



## CONSULTA PÚBLICA PARA LA MODIFICACIÓN PARCIAL DEL ARTÍCULO 160 DEL REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS, DECRETO SUPREMO N° 977/96 DEL MINISTERIO DE SALUD

El Ministerio de Salud, ha estimado conveniente y necesario revisar y actualizar el Título IV, Párrafo I del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) que establece los límites máximos de aceptación de Metales Pesados en alimentos. Para ello convocó a un grupo de trabajo multisectorial, coordinado por el Departamento de Alimentos y Nutrición, incluyendo representantes del sector público, SERNAPESCA, ACHIPIA, SAG, MINSAL, ISP, SEREMIS de Salud; sector académico, Pontificia Universidad Católica de Chile, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad del Bio-Bio, Universidad Austral; sector industrial, SOFOFA y representantes de la sociedad civil, ONG Oceana y el Capítulo Chileno de Composición de Alimentos (CAPCHICAL).

Con el propósito de dar respuesta a las necesidades del país, se requiere contar con herramientas regulatorias, que brinden la adecuada protección a la población y, a su vez, que estén acordes con las regulaciones internacionales en la materia, permitiendo un adecuado intercambio comercial de Chile con otros países. El principal referente normativo internacional del Reglamento Sanitario de los Alimentos es el Codex Alimentarius, sin embargo para tener una visión completa en el ámbito de los metales como contaminantes, se revisaron otras regulaciones como la de la Unión Europea, Suiza, Estados Unidos, Japón, China, Corea del Sur, Hong Kong, Unión Económica Euroasiática, Australia y Nueva Zelanda.

Los contaminantes en los alimentos, definidos como sustancias introducidas involuntariamente en los alimentos en las fases de producción, fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, embalaje, transporte o almacenamiento, o como consecuencia de la contaminación ambiental, pueden representar un riesgo para la salud de las personas, y en algunos casos tener un impacto negativo en la calidad de los alimentos, por lo tanto, deben mantenerse al mínimo nivel posible.

Los niveles de los contaminantes presentes en los alimentos y piensos deben ser lo más bajos que razonablemente sea posible a través de buenas prácticas, como buenas prácticas agrícolas (BPA) y buenas prácticas de fabricación (BPF).

Los metales pesados son regulados por el artículo 160 del Reglamento Sanitario de los Alimentos. Este artículo incluye 9 metales; arsénico, cadmio, cobre, estaño, hierro, mercurio, plomo, selenio y zinc. El estudio de los mismos es de alta complejidad, por lo que se definió que se trabajaría en etapas, correspondiendo la revisión de **arsénico y mercurio** durante el 2015.

Se han eliminado del listado ciertos límites en alimentos que se encontraban previamente regulados, ya que la evidencia científica actual permite descartar la existencia de riesgos vinculados a los mismos. Por esta razón, el listado que se propone es más reducido.



## DICE/SITUACIÓN ACTUAL

**ARTÍCULO 160.-** Los elementos que se indican a continuación no podrán sobrepasar, en los alimentos señalados, los límites máximos siguientes:

	LIMITE MAXIMO (mg/kg de producto final)
<b>ARSENICO</b>	
Aceites y grasas comestibles	0,1
Mayonesa	0,3
Azúcar blanca, dextrosa (anhidra, monohidrato y en polvo), jarabe de glucosa, lactosa, fructosa	1,0
Azúcar en polvo	2,0
Moluscos, crustáceos y gastrópodos	2,0 *
Pescados frescos, enfriados, congelados y en conserva	1,0
Jugos de frutas y hortalizas	0,2
Jugos concentrados de frutas	0,2 en el producto reconstituido
Néctares de fruta	0,2
Manteca de cacao, chocolate, dulce de manteca de cacao	0,5
Chocolate no edulcorado, chocolate compuesto y relleno	1,0
Cacao en polvo y mezclas secas de cacao y azúcar; cacao sin cáscara ni germen, cacao en pasta; torta de prensado de cacao, polvillo de cacao (finos de cacao)	1,0
Cereales, legumbres y leguminosas	0,5
Sal comestible	0,5
Agua mineral de mesa	0,05
Otros productos líquidos	0,12
Otros productos sólidos	1,0

\* Arsénico inorgánico

## MERCURIO

Cereales, legumbres y leguminosas	0,05
Conservas de pescados y mariscos	1,0
Pescado fresco, enfriado y congelado: talla pequeña	0,5
talla grande como tiburón y albacora	1,5
Mariscos frescos	0,5
Sal comestible	0,1
Agua mineral de mesa	0,001



## PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

**ARTÍCULO 160.**- Los elementos que se indican a continuación no podrán sobrepasar, en los alimentos señalados, los límites máximos siguientes:

<b>ARSENICO</b>	<b>(mg/kg de producto final)</b>
Aceites y grasas comestibles	0,1
Grasas y mezclas de ellas para untar	0,1
Sal comestible Nota: ver Párrafo II del título XXIII	0,5
Aguas minerales y aguas envasadas para bebida Nota: Expresado en mg/l	0,01
Arroz pulido Notas: Límite para Arsénico Inorgánico Solo será necesario determinar Arsénico inorgánico, si la medición de Arsénico Total superara este límite	0,2

<b>MERCURIO</b>	<b>(mg/kg de producto final)</b>
Pescados no depredadores Incluye pescado fresco, procesado y productos que lo contengan Notas: Límite para Metilmercurio Solo será necesario determinar Metilmercurio, si la medición de Mercurio Total superara este límite	0,5
Pescados depredadores Incluye pescado fresco, procesado y productos de pescado Contempla entre otros: Tiburón ( <i>Hexanchus griseus</i> , <i>Deania calcea</i> , <i>Isurus oxyrinchus</i> , <i>Lamna nasus</i> , entre otras) Pez espada/albacora/lvi heheu ( <i>Xiphias gladius</i> ) Atún ( <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus alalunga</i> , <i>Gatrochisma melampus</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Thunnus obesus</i> , entre otras) Bacalao de profundidad ( <i>Dissostichus eleginoides</i> ) Notas: Límite para Metilmercurio Solo será necesario determinar Metilmercurio, si la medición de Mercurio Total superara este límite	1
Sal comestible Nota: ver Párrafo II del título XXIII	0,1
Aguas minerales y aguas envasadas para bebida Nota: Expresado en mg/l	0,001
Suplementos alimentarios, alimentos suplementados, alimentos fortificados y alimentos que declaren alguna propiedad nutricional o saludable	0,10