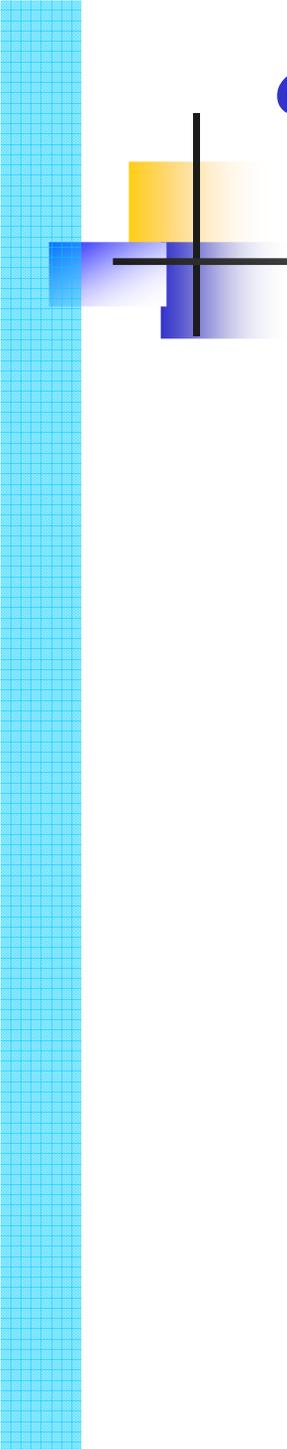


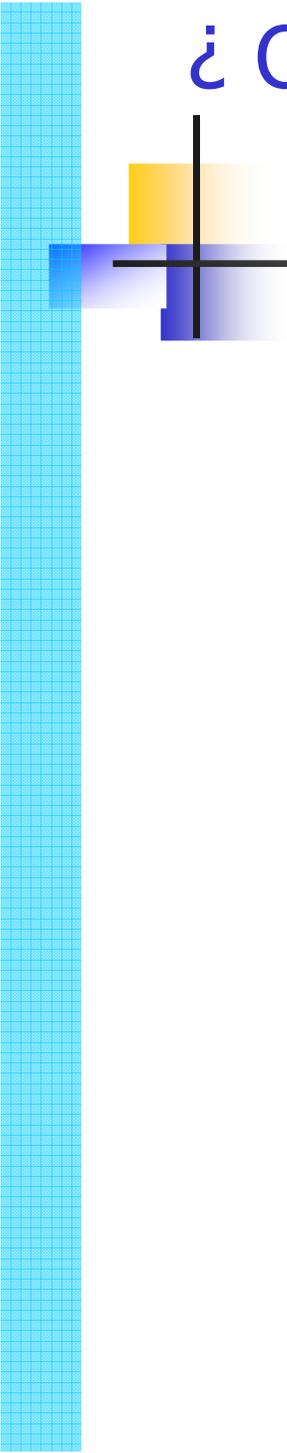
Programas alimentarios en Chile



Eduardo Atalah S.
Departamento de Nutrición
Facultad de Medicina
eatalah@med.uchile.cl



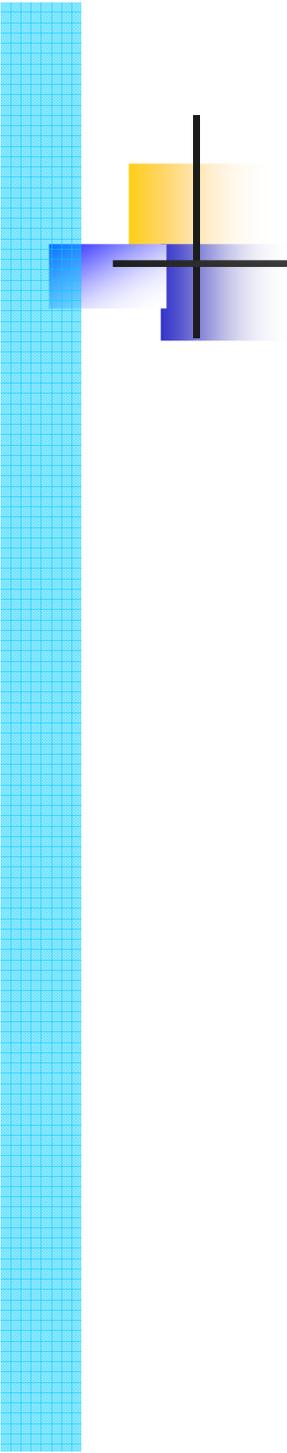
¿Son **necesarios** los programas
alimentarios ?



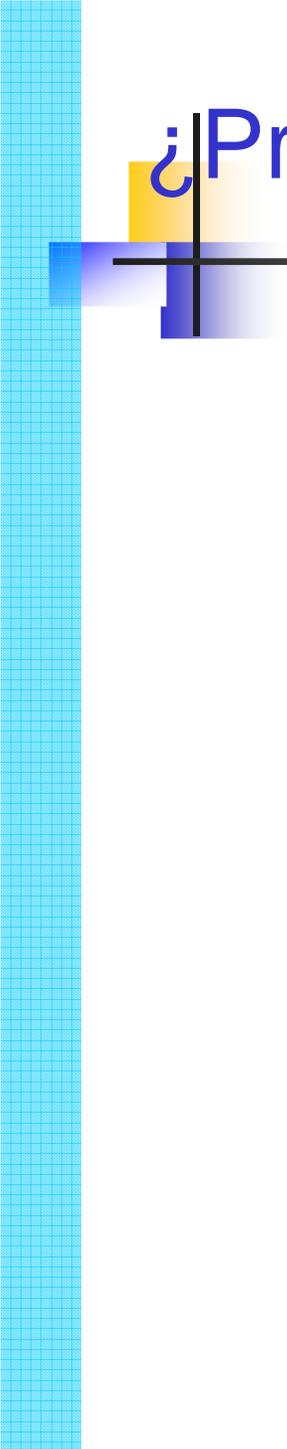
¿ Cuales pueden ser los **objetivos** de un programa alimentario ?

Objetivos de los programas alimentarios

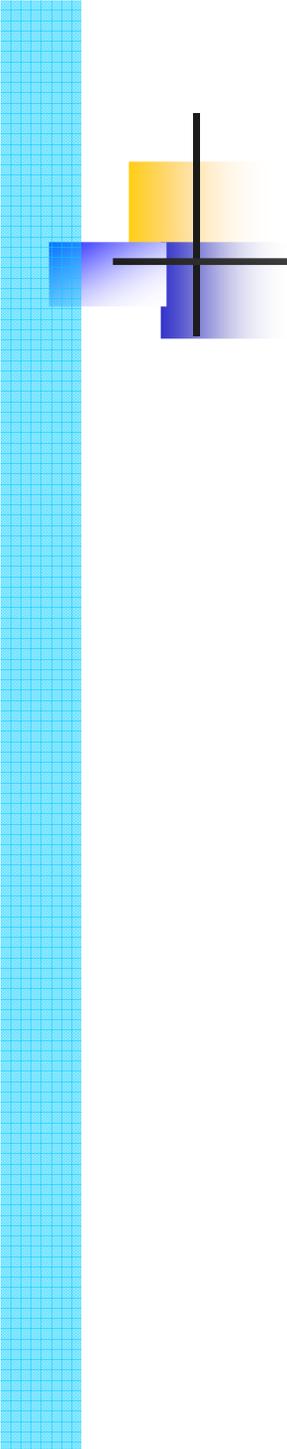
- Tratar la desnutrición (embarazadas y niños)
- Prevenir la desnutrición (global, micronutrientes)
- Reducir el hambre o la inseguridad alimentaria
- Mejorar la adherencia a otros programas
- Mejorar el aprendizaje escolar (PAE)
- Mecanismo de transferencia de ingresos o de redistribución social



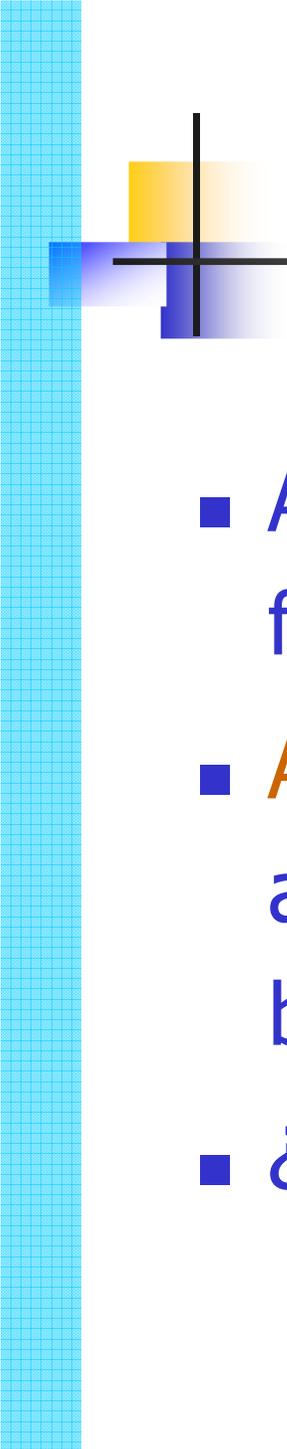
¿Cual debiera ser la población objetivo?



¿Programas universales o focalizados?



¿Cómo focalizar?

