

## CONTROL DE ALIMENTOS FORTIFICADOS EN NICARAGUA

El marco legal para la fortificación de alimentos, se encuentra en la Ley General de Salud No 423 y su Reglamento, la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Fortificación de sal con yodo y flúor, Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Fortificación de azúcar con Vitamina "A" y el Reglamento Técnico Centroamericano de Fortificación de Harina con Hierro.

La Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria, a través del Dirección de Regulación de Alimentos y bebidas, en coordinación con los SILAIS (Sistemas Locales de Atención Integral en Salud), y Centros de Salud del país cumplen con un programa anual de vigilancia y monitoreo de alimentos fortificados, tanto a nivel de plantas como expendios.

Las fábricas procesadoras de alimentos, desarrollan la fortificación, a través del Sistema de Gestión de Calidad, el cual permite el cumplimiento de los niveles de fortificación establecidos, asegurando la calidad e inocuidad de estos alimentos.



## ¿QUE SON LOS MICRONUTRIENTES?

Los micronutrientes, generalmente derivados de la ingesta de alimentos, son pequeñas cantidades de vitaminas y minerales requeridos por el cuerpo para la mayoría de las funciones celulares. Las deficiencias más comunes de micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, hierro, yodo y zinc.

## ¿QUE ES FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS?

Es la incorporación a un alimento de uno o más nutrientes esenciales para el ser humano, para prevenir o corregir una deficiencia demostrada de uno o más nutrientes en la población.

Los alimentos fortificados deben estar empacados y etiquetados cumpliendo con la Normativa de Etiquetado.

### EN NICARAGUA SE FORTIFICA:

- Sal con yodo y flúor
- Azúcar con vitamina "A"
- Harina de trigo con hierro, vitaminas del complejo B.

### Consumidores y Población en general :

El consumo de alimentos fortificados contribuye al buen estado de salud de las familias nicaragüense.

---

**AUTORIDAD NACIONAL  
DE REGULACION SANITARIA  
DIRECCION DE REGULACION DE ALIMENTOS  
TEL: 22894717 – EXT. 1293; 1303  
Email: [vigilanciasanitaria@minsa.gob.ni](mailto:vigilanciasanitaria@minsa.gob.ni);  
[eta@minsa.gob.ni](mailto:eta@minsa.gob.ni); [dra@minsa.gob.ni](mailto:dra@minsa.gob.ni)**



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**MINISTERIO DE SALUD**

**MICRONUTRIENTES Y  
FORTIFICACION DE  
ALIMENTOS**



**La Fortificación  
de alimentos es un  
Derecho de la población**



## MICRONUTRIENTES Y FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS

### ¿QUÉ ES LA VITAMINA “A”?

La vitamina A es un micronutriente esencial, fundamental para el proceso de desarrollo de los niños en sus primeros cinco años de vida, la salud ocular y el desarrollo del sistema inmunitario del organismo

### ¿EN QUÉ ALIMENTOS SE ENCUENTRA?

- Yema de huevo
- Espinaca
- Leche entera
- Hígado
- Zanahoria
- Papaya madura
- Mango maduro
- Perejil



En Nicaragua, el azúcar es fortificada con Vitamina “A”, para proporcionar a la población este importante micronutriente.

### ¿QUÉ PRODUCE SU DEFICIENCIA EN EL ORGANISMO?

Reducción en la capacidad para contrarrestar las infecciones, alteraciones en el crecimiento y el correcto desarrollo, reducción de la capacidad visual y reproductiva, deterioro de la conjuntiva y la córnea del ojo, ceguera irreversible.

### ¿QUÉ ES EL HIERRO?

El hierro es un elemento esencial con funciones importantes, como el transporte de oxígeno, la síntesis del ADN y el metabolismo muscular.

### ¿EN QUÉ ALIMENTOS SE ENCUENTRA?

- \* Carnes rojas
- \* Frijoles
- \* Especies (tomillo, perejil, eneldo, laurel, culantro albahaca, orégano, cúrcuma)
- \* Moronga
- \* Harina de trigo fortificada y los productos elaborados con ella.

### ¿QUÉ PRODUCE SU DEFICIENCIA EN EL ORGANISMO?

Anemia, reducción en la capacidad física y de trabajo, deterioro de la resistencia contra las infecciones, retraso mental irreversible en niños menores de 3 años, crecimiento desmejorado, bajo peso al nacimiento y muerte materna.

En Nicaragua la harina se fortifica con una pre mezcla que contiene, además del hierro, vitaminas del complejo B, como: Niacina, Riboflavina, Tiamina y Ácido Fólico.

Las mejores fuentes de estas vitaminas son:

- Frijoles
- Pescado
- Hígado
- Leche
- Espinacas
- Nueces



### LA DEFICIENCIA DE ESTA VITAMINA PRODUCE EN EL ORGANISMO:

Taquicardia, cardiomegalia, anorexia, dermatitis seborreica, anemia, dermatitis fotosensible.

### ¿QUÉ ES EL YODO?

Es un mineral que el cuerpo humano necesita en cantidades muy pequeñas. Sirve para el funcionamiento adecuado de la glándula tiroides y el desarrollo normal del cerebro.

### ¿EN QUÉ ALIMENTOS SE ENCUENTRA?

En la dieta de la población nicaragüense la única fuente de yodo es “la sal fortificada con yodo”.

### ¿QUÉ PRODUCE SU DEFICIENCIA EN EL ORGANISMO?

Aletargamiento, reducción de la capacidad mental y cretinismo, aumento en el tamaño de la tiroides (bocio o güegüecho), sordomudez y muerte fetal. La deficiencia puede provocar la pérdida de hasta 14 puntos del coeficiente intelectual pérdida que no se recupera.

### ¿QUÉ ES EL FLÚOR?

El flúor es un micronutriente importante para la prevención de la caries dental. Protege las encías de la inflamación y de las infecciones.

### ¿EN QUÉ ALIMENTOS SE ENCUENTRA?

- \* Sal fortificada
- \* Fuentes de agua

### ¿QUÉ PRODUCE SU DEFICIENCIA EN EL ORGANISMO?

Se aumenta el riesgo de caries dental. La caries es la enfermedad más común durante la infancia y puede evitarse gracias a la fluorización de la sal.