



Vivir Mejor



Comisión Federal para la Protección  
contra Riesgos Sanitarios



10 AÑOS  
Protegiendo tu salud



Gobierno  
Federal

SALUD

"2011, Año del Turismo en México".

## Criterios en que se puede basar la verificación de las especificaciones nutrimentales contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-187-SSA1/SCFI-2002 y NOM-247-SSA1-2008.

- Objetivo:** El presente documento ha sido elaborado para dar a conocer los criterios en que se puede basar la verificación del cumplimiento de las especificaciones nutrimentales contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-187-SSA1/SCFI-2002 *Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba*, y NOM-247-SSA1-2008 *Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba*, hasta en tanto se llevan las acciones necesarias para su respectiva modificación, con el sustento del área técnica, en cuanto a que en todo caso la fortificación de la harina base de las tortillas en la proporción que le corresponde es en beneficio de la población.
- Criterios en que se puede basar la verificación de las especificaciones nutrimentales contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-187-SSA1/SCFI-2002 y NOM-247-SSA1-2008.**

- En el caso de harinas preparadas para elaborar masa para la producción de tortillas, debe realizarse a partir de la NOM-187-SSA1/SCFI-2002, complementándose únicamente con lo establecido en el inciso 5.2.2.7 de la NOM-247-SSA1-2008, en la proporción que le corresponda a su harina base, que indica lo siguiente:

### 5.2.2.7 Especificaciones nutrimentales

- Las harinas de trigo y de maíz nixtamalizado deben ser restituidas con los siguientes nutrimentos y en los niveles que se indican a continuación.

Nutrimento	Nivel mínimo de adición mg/kg de harina	Fuente recomendada
Tiamina (vitamina B1)	5	Mononitrato de tiamina
Riboflavina (vitamina B2)	3	Riboflavina
Niacina (vitamina B3)	35	Nicotinamida

- Las harinas de trigo y de maíz nixtamalizado deben ser adicionadas con los siguientes nutrimentos y en los niveles que se indican a continuación.



<b>Nutriemento</b>	<b>Nivel mínimo de adición mg/kg de harina</b>	<b>Fuente recomendada</b>
Ácido fólico	2	Acido fólico
Hierro (como ión ferroso)	40	Sulfato o fumarato ferroso
Zinc	40	Oxido de zinc

- ii.1) Cuando se utilice sulfato ferroso como fuente de hierro, el aporte debe ser de 31,61% como ión ferroso; si se utiliza fumarato ferroso el aporte será de 31,4%
- ii.2) Cuando se utilice óxido de zinc como fuente de zinc, el aporte del mismo corresponderá a 79,54%.
- ii.3) Se podrán utilizar otras fuentes de hierro y zinc, siempre que la cantidad biodisponible sea, al menos, equivalente a la de las fuentes recomendadas.
- iii) Quedan exentas de la restitución y adición de micronutrientes los siguientes productos:
  - iii.1) Harinas para uso industrial distinto al consumo humano.
  - iii.2) Las sémolas y semolinas para pastas, en las que la restitución y adición podrá hacerse en la elaboración de la pasta, debiendo cumplir con los mismos niveles de adición; excepto para zinc.
  - iv) Para efectos de control, los establecimientos que procesan harinas de trigo y de maíz nixtamalizado deberán contar con la siguiente información relativa a la restitución y adición de nutrientes:
    - iv.1) Procedimientos escritos del proceso de restitución y adición y de los controles aplicados para garantizar su eficiencia, incluidas las medidas correctivas que se aplicarán en caso de desviaciones.
    - iv.2) Registro de las variables críticas del proceso que demuestren que se cumplen los procedimientos de restitución y adición, incluyendo reportes de las acciones correctivas aplicadas cuando se detecten desviaciones o incumplimiento de las especificaciones nutrimentales y resultados de análisis de producto terminado (autocontroles).
    - v) Las premezclas de nutrientes deberán cumplir con lo siguiente:
      - v.1) La dosis deberá ser suficiente para alcanzar el nivel mínimo de cada nutriente para la restitución y adición en mg/kg de harina.
      - v.2) El envase debe de garantizar la estabilidad e integridad de los nutrientes, es necesaria la protección a la luz, los materiales deben ser grado alimenticio.
      - v.3) Para estabilidad y almacenamiento se deben seguir las indicaciones del fabricante, en la especificación, hoja de seguridad y/o certificado de análisis.
      - vi) Deberá contarse con la evidencia documental que garantice que las harinas que no han sido restituidas y adicionadas serán destinadas para: frituras, como texturizante o espesante o como base para otras harinas preparadas.