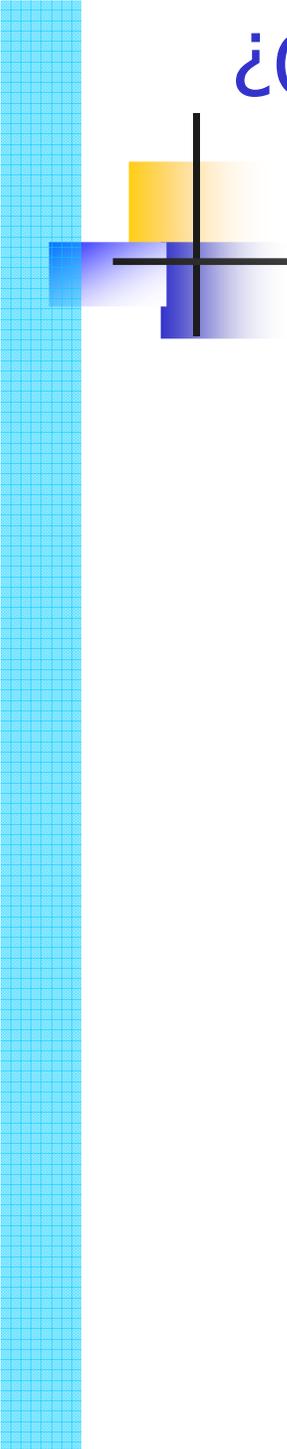


¿Tipo de alimentos a utilizar?

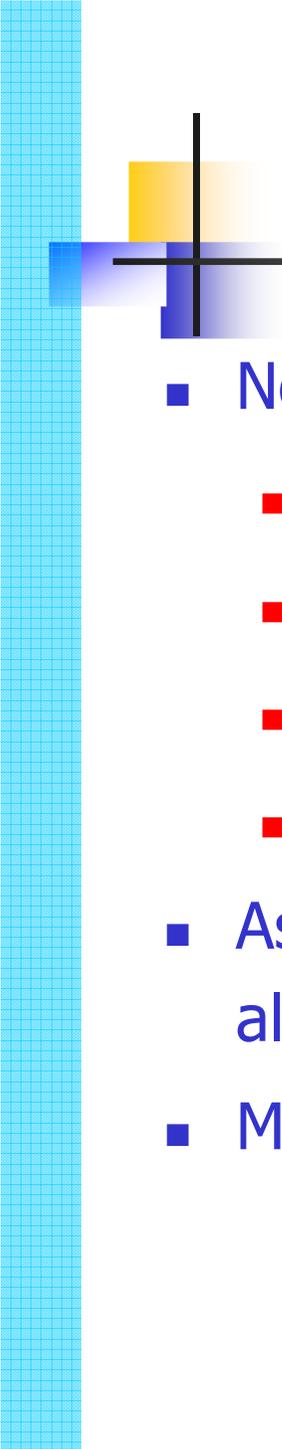
- Alimentos **tradicionales** (arroz, aceite, fideos, leguminosas).
- **Alimentos especialmente formulados:** alimentos para el destete, papilla, bebidas, galletas, etc..
- ¿Ventajas? Desventajas?

Ventajas y desventajas de los distintos tipos de alimentos

| | Tradicionales | Mezclas fortificadas |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Ejemplo | Arroz, aceite, porotos, harinas | Cremas, bebidas, galletas |
| Aceptabilidad | Buena | Variable |
| Fatiga (cansancio) | No | Sí |
| Aporte nutricional | Menor | Mayor (micronut) |
| Dilución intrafamiliar | Alta | Baja |
| Costo/Kcal, Costo/nutriente | < por Kcal | < por micronutri |



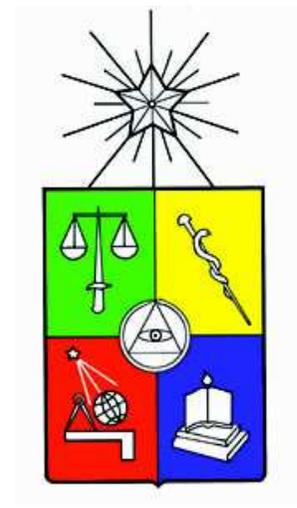
¿Qué otros aspectos son importantes en los programas alimentarios?



Gestión, seguimiento, evaluación

- Normas, manual de operaciones:
 - criterios de ingreso y egreso
 - actividades complementarias
 - responsabilidades de cada nivel
 - sistema de licitación, etc
- Aspectos logísticos: sistema de distribución, almacenamiento, etc
- Monitoreo y evaluación

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA (PNAC)





Programa Nacional de Alimentación Complementaria

- Responsable: Ministerio de Salud
- Larga trayectoria (más de 50 años).
- Atiende cerca del 65% de la población materno infantil del país (cerca de 1 millón de personas)
- Distribuye 18.000 TM de alimentos por año
- Costo anual del orden de \$ 32 mil millones
- Se ha ido adecuando en función de la transición nutricional.



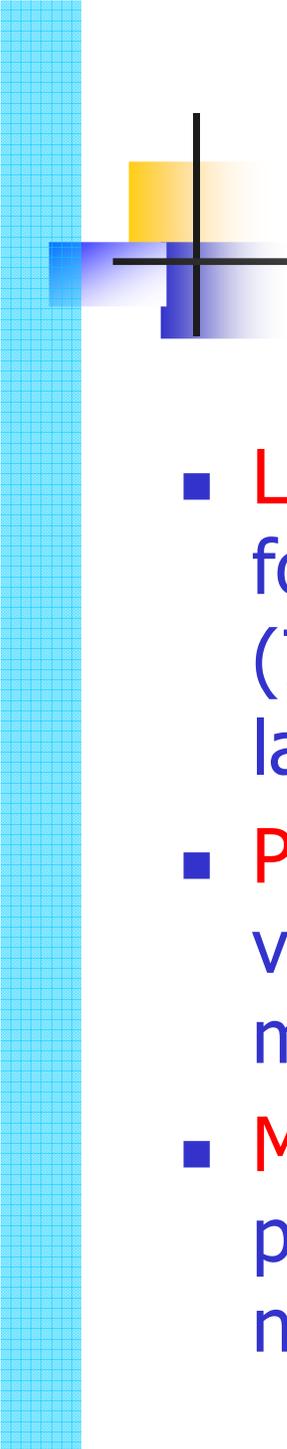
Objetivos del PNAC

- Fomentar crecimiento y desarrollo normal
- Proteger la salud de la madre
- Promover la lactancia materna
- Disminuir incidencia de bajo peso al nacer.
- Prevenir el déficit nutricional
- Estimular la asistencia a controles de salud.



¿Es un programa focalizado?

- **PNAC básico:** embarazadas y niños menores de 6 años, con estado nutricional normal, que se controlan en el sistema público o privado de salud (**preventivo**).
- **PNAC de refuerzo:** embarazadas y niños menores de 6 años desnutridos o en riesgo nutricional (**curativo**)



