



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD CONSUMO
Y BIENESTAR SOCIAL



agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición



COP25
CHILE
MADRID 2019
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

CONSUMPTION ADVICE REGARDING MERCURY IN FISH FROM THE SPANISH AGENCY FOR FOOD SAFETY AND NUTRITION (AESAN) 2019

Spanish Agency for Food Safety and Nutrition (AESAN)

Ministry of Health, Social Services and Equality

Alcalá, 56 (office 453) 28014 MADRID

<http://www.aecosan.mscbs.gob.es/>

Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) en relación a los niveles de mercurio establecidos para los productos de la pesca

Miembros del Comité Científico

Andreu Palou Oliver, Juan José Badiola Díez, Arturo Anadón Navarro, Albert Bosch Navarro, Juan Francisco Cacho Palomar, Ana María Cameán Fernández, Alberto Cepeda Sáez, Lucas Domínguez Rodríguez, Rosaura Farré Rovira, Manuela Juárez Iglesias, Francisco Martín Bermudo, Manuel Martín Esteban, Albert Más Barón, Teresa Ortega Hernández-Agero, Andrés Otero Carballeira, Perfecto Paseiro Losada, Daniel Ramón Vidal, Elías Rodríguez Ferri, M^a Carmen Vidal Carou, Gonzalo Zurera Cosano

Secretario

Jesús Campos Amado

Número de referencia: AESAN-2010-008

Documento aprobado por el Comité Científico en su sesión plenaria de 28 de septiembre de 2010

Grupo de Trabajo

Rosaura Farré Rovira (Coordinadora)

Ana María Cameán Fernández

M^a Carmen Vidal Carou

Ana López-Santacruz Serraller (AESAN)

Victorio J. Teruel Muñoz (AESAN)

29

revisión del

Report of the Scientific Committee of the Spanish Agency for Food Safety and Nutrition (AESAN) in regard to the levels of mercury established for fish products.

Abstract

In fish and shellfish, mercury (Hg) is mostly found in the form of methyl mercury (MeHg), its most toxic form. The highest contents are present in predators. The FAO/WHO (2003) has provisionally established a tolerable weekly intake (PTWI) for MeHg of 1.6 µg/kg of bodyweight.

Women of child-bearing age, during pregnancy or breastfeeding, and children are the most vulnerable groups. In view of the impossibility of establishing stricter Hg contents in fish, the European Commission (2008) has urged Member States to draft recommendations in order to protect these groups. Thus, attempts have been made to estimate the portion sizes and consumption frequencies that would provide intakes in consumed fish in Spain lower than the PTWI and therefore can be considered as safe.

The available data on Hg and MeHg contents, the estimated intakes and the assessments of exposure to Hg, particularly among consumers belonging to the risk groups, do not recommend any increase in the maximum Hg limits established by the European Union (EU, 2006) for fish.

RECOMENDATIONS OF FISH CONSUMPTION 2011



Pescados	Mujeres en edad fértil embarazadas o en período de lactancia	Niños <3 años	Niños 3-12 años
Pez espada Tiburón Atún rojo* Lucio	Evitar su consumo	Evitar su consumo	Limitar a 50 gr/semana o 100 gr/2 semanas (no consumir ningún otro de los pescados de esta categoría en la misma semana)

* Thunnus thynnus (especie grande, normalmente consumida en fresco o congelada y fileteada)

POPULATION AT RISK



**WOMEN WHO ARE
PREGNANT, WHO MAY
BECOME PREGNANT OR WHO
ARE BREASTFEEDING.
CHILDREN 0-10 YEARS
OLD.**

**SPECIES WITH
HIGH LEVELS OF
MERCURY**

**SPECIES WITH
LOW TO
MEDIUM LEVELS**



**AVOID
CONSUMPTION**

3-4 SERVING OF FISH PER WEEK

Try to vary between
white fish and oily fish



**CHILDREN BETWEEN
10 - 14 YEARS**

**SPECIES WITH
HIGH LEVELS OF
MERCURY**

**SPECIES WITH
LOW TO MEDIUM
LEVELS**

**LIMIT CONSUMPTION TO
120 grams PER MONTH**

3-4 SERVING OF FISH PER WEEK

Try to vary between
white fish and oily fish

GENERAL POPULATION



**ALL
SPECIES**

**3 - 4 SERVING OF FISH
PER WEEK**

Try to vary between
white fish and oily fish.

SPECIES



SPECIES WITH HIGH MERCURY LEVELS: Swordfish, Bluefin Tuna, (*Thunnus thynnus*), Shark (dogfish, porbeagle, spiny dogfish, spotted dogfish and blue shark), and Pike.



