

## PLAN NACIONAL SUBSECTORIAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE MERCURIO TOTAL EN ATÚN ENLATADO PARA EL PERÍODO 2018-2019

**Grupo del Sistema de Análisis de Riesgos Químicos en Alimentos y Bebidas**  
**Dirección de Alimentos y Bebidas**

**Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima**

**2018**

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETIVO .....	3
3. SELECCIÓN DE LOS ALIMENTOS A MONITOREAR .....	3
4. ACCIONES CORRECTIVAS.....	4
5. BIBLIOGRAFÍA .....	4

## 1. INTRODUCCIÓN

El mercurio existe de forma natural en el medio ambiente. La principal fuente natural de mercurio es la desgasificación de la corteza terrestre, incluyendo las emisiones volcánicas y la evaporación de los océanos. A esto hay que añadir la extracción minera del mercurio, cuya producción mundial es de aproximadamente 10.000 toneladas al año, y los productos derivados de sus diferentes aplicaciones en la industria cloroalcalina, en la industria de pinturas, o en la fabricación de equipos eléctricos y de precisión.

El mercurio (Hg) en la atmósfera se deposita en la superficie terrestre a través de la lluvia o nieve, por lo que cuando el mercurio cae del aire o efluye de la tierra al agua, los microorganismos y sedimentos convierten una parte del mercurio en metilmercurio (MeHg), forma orgánica altamente tóxica. El mercurio está ampliamente distribuido dentro de los alimentos, pero el metilmercurio es la forma más tóxica, encontrada en niveles significativos en pescado y productos de la pesca, donde puede representar más del 90% del mercurio total<sup>1</sup>.

El MeHg afecta a los riñones y al Sistema Nervioso Central (SNC), en especial durante el desarrollo, al atravesar tanto la barrera hematoencefálica como la placenta. Puede provocar alteraciones en el desarrollo normal del cerebro de los lactantes y a dosis mayores inducir cambios neurológicos en los adultos. Se ha asociado neurotoxicidad y nefrotoxicidad a incidentes de intoxicación aguda por MeHg en humanos. En fetos la neurotoxicidad se ha relacionado con exposiciones crónicas a bajas concentraciones de Hg<sup>2</sup>.

Siendo el **Invima** (según Leyes 100 de 1993 – artículos 245 y 248<sup>3</sup> 0- y 1122 de 2007 – artículo 34<sup>4</sup>) la autoridad sanitaria nacional competente para realizar las actividades de inspección, vigilancia y control en el procesamiento e importación de alimentos y materias primas, evaluar los factores de riesgo y expedir las medidas sanitarias relacionadas, ha venido realizando monitoreos de mercurio total en muestras de atún enlatado tomadas en la etapa de procesamiento y posteriormente en la etapa de comercialización, donde se han presentado resultados rechazados por excedencia del límite máximo permitido por la legislación sanitaria vigente, por lo que se considera importante continuar con dicha vigilancia.

## 2. OBJETIVO

Determinar en períodos anuales el contenido de mercurio total que puede estar presente en muestras de atún enlatado correspondientes a producto elaborado en el territorio nacional y producto importado.

## 3. SELECCIÓN DE LOS ALIMENTOS A MONITOREAR

De acuerdo a un estudio elaborado por Fedesarrollo (2013), en Colombia, de la pesca total de peces en el período 2000-2011, el atún tiene una participación del 70% al 80%. El proceso de eviscerado y transformación en lomos para ser enlatados, tiene una utilización para atún enlatado de cerca del 50% del peso y el 50% restante se destina a harina de pescado, dirigida principalmente a la industria de alimentos balanceados para consumo animal<sup>5</sup>.

Adicionalmente, el atún es uno de los grandes peces predadores, los cuales presentan mayores concentraciones de mercurio.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que el pescado ocupa el puesto 32 dentro de los alimentos de mayor consumo en el país según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN, 2005<sup>6</sup>), para el desarrollo de este plan, se ha seleccionado el atún enlatado.

#### 4. ACCIONES CORRECTIVAS

En caso que se presenten resultados de laboratorio con excedencias respecto a los niveles máximos establecidos en la normatividad colombiana, el Invima realizará la gestión respectiva para aplicar las medidas sanitarias de seguridad como lo establece la Ley 9 de 1979<sup>7</sup> y demás normatividad vigente, gestionando también la publicación de alertas sanitarias según los procedimientos vigentes.

Se implementarán otras acciones que propendan por asegurar la inocuidad del producto mediante el cumplimiento del nivel máximo permitido establecido en la normatividad vigente.

En caso que las medidas dependan de otras instituciones gubernamentales, se les informará para que realicen la gestión necesaria.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- <sup>1</sup> ELIKA-Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria, 2005. Mercurio en pescado. [http://www.elika.net/datos/riesgos/Archivo\\_EN6/Mercurio%20en%20pescado%202005.pdf](http://www.elika.net/datos/riesgos/Archivo_EN6/Mercurio%20en%20pescado%202005.pdf). Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>2</sup> AESAN, 2010. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición en relación a los niveles de mercurio establecidos para los productos de la pesca. [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad\\_alimentaria/evaluacion\\_riesgos/informes\\_comite/MERCURIO\\_P.PESCA.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/MERCURIO_P.PESCA.pdf). Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>3</sup> REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1993. Ley 100, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0100\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html). Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>4</sup> CONGRESO DE COLOMBIA, 2007. Ley 1122, por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en salud y se dictan otras disposiciones. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22600>. Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>5</sup> FEDESARROLLO, 2013. El mercado del atún en Colombia. <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/205>. Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>6</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR, 2005. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia. [http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/bienestar/nutricion/ensin/LIBRO\\_2005.pdf](http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/bienestar/nutricion/ensin/LIBRO_2005.pdf). Revisado el 27 de noviembre de 2017.
- <sup>7</sup> CONGRESO DE COLOMBIA, 1979. Ley 9, por la cual se dictan medidas sanitarias. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0009\\_1979.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html). Revisado el 27 de noviembre de 2017.