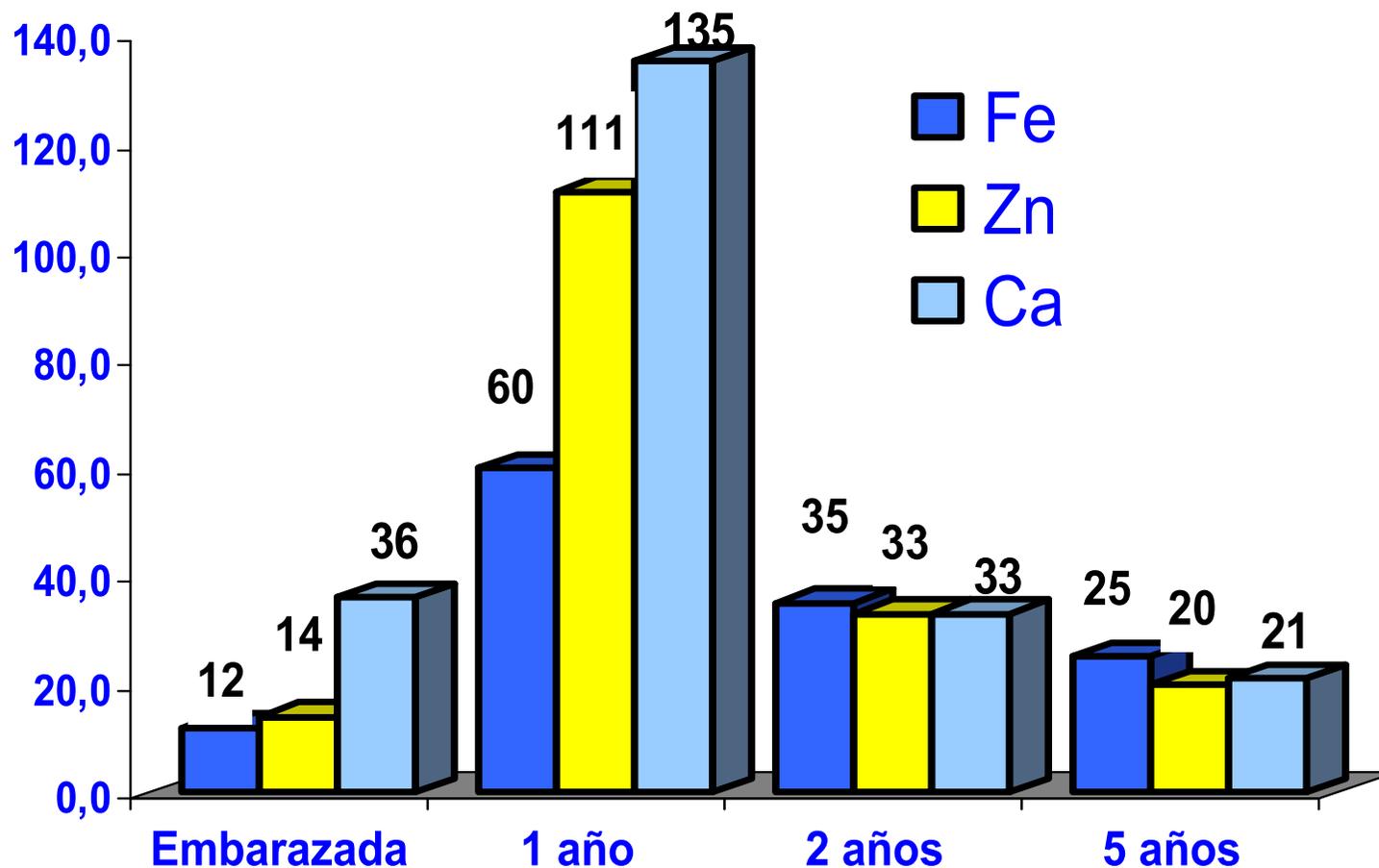
Alimentos que distribuye

- **Leche fortificada:** leche entera 26% mg, fortificada con Fe (10 mg), Zn (5 mg), y vit C (70 mg), para embarazadas, mujeres en lactancia y menores de 18 meses
- **Purita cereal:** sustituto lácteo fortificado con vitaminas y minerales (niños de 18 a 72 meses)
- **Mi Sopita:** papilla de cereales y leguminosas para niños desnutridos y en riesgo nutricional.

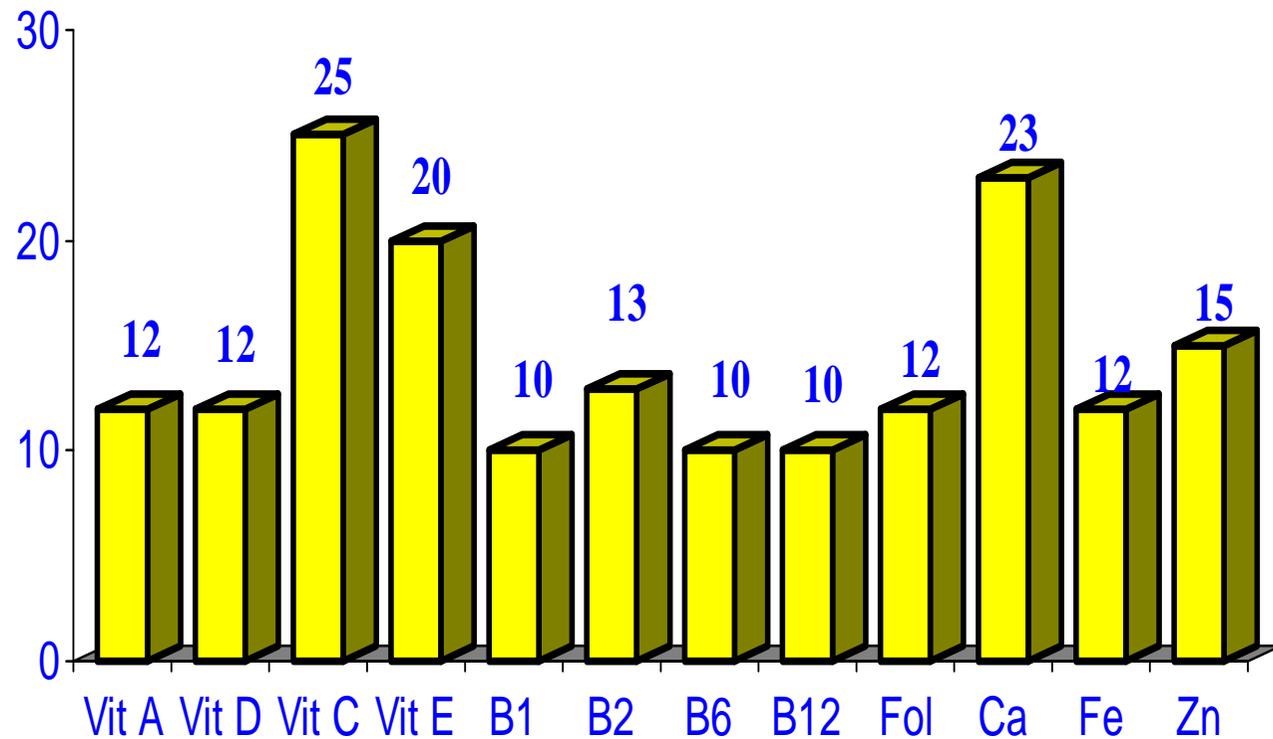
PNAC básico: esquema de distribución (estado nutricional normal)

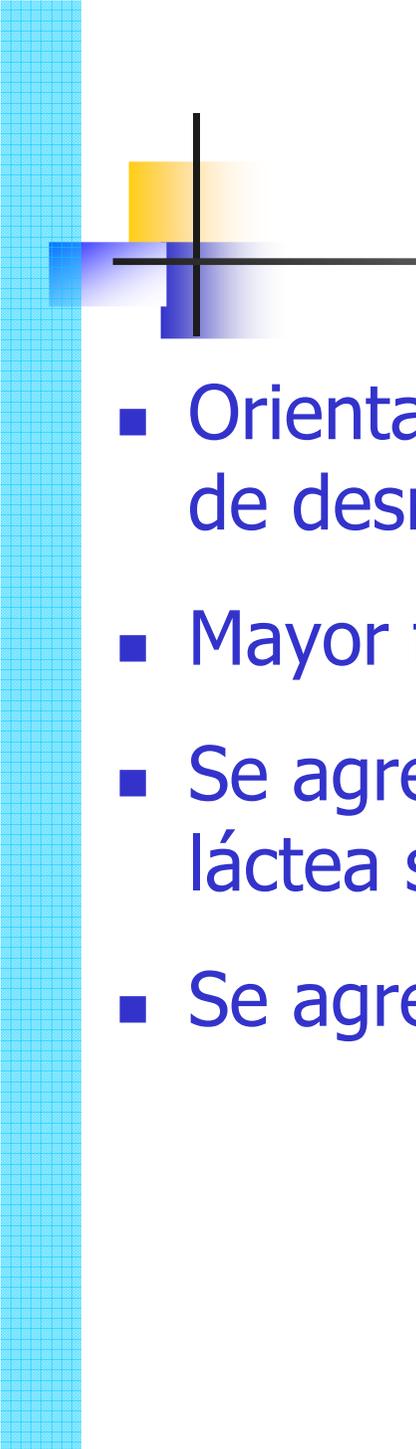
| Grupo | Producto | Kg/mes | ml/día |
|--------------|----------------|--------|--------|
| Embarazada | Leche fortific | 1 | 333 |
| 0 a 17 meses | Leche fortific | 2 | 666 |
| 18-23 meses | Purita- Cereal | 2 | 666 |
| 2 a 5 años | Purita- Cereal | 1 | 333 |

Aporte promedio/día de hierro, zinc y calcio como % de las necesidades diarias



Aporte de una porción (20 gramos) de Leche Cereal como % de las necesidades de 1 a 3 años

