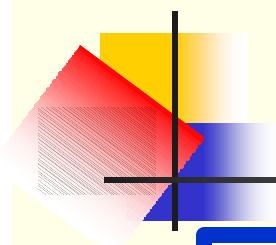


Vigilancia y Evaluación de la Fortificación de Alimentos (Vigilancia y Evaluación en Hogares, Individuos y Familias)

Omar Dary, Ph.D.

**MOST/El Programa de Micronutrientes
de USAID**



Un Concepto de Evaluación

2

EVALUACION

Medición de la efectividad del programa, en su aproximación al cumplimiento de las **metas** en la población objetivo, y si posible justificar su costo.

Propósito: Continuar, expandir, replicar o parar el programa, con base en un análisis delegado a entes independientes.

Interesados: Tomadores de Decisión.

Tipos de Evaluación e Inferencias

Evaluación

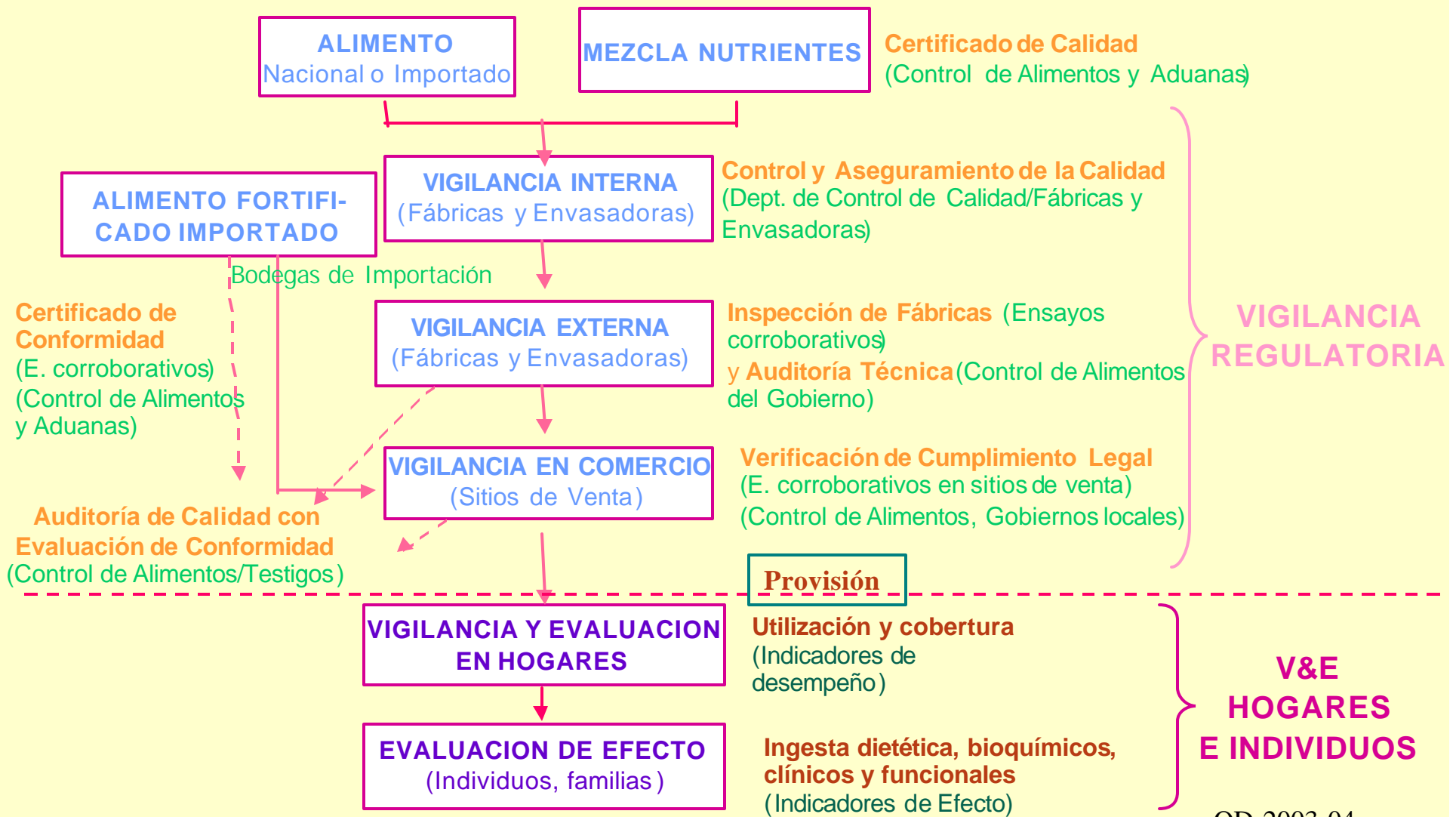
- **Eficacia** (Efectos estadísticamente asociados con el programa).
- **Efectividad** (Efectos atribuibles al programa, minimización de variables confusoras).
- **Desempeño** (Asociado a ejecución del programa)