SPECIES WITH LOW MERCURY LEVELS: Anchovy, Atlantic cod, Atlantic herring, Atlantic mackerel, Atlantic salmon, Blue jack mackerel, Blue mussel, Blue whiting, Clam, Common carp, Common dab, Common octopus, Common prawn, Common prawn, Common sole, Common spiny lobster, Common squids, Cuttlefish, Donax clams, European seabass, Fringe-scale sardinella, Giant cupped oyster, Gilthead seabream, Great tit, Hake, Hen fish, Lemon sole, Marine crab, Murex, Norway lobster, Pacific salmon, Painted river prawn, Penaeus shrimps, Plaice Pollack, Ray's bream, Razor shell, Sardine, Sardinops, Sea trout, Short anchovy, Shrimp, Sprat, Squid, Stoker, Striped venus and Whiting. **Other fishery products not specifically mentioned shall be understood to have MEDIUM LEVELS of mercury.**

What is mercury?

Mercury is an **environmental pollutant** that is found in our foods due to its natural presence in the Earth's crust and as a result of human activity. It is mainly present in fish in the form methylmercury.

Why are we talking about mercury and fish?

Starting with its release into the environment, mercury is present in sea and rivers water and may be concentrated, in varying proportions, in fish. **The amount of mercury in fish is related to its position in the food chain. This means that large, long-lived predatory fish, such as swordfish, shark, red tuna and pike have higher mercury levels.** This is known as bioaccumulation.

What risks does mercury pose to our health?

Mercury **may affect the developing central nervous system** by direct exposure after consuming **certain foods**, or indirectly as it can **cross the placenta**. It may also be present in breast milk.

Therefore, women who are pregnant or who may become pregnant, those who are breastfeeding and young children are the most vulnerable population to mercury.

#MercurioAESAN

Is it safe to eat fish?

Yes. Eating fish is safe and healthy.

In European food legislation, **there are mandatory maximum mercury limits** controlled by health authorities that guarantee the safe consumption of foods by the population. Furthermore, **fish consumption comes with health benefits given that it provides energy, is a source of proteins of high biological value** and contributes to the intake of **essential nutrients such as iodine, selenium, calcium, and vitamins A and D**. It also has a good lipid profile, providing **long chain omega-3 polyunsaturated fatty acids**, a component of the dietary patterns associated with good health, and few saturated fatty acids.

The European Food Safety Authority (EFSA) has associated normal fish consumption during pregnancy with beneficial effects on neurodevelopment in children and with a reduced risk of mortality from coronary heart disease in adults.

REASONS TO UPDATE : 1. NEW SCIENTIFIC INFORMATION

- *EFSA (2012). Scientific Opinion on the risk for public health related to the presence of mercury and methylmercury in food.*
- *EFSA (2014). Scientific Opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury*
- *EFSA (2015). Statement on the benefits of fish/seafood consumption compared to the risks of methylmercury in fish/seafood*

1,6 $\mu\text{g}/\text{kg bw}$



Methyl-Mercury TOLERABLE
WEEKLY INTAKE (TWI)

1,3 $\mu\text{g}/\text{kg bw}$

[Inicio](#) [Agencia](#) [Consumo](#) [Seguridad Alimentaria](#) [Nutrición](#) [Laboratorios](#) [Noticias y Actualizaciones](#) [Para el Consumidor](#)

Seguridad Alimentaria / Gestión de Riesgos / Recopilación de datos / Consumo de alimentos / Encuesta ENALIA 2. Encuesta Nacional de Alimentación en población adulta, mayores y embarazadas.

Acceso a los subdetalles de Consumo de alimentos

- [ENALIA 2](#)
- [Consumo de alimentos en Europa](#)
- [ENALIA](#)

Encuesta ENALIA 2. Encuesta Nacional de Alimentación en población adulta, mayores y embarazadas.

[Resumen](#)
[Metodología](#)
[Resultados](#)
[Publicaciones](#)
[Introducción](#)

El proyecto ENALIA 2 (Encuesta Nacional de Alimentación en la población adulta, mayores y embarazadas) es continuación del estudio ENALIA realizado en población infantil y adolescente. ENALIA 2 se trata de una encuesta alimentaria que esta vez incluye a la

Seguridad Alimentaria

- [Red de Alerta Alimentaria](#)
- [Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria \(PNCOCA\)](#)
- [Informe anual del Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria en España](#)
- [Planes Nacionales específicos de Control Oficial](#)

Gestión de Riesgos

- [Principios y requisitos generales](#)
- [Seguridad Química](#)