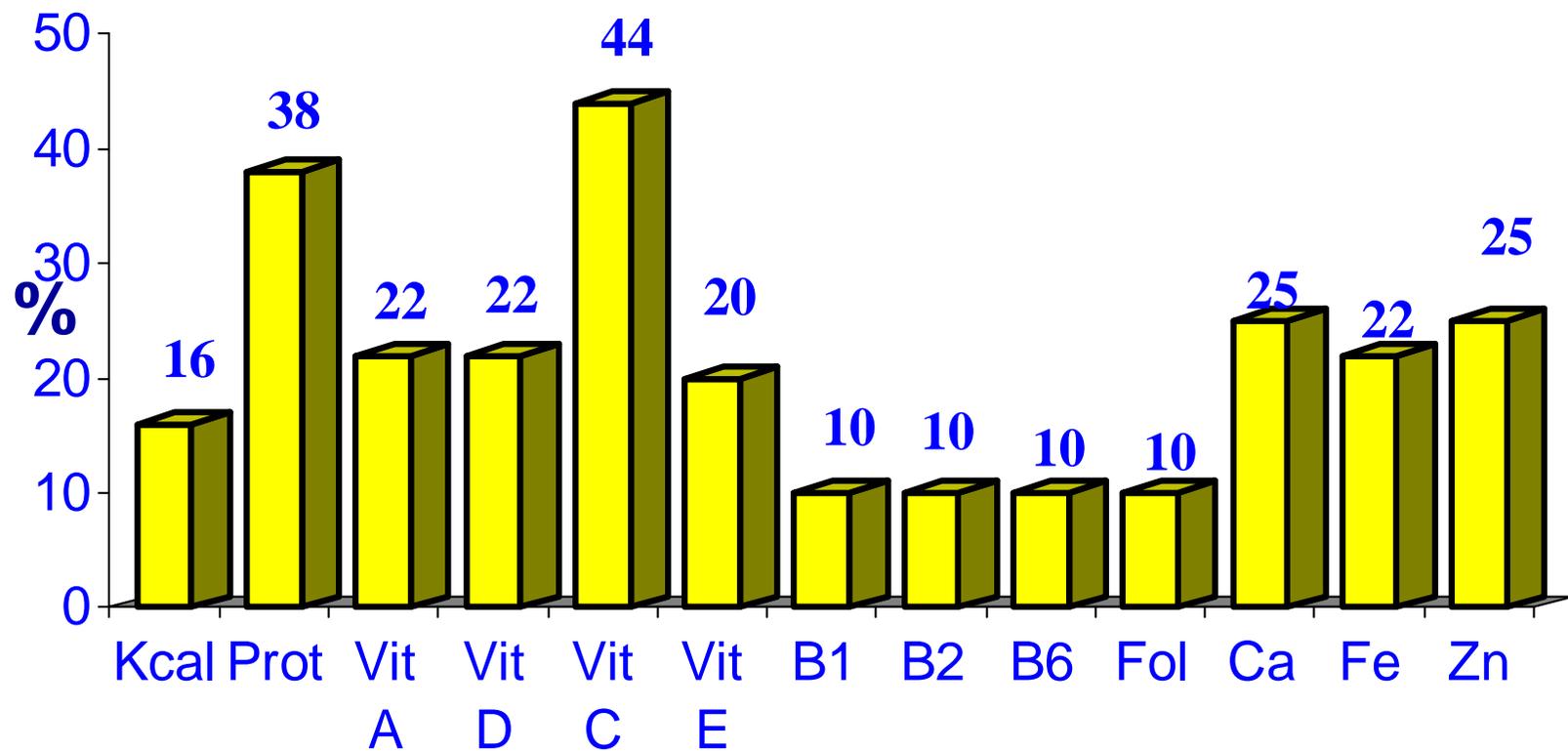




PNAC de refuerzo

- Orientado a población desnutrida o en riesgo de desnutrir.
- Mayor frecuencia de controles.
- Se agrega un Kg mensual de leche o bebida láctea según la edad.
- Se agregan 2 Kg mensuales de "Mi sopita".

Aporte de una ración de 50 gramos de Mi Sopita respecto a las necesidades de 1 a 3 años



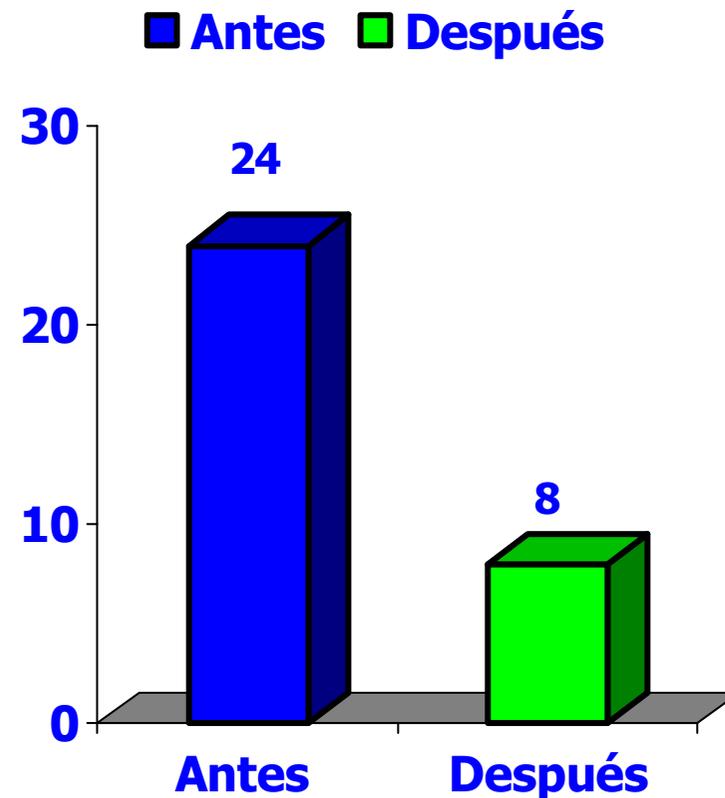
Aceptabilidad e impacto de Mi Sopita



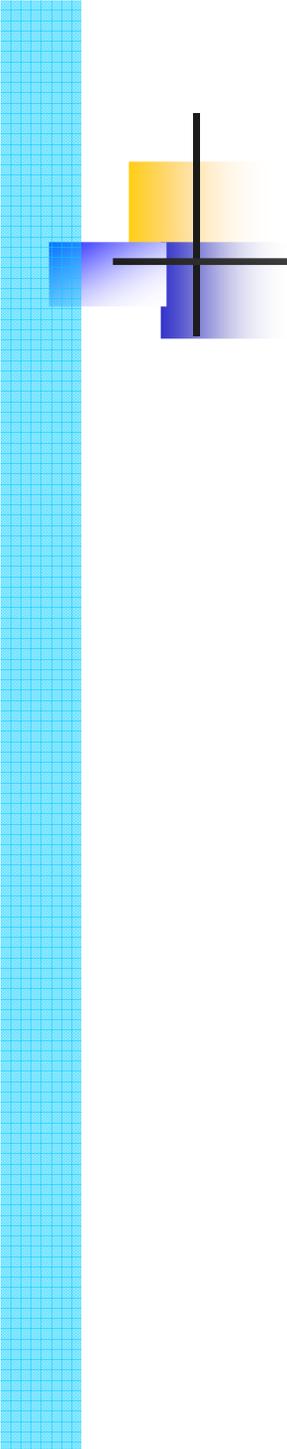
The infographic has a blue background with a pattern of smiley faces. In the center is a white bowl of yellow soup with a silver spoon. Below the bowl, the text reads: 'Aceptabilidad, Tolerancia, Consumo Impacto Nutricional. Mi Sopita'. At the bottom right is the logo of the 'GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE SALUD'.

Leche Purita Fortificada y prevalencia de anemia

- Leche entera + 10 mg de Fe/100 g + 5 mg Zn + 70 mg Vit C
- Comparación a los 18 meses de un grupo intervenido vs la situación previa a la intervención
- 150 niños en cada grupo



Fuente: Hertrampf y cols, 2002



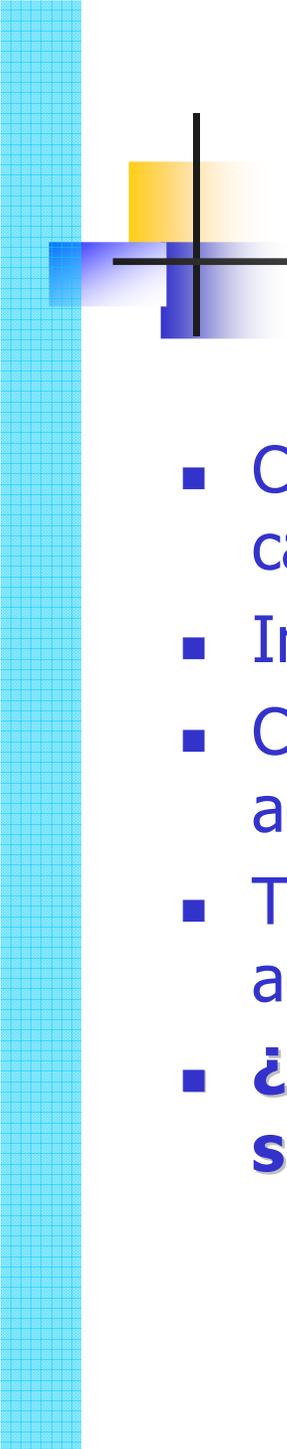
¿Es el sistema de distribución
y control adecuado?

Evaluación del Modelo de Distribución del
PNAC – PACAM y diseño
de un nuevo modelo



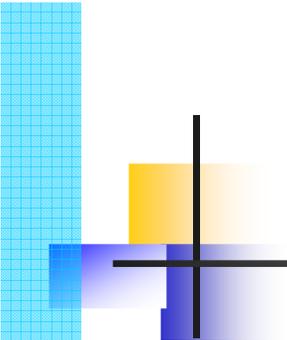
Resumen Diagnóstico

- Operación descentralizada
- Falta de coordinación.
- Ausencia de tecnologías de apoyo.
- Difícil acceso a la información.
- Pedidos no se generan en base a demanda real.
- Insuficientes mecanismos de control.
- Riesgos de contaminación y fuga
- Problemas de asignación de responsabilidades.
- Positiva evaluación de los usuarios



Rediseño de mediano plazo

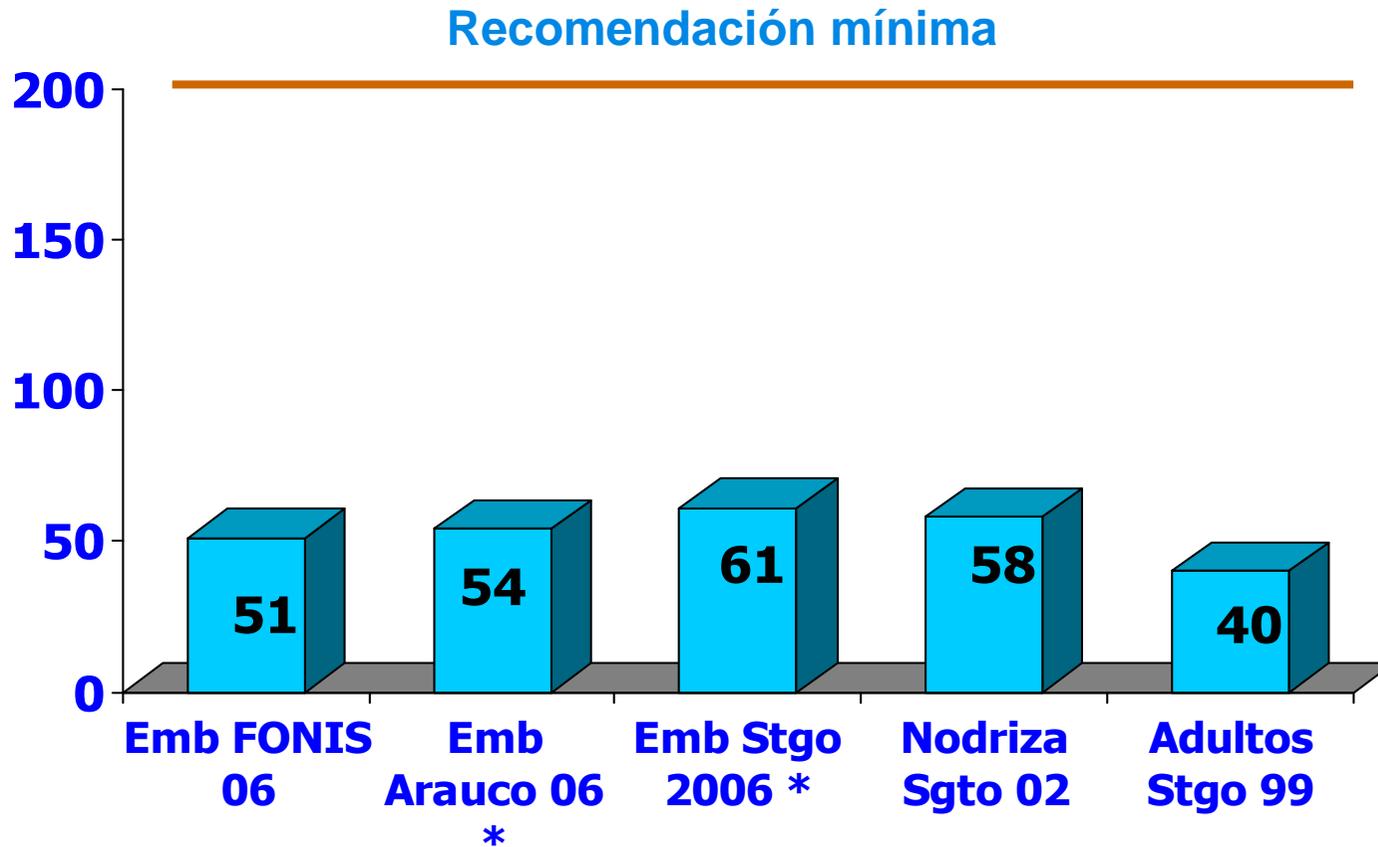
- Creación de códigos de barra con información de cada producto.
- Inversión en tecnologías de apoyo (lectores de barra)
- CENABAST como efectivo controlador de todos los agentes del sistema.
- Toma de decisiones basadas en información actualizada e histórica del sistema
- **¿Tarjetas magnéticas y retiro en supermercados?**



¿Desafíos del PNAC?

- ¿Programa universal o focalizado? ¿Cómo focalizar?
- ¿Fórmulas de inicio en menores de 1 año?
- ¿Producto específico para la embarazada y nodriza?
- ¿Cómo mejorar la gestión?

Mediana de consumo de DHA en diferentes estudios nacionales (mg/día)



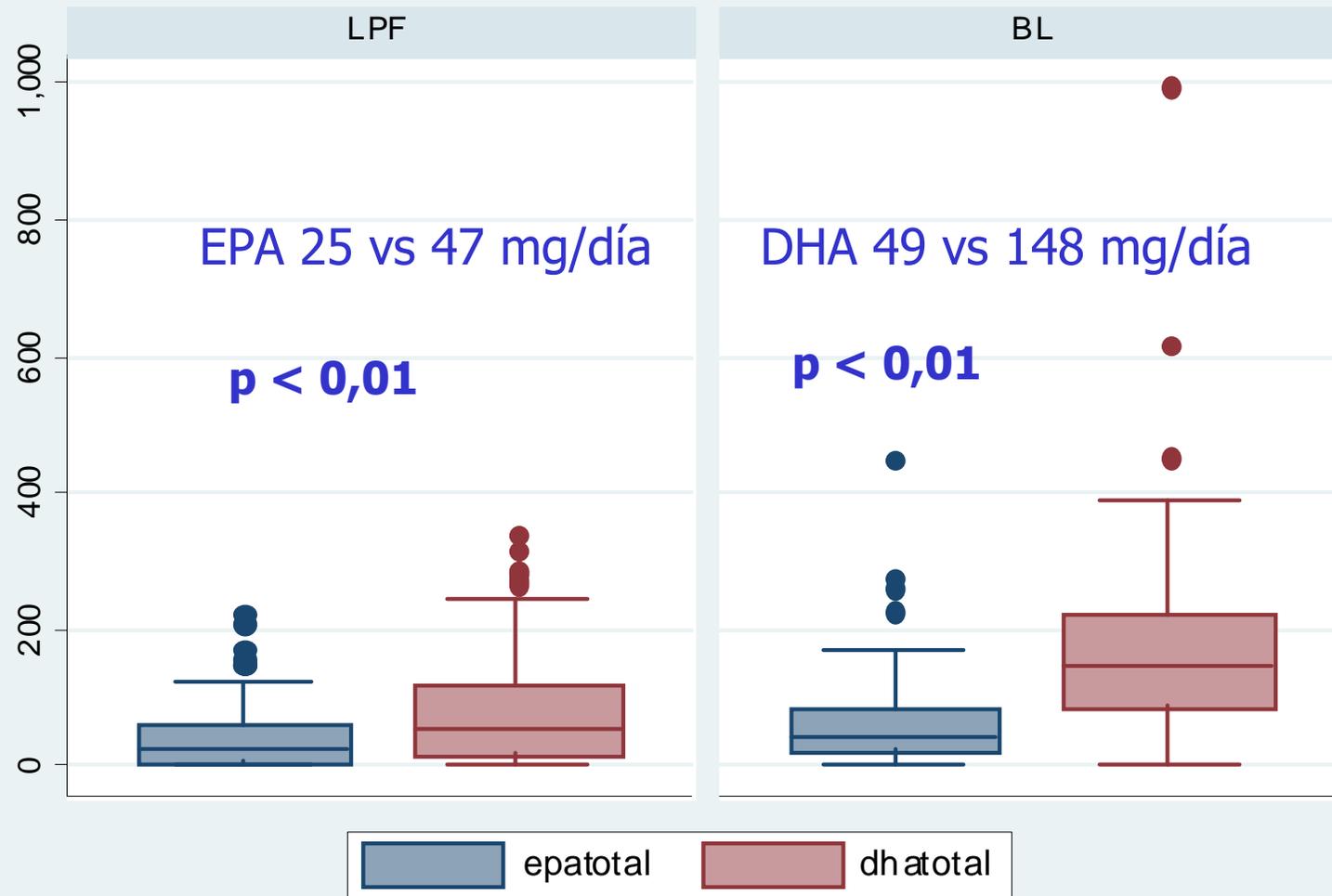
* Promedio



Diseño y evaluación de una bebida láctea con DHA

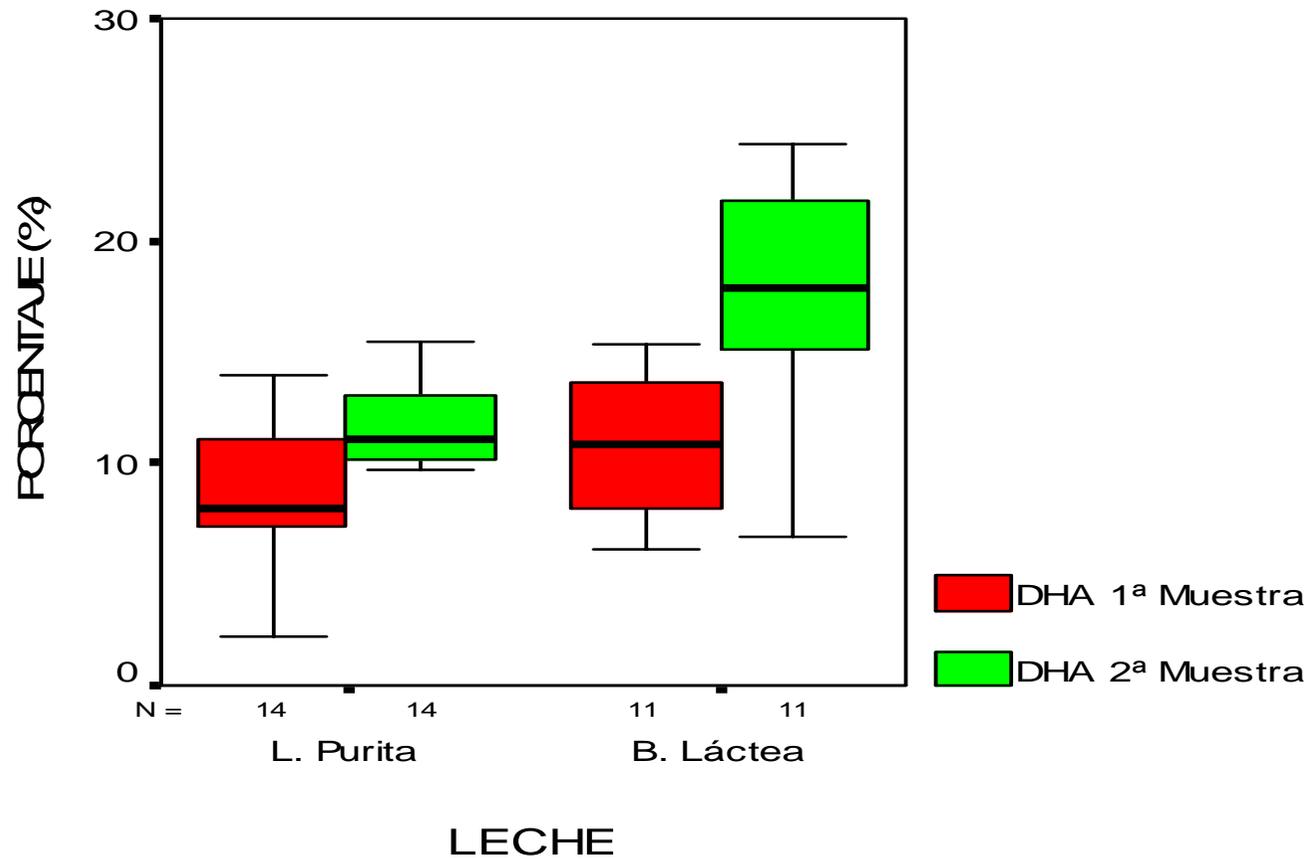
- Elaborada con leche y cereales hidrolizados
- Baja en grasa
- Baja en lactosa
- Alta en calcio (doble que la leche)
- Fortificada con vitaminas y minerales
- Aporta 47 mg de DHA y 15 mg de EPA por porción de 200 ml (0,24 % de los ácidos grasos)
- Buena aceptabilidad y tolerancia es estudio piloto

Mediana de consumo de EPA Y DHA en el grupo intervenido y el control (mg/día)



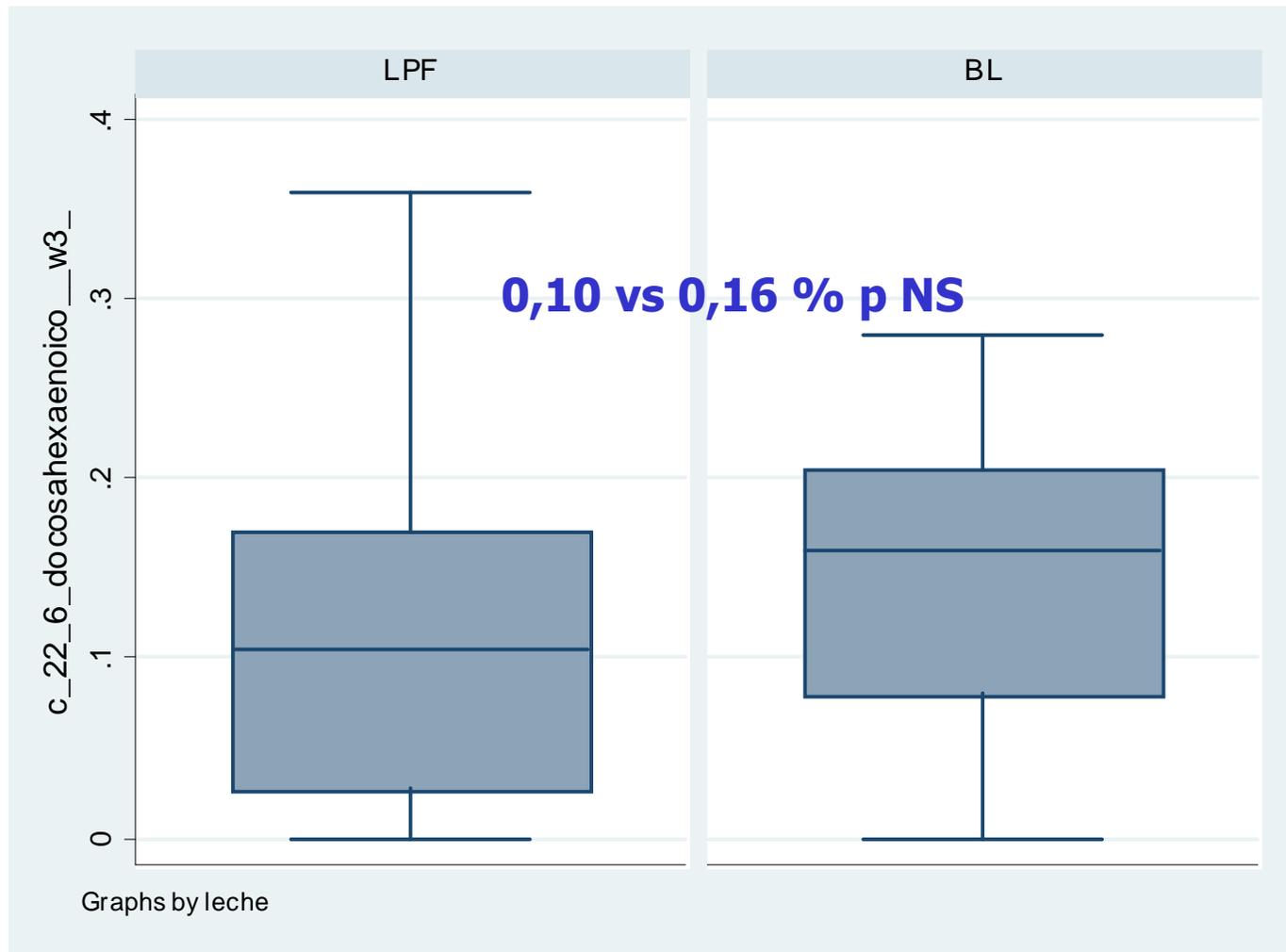
Graphs by leche_nod

Niveles de DHA en la membrana del GR de la madre antes y después de consumir la bebida láctea

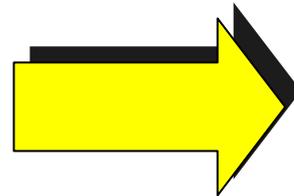


KW 1ª Muestra $p > 0,05$ 2ª Muestra $p < 0,001$

Mediana de DHA en la leche materna (% de las grasas totales)



7 de Agosto 2008 a las 11:00 horas



PURITA Mami
Bebida láctea para embarazadas y madres que amamantan
Con Ácidos Grasos Omega 3

Baja en Grasa Total
Baja en Sodio

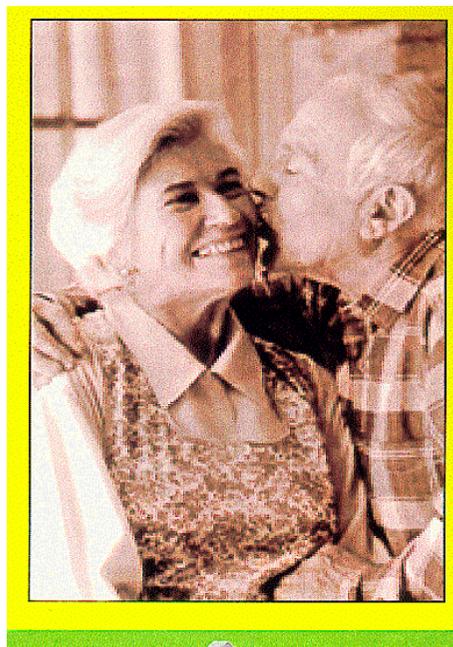
GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

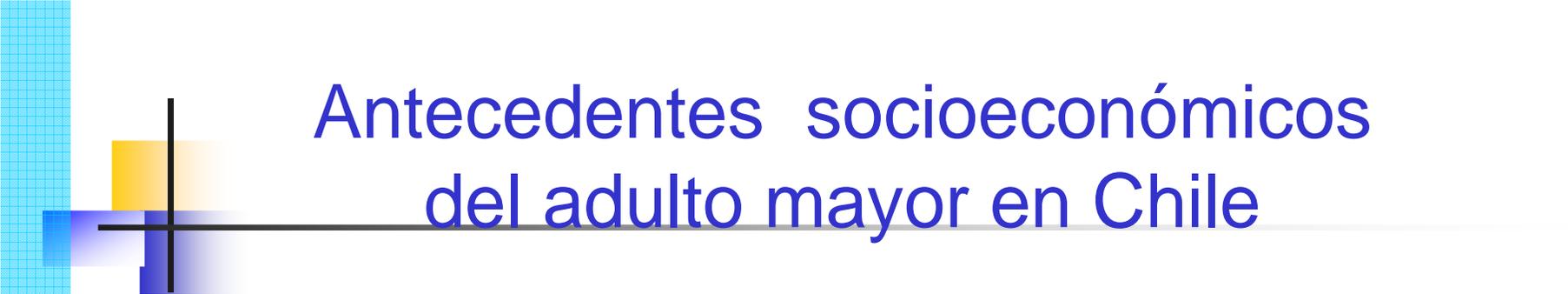
Chile
CRECE
contigo

Alimento en polvo para preparar Bebida Láctea,
con base en leche, productos lácteos y cereales. Adicionado con ácidos grasos omega 3
DHA y EPA, fortificado con Vitaminas y Minerales.