Inferencia

- **Probabilidad** (Diseño con controles, aleatorio y doble ciego; experimental).
- **Posibilidad** (Relación posible entre efectos y productos del programa).
- **Adecuación** (Grado de ajuste a criterios predefinidos)

Adaptado de Habicht, Victora and Vaughan;
Int. J. Epidemiol. 1999; **28**:10-18.

FLUJO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA Y EVALUACION PARA PROGRAMAS DE FORTIFICACION DE ALIMENTOS



Vigilancia/Evaluación de Hogares (Indicadores de desempeño)

- **Provisión:** Disponibilidad, calidad y acceso [Mercado local: cumplimiento de normas].
- **Utilización:** Compra y consumo del alimento fortificado por la familia.
- **Cobertura:** Consumo individual diario (estimación del aumento de la ingesta atribuible al programa).

Adaptado de Habicht, Victora and Vaughan;
Int. J. Epidemiol. 1999; **28**:10-18.



Evaluación de Individuos (Indicadores de efecto -"impact")

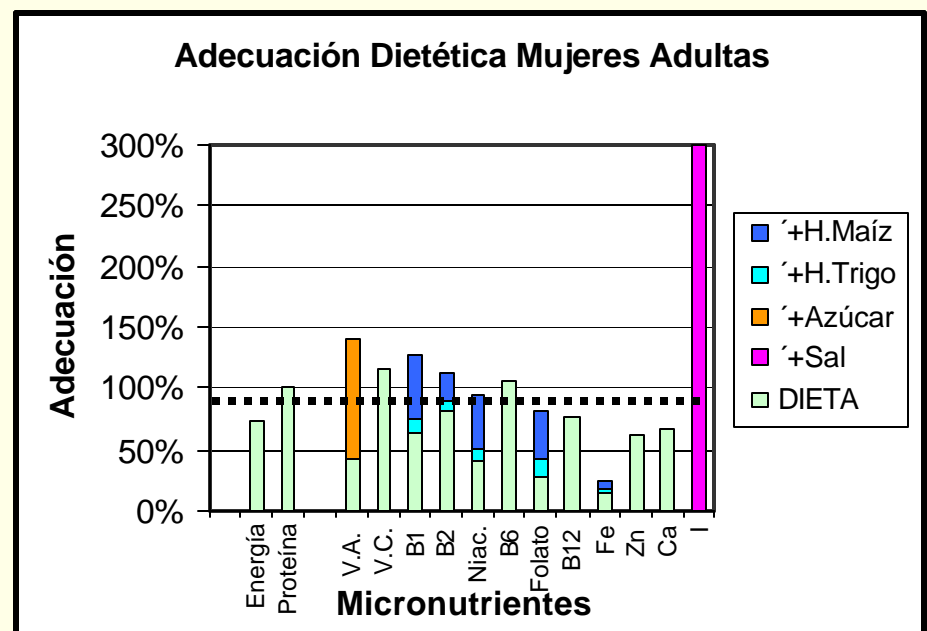
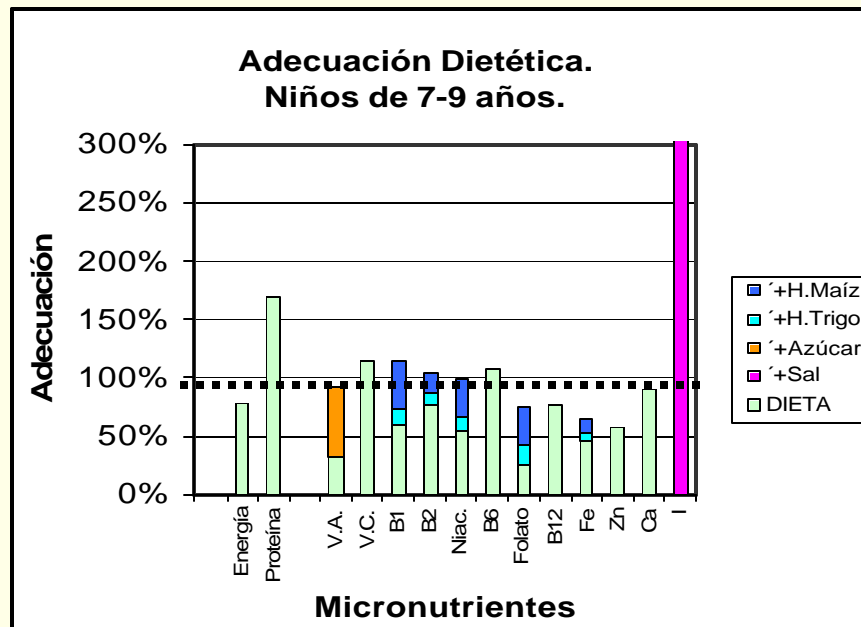
- **Ingesta Dietética:** Perfil de la dieta, aporte del alimento fortificado.
- **Bioquímico-nutricionales:** Ej. Niveles séricos o en leche o en orina.
- **Clínicos:** Reducción de xeroftalmía, anomalías del tubo neural, p.e.
- **Funcionales:** Capacidad física, respuesta intelectual, crecimiento, morbilidad, mortalidad.