REASONS TO UPDATE: 3. AWARENESS



40.000 TO PRIMARY CARE CENTERS AND HOSPITALS

REASONS TO UPDATE : 3. GENERAL NUTRITION RECOMENDATIONS

3-4 SERVINGS FOR GENERAL POPULATION IS A CONSUMPTION ADVICE BASED ON NUTRITIONAL CRITERIA

*Consumption of about 1-2 servings of seafood per week and up to 3-4 servings per week during pregnancy has been associated with better functional outcomes of neurodevelopment in children compared to no seafood. Such amounts have also been associated with a lower risk of coronary heart disease (CHD) mortality in adults and are compatible with current intakes and recommendations in most of the European countries considered. These associations refer to seafood per se and include beneficial and adverse effects of nutrients and non-nutrients (i.e. including contaminants such as methylmercury) contained in seafood. No additional benefits on neurodevelopmental outcomes and no benefit on CHD mortality risk might be expected at higher intakes.....” **no benefit might be expected at higher intakes (> 4-5 servings per week)”***

POPULATION AT RISK- SPECIES WITH HIGH LEVELS OF MERCURY

WOMEN WHO ARE PREGNANT,
WHO MAY BECOME PREGNANT
OR WHO ARE BREASTFEEDING.
CHILDREN 0-10 YEARS OLD.

AVOID CONSUMPTION

BETWEEN 10 - 14 YEARS

LIMIT CONSUMPTION TO 120 gr MONTH

GENERAL POPULATION- ALL FISHERY PRODUCTS

3 - 4 SERVINGS OF FISH PER WEEK. Try to vary between white fish and oily fish.

RECOMENDACIONES DE CONSUMO DE PESCADO POR PRESENCIA DE MERCURIO

DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (AESAN)



POBLACIÓN VULNERABLE



MUJERES EMBARAZADAS, PLANIFICANDO ESTARLO O EN LACTANCIA NIÑOS 0-10 AÑOS

ESPECIES ALTO CONTENIDO EN MERCURIO

EVITAR CONSUMO

ESPECIES BAJO Y MEDIO CONTENIDO EN MERCURIO

3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA
Procurando variar las especies entre pescados blancos y azules.



NIÑOS ENTRE 10 -14 AÑOS

ESPECIES ALTO CONTENIDO EN MERCURIO

LIMITAR EL CONSUMO
120 gramos al MES

ESPECIES BAJO Y MEDIO CONTENIDO EN MERCURIO

3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA
Procurando variar las especies entre pescados blancos y azules.

POBLACIÓN GENERAL



TODAS LAS ESPECIES

3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA

Procurando variar las especies entre pescados blancos y azules.

ESPECIES



ESPECIES CON ALTO CONTENIDO EN MERCURIO: Pez espada/Emperador, Atún rojo (*Thunnus thynnus*), Tiburón (cazón, marrajo, mielgas, pintarroja y tintorería) y Lucio.

ABC SOCIEDAD

España Internacional Economía Sociedad Madrid Familia Opinión Deportes Gente Cultura Ciencia Historia Viajar Play B

Sanidad pide limitar el consumo de pescado por la presencia de mercurio

Según sus nuevos estándares, piden reducir la ingesta de cualquier especie de pescado a 3 o 4 raciones por semana población general



Publicidad

Mejor enti de Banca Pr

EL ESPAÑOL

Imagen de archivo - ABC

EP

MADRID - Actualizado 06/11/2019 12:08h

La Agencia Española Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), dependiente del Ministerio de Sanidad

Levante

10 Noviembre 2019

Ni atún ni pez espada en la dieta infan

Sanidad acorta la ingesta de pescado a 3 o 4 raciones a la semana por la presencia de mercurio. Para las mujeres embarazadas se recomienda evitar el consumo de especies con alto contenido de este elemento químico

RECOMENDACIONES DE CONSUMO DE PESCADO

POBLACIÓN VULNERABLE

- MUJERES EMBARAZADAS, PLANIFICANDO ESTARLO O EN LACTANCIA NIÑOS 0-10 AÑOS**
 - ESPECIES ALTO CONTENIDO EN MERCURIO: EVITAR CONSUMO
 - ESPECIES BAJO Y MEDIO CONTENIDO EN MERCURIO: 3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA
- NIÑOS ENTRE 10-14 AÑOS**
 - ESPECIES ALTO CONTENIDO EN MERCURIO: LIMITAR EL CONSUMO (120 gramos al MES)
 - ESPECIES BAJO Y MEDIO CONTENIDO EN MERCURIO: 3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA

POBLACIÓN GENERAL

- TODAS LAS ESPECIES: 3 - 4 RACIONES DE PESCADO POR SEMANA**

NOTAS:

- Procurando variar las especies entre pescados blancos y azules.
- ESPECIES CON ALTO CONTENIDO EN MERCURIO: Pez espada/Emperador, Atún rojo (*Thunnus thynnus*), Tiburón (cazón, marrajo, mielgas, pintarroja y tintorería) y Lucio.



Ronqueo de atún rojo de almadraba en Madrid. Gtres.

NUTRICIÓN / SANIDAD Y CONSUMO

Alerta de Sanidad por