500

Programa de Alimentación Complementaria del Adulto mayor

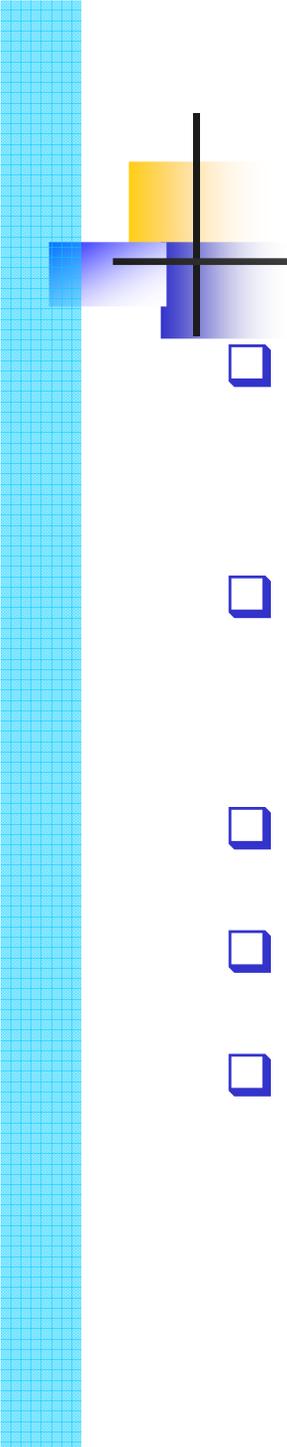




Antecedentes socioeconómicos del adulto mayor en Chile

- 9,7% bajo línea de pobreza (8% el 2000).
- Mayor en algunas Regiones (IV, VII, IX, X)
- Mayor en áreas rurales.
- 225 mil pensiones asistenciales (dic 06): \$17.600 a \$93.100, según edad, hijos, viudez
- 535 mil pensionados: \$ 40 a 82 mil

Fuente: MIDEPLAN, CASEN 2003



OBJETIVOS

- Entregar un complemento alimentario al adulto mayor**
- Prevenir y tratar carencias de micronutrientes**
- Mejorar detección de patologías crónicas**
- Mejorar adherencia a programas de salud**
- Promover un trabajo integral con relación al adulto mayor.**

BENEFICIARIOS

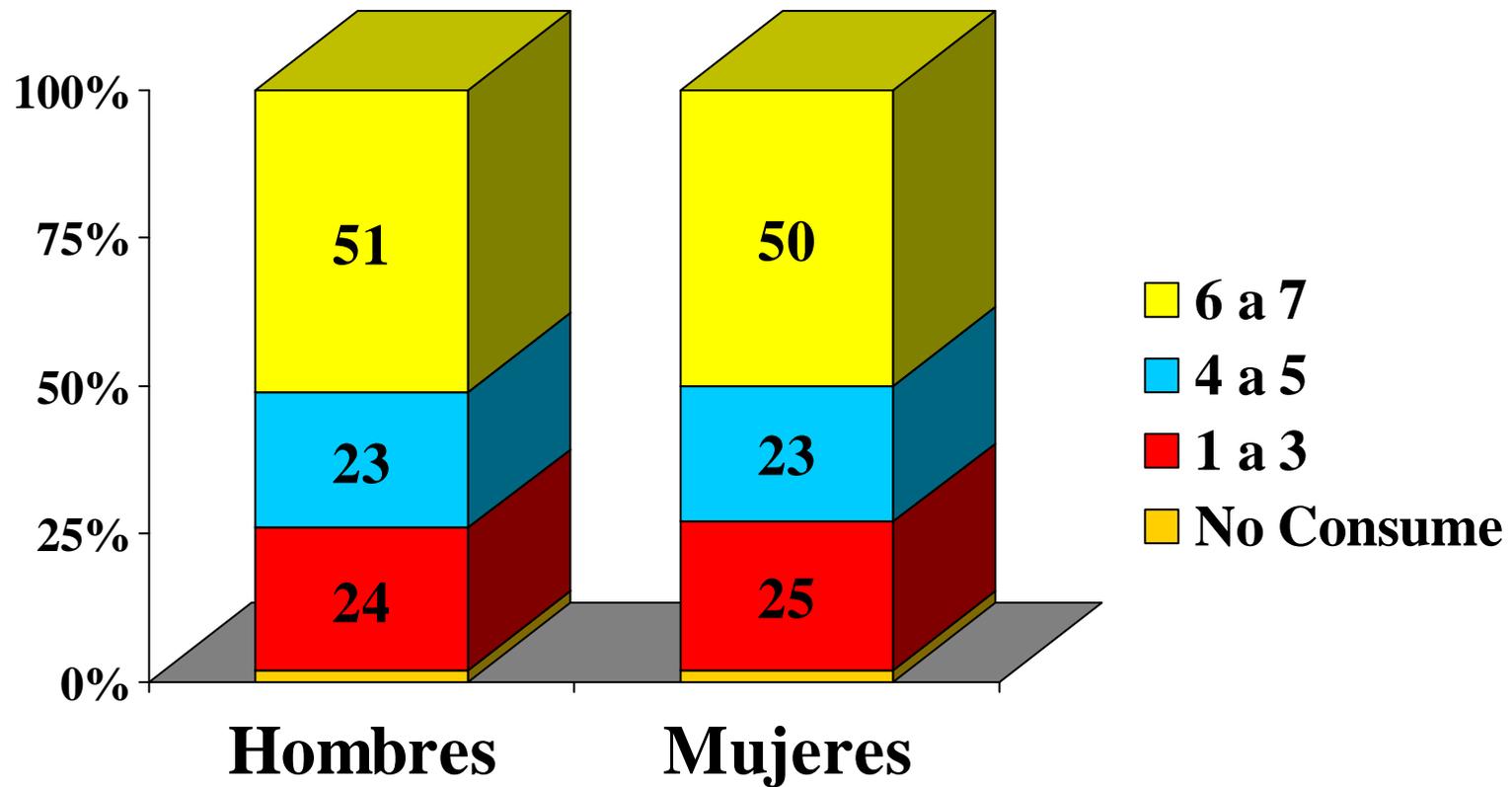
- Personas de 70 años y más**
- Beneficiarios de FONASA**
- Controlados en la red de atención primaria del SNSS**
- Que cumplan con los controles de salud establecidos**
- Mayores de 65 años con TBC**



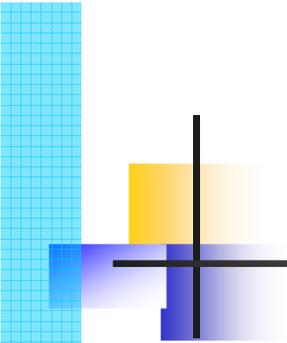
CREMA AÑOS DORADOS

- Alimento instantáneo (precocido).
- Mezcla de cereales, leguminosas y/o leche.
- Enriquecido con vitaminas y minerales
- Inicialmente dos sabores (arveja, lenteja); después verduras y espárragos
- 2 Kg mensuales: 40 raciones/mes

Frecuencia de consumo semanal de la crema.



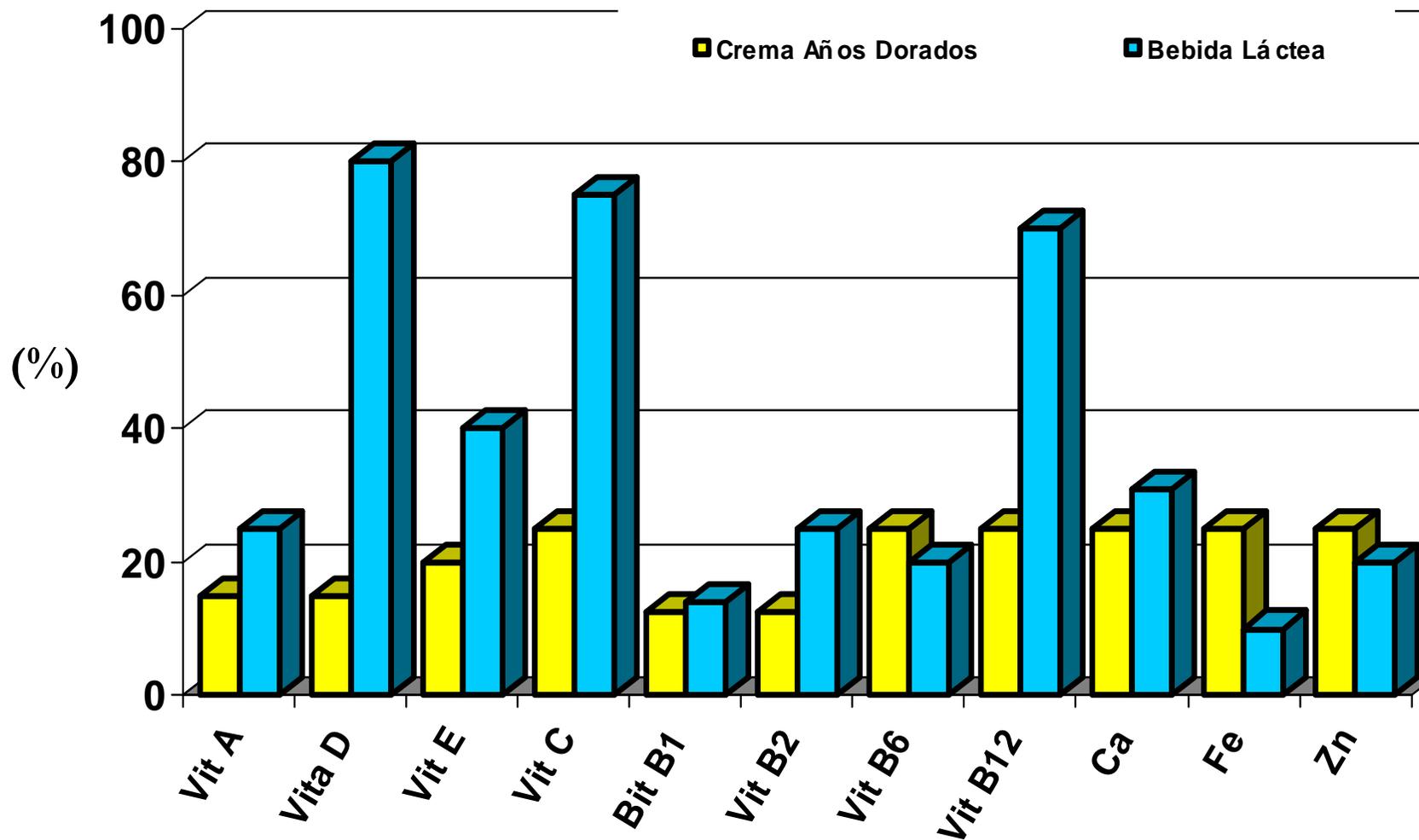




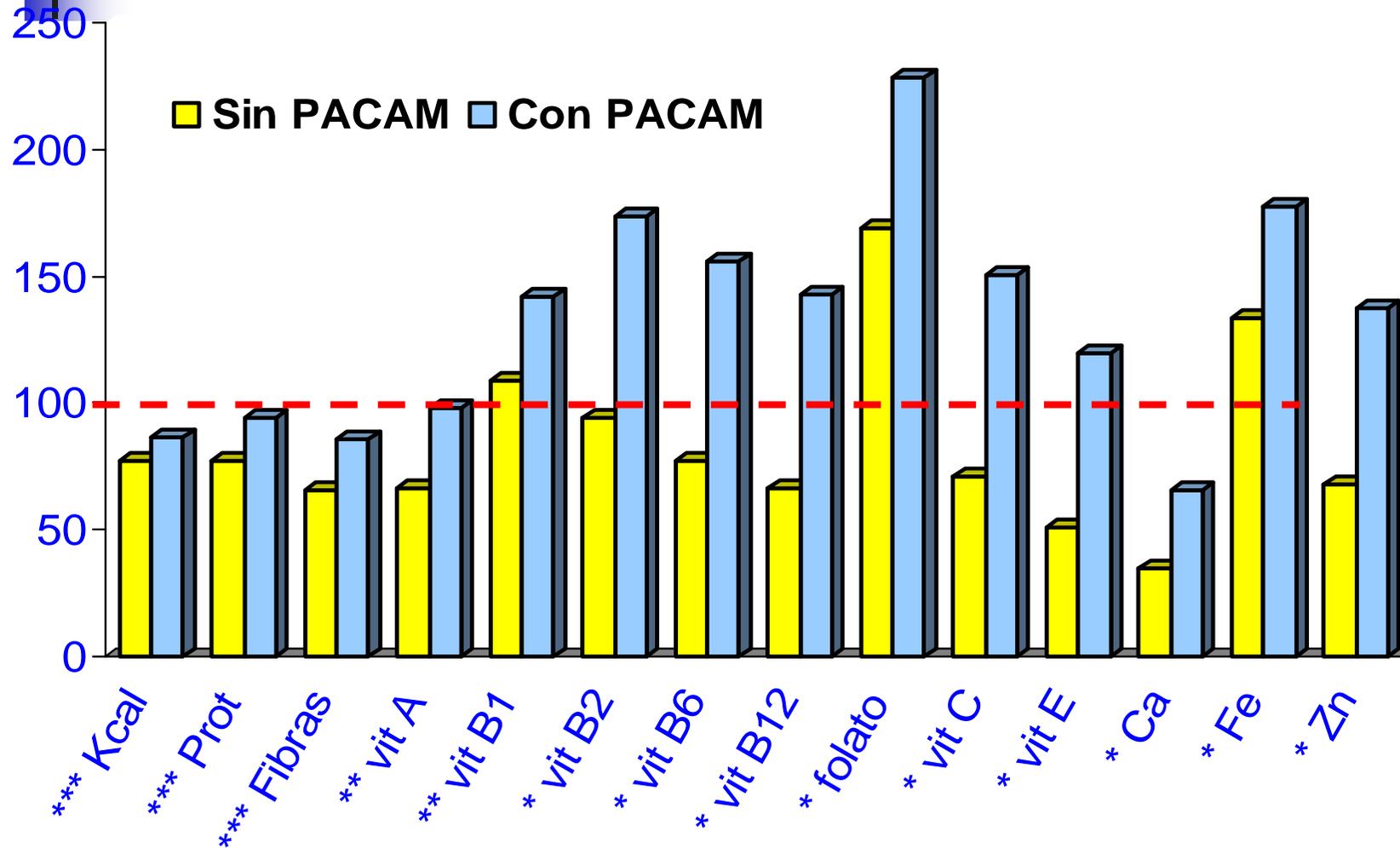
Características de la Bebida Láctea Años Dorados

- Baja en lactosa
- Baja aporte de grasas
- Fortificada con vitaminas y minerales
- Buena aceptabilidad y tolerancia
- No compite con la Crema Años Dorados

Aporte de micronutrientes en una porción de los alimentos del PACAM en relación a la recomendación diaria

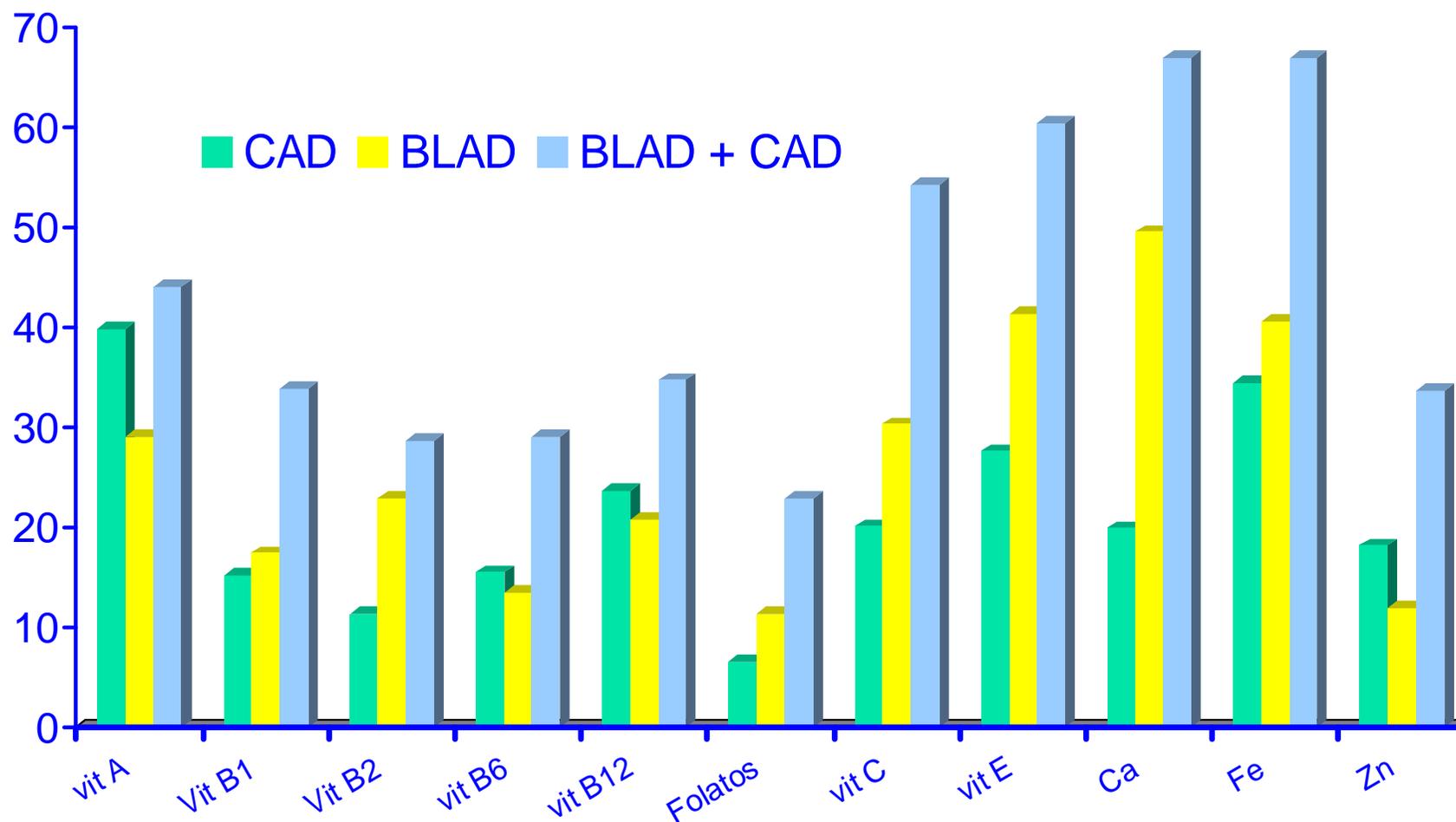


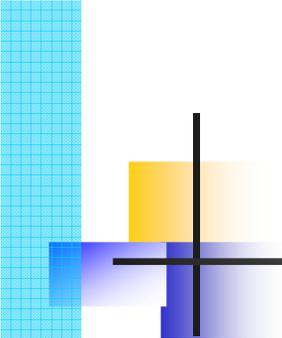
Adecuación del aporte de la dieta con y sin PACAM con respecto a la recomendación (%)



* $p < 0,001$ ** $p < 0,05$ *** p NS

Aporte de micro nutrientes del PACAM a la alimentación diaria según alimentos consumidos





Desafíos: ¿cómo evaluar el impacto?

- ❑ Nutricional: IMC, composición corporal, niveles plasmáticos.
- ❑ Inmunológico.
- ❑ Actividad física
- ❑ Grado de control de patologías crónicas
- ❑ Calidad de vida.



¡¡ Gracias !!!