Métodos

- Encuestas Nutricionales periódicas o continuas (SIVIN en Nicaragua).
- Acoplamiento a otras encuestas de hogares.
- Sitios Centinela.
- Apoyo con escolares.
- Colaboración de Asociaciones del Consumidor.

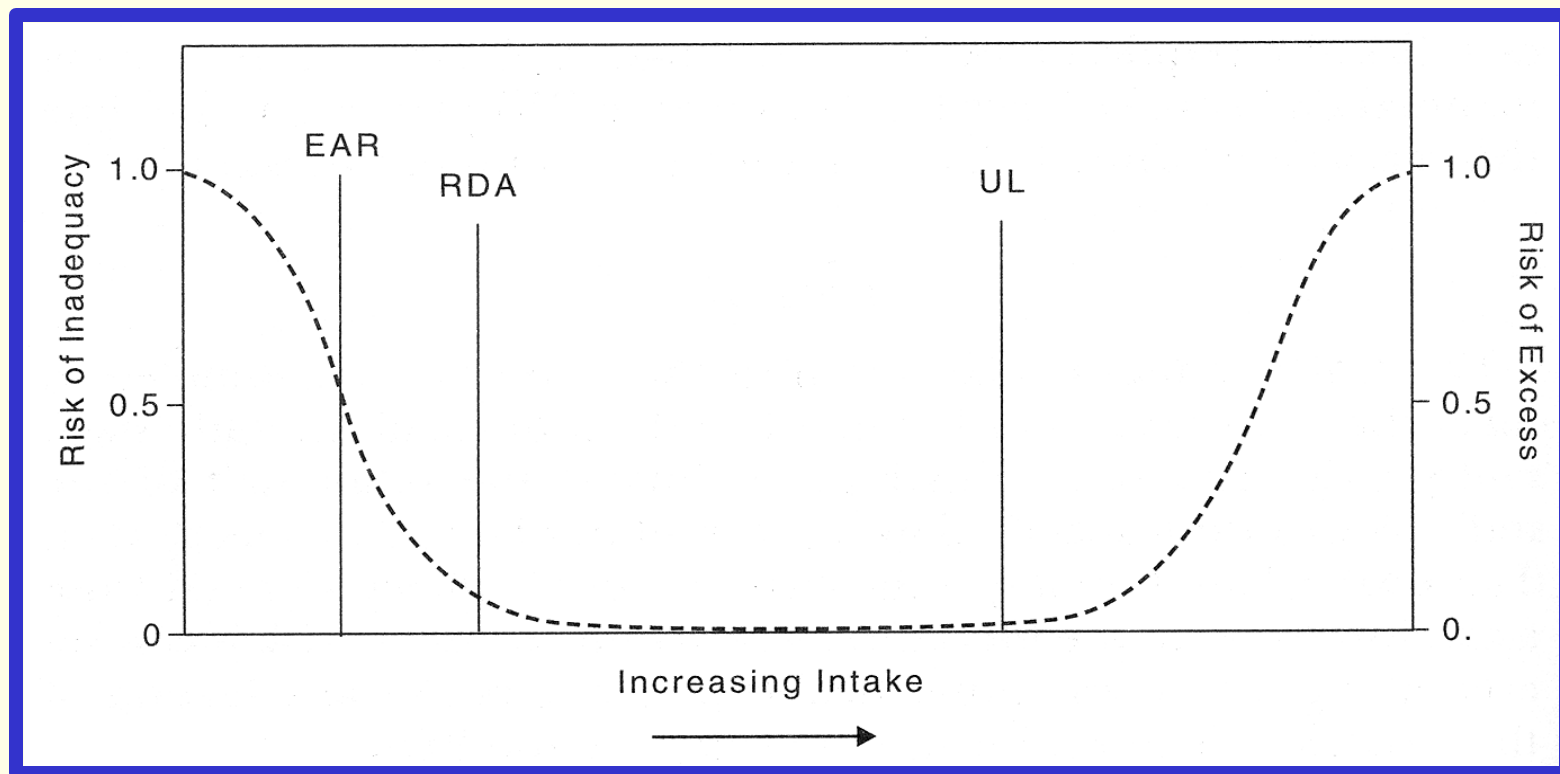
Ejemplo: Aporte Dietético de los Alimentos Fortificados en Nicaragua.



