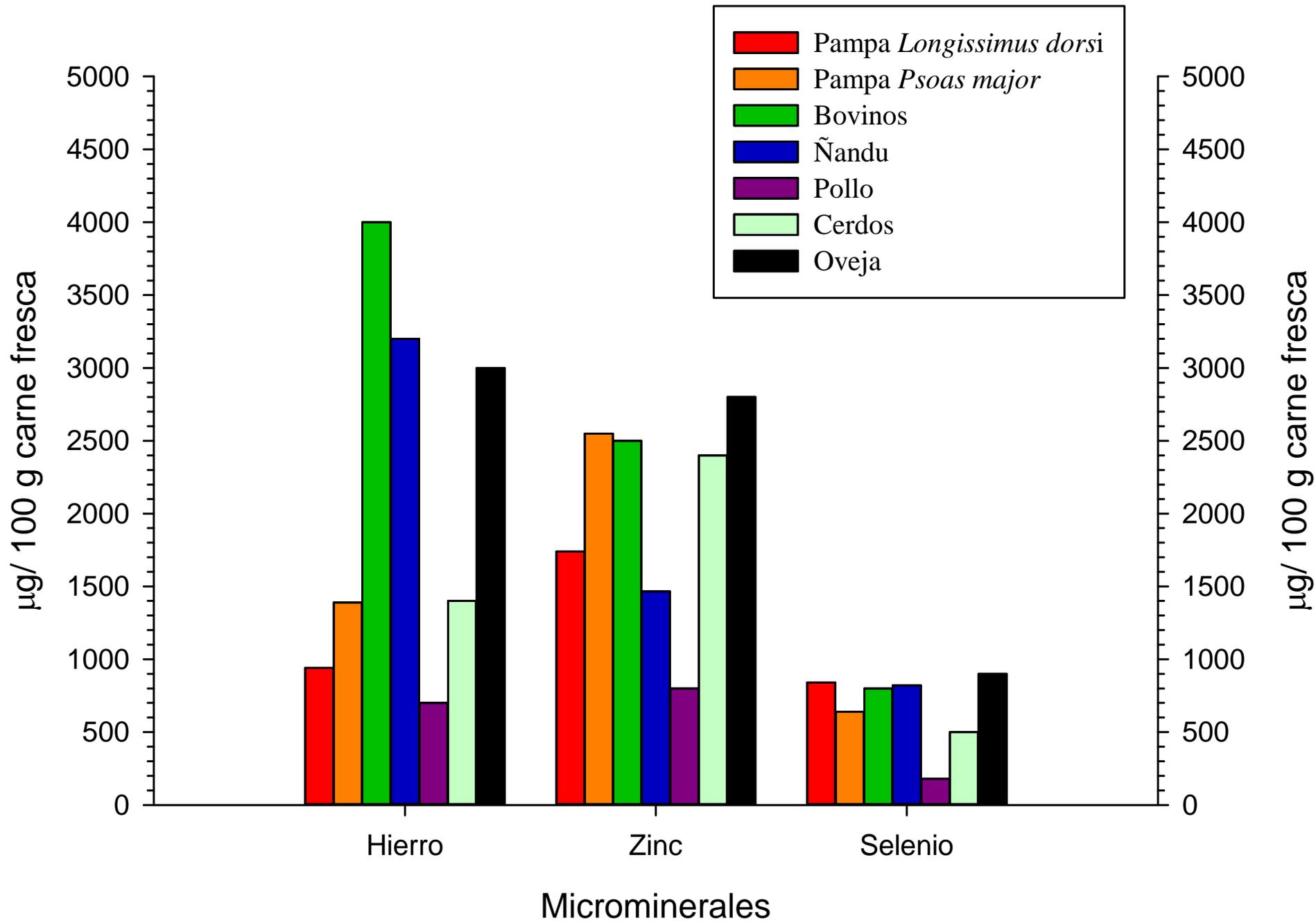


FIG. 1. Prevalence of nutritional stunting in children under 5 years of age Source: IZiNCG [23]

# Aportes en micronutrientes de la carne fresca de cerdos Pampa

Requerimientos segun IMNA (USA)





# Algunos trabajos en calidad de carne de cerdos Pampa realizado por nuestro grupo de investigación

**2007. Cabrera M.C.; del Puerto M.; Barlocco, N.; Saadoun, A.. Caracterización del color y del contenido de hierro hemínico de los m. longissimus dorsi y psoas major frescos y madurados en el cerdo pampa-rocha y cruza en un sistema en base a pastura. Encuentro IX Encuentro de Nutrición y Producción de Animales Monogástricos**

**2010. A. Ramos, M. C. Cabrera<sup>1</sup>; N. Barlocco, A. Saadoun: Hierro, zinc, cobre, selenio y manganeso en los músculos Longissimus dorsi y Psoas major frescos y madurados en el cerdo Pampa-Rocha y cruza en un sistema en base a pastura. AUPA 2010.**

**2012: Mernies B., Carballo C., Cabrera M.C., Barlocco N., Saadoun A.. Ácidos grasos del músculo Longissimus dorsi de cerdos Pampa – Rocha y cruza con razas Duroc y Large White. AUPA 2012.**

**2012. Carballo C., Terevinto A., Barlocco N, Saadoun A., Cabrera M.C. Efecto de las variaciones en el genotipo, tipo de músculo y tiempo de maduración sobre la oxidación de lípidos y proteínas en carne de cerdos Pampa Rocha. AUPA 2012.**

**2013. C. Carballo. Oxidación lipídica y proteica de carne de cerdos pampa rocha producidos sobre pasturas. Tesis de Maestría en Ciencias Agrarias. Uruguay.**

Muchas gracias