Adecuación Dietética completada y calculada por J.O.Mora/MOST, Encuesta de Micronutrientes de Nicaragua, año de 1993.

Referencias para Ingestas Dietéticas ("DRI")

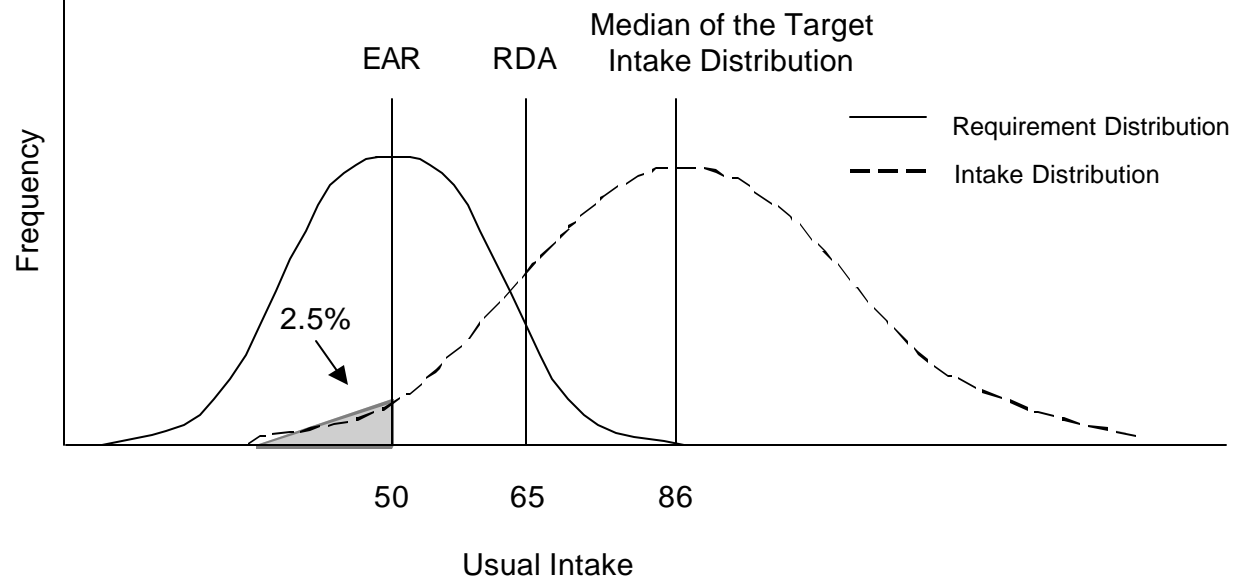
9



Instituto de Medicina de las Academias de Ciencias de los Estados Unidos

OD-2003-15

Evaluación mediante el perfil de ingesta para cada grupo poblacional



WHO. Food Fortification with Micronutrients. A guidelines for managers of programmes for micronutrient malnutrition control. To be published.

OD-2003-15

Eficacia de la Fortificación de Alimentos

11

INGESTA = \dot{a} [Contenido nutr.] x cantidad consumida x frecuencia



Tecnología



Conducta del Consumidor

BIOEFICACIA → [**BIODISPONIBILIDAD & BIOCONVERSION**]
x **INGESTA**

Requisitos Mínimos para la Vigilancia y Evaluación

- Vigilancia Regulatoria (interna, externa y comercial): Permanente.
- Vigilancia y Evaluación de Hogares (provisión y utilización): Anual.
- Evaluación Dietética: Cada 2-5 años.
- Evaluación Biológica: Eventual, coincidente con encuestas nutricionales, afecciones de declaración obligatoria; infraestructura por grupos geográficos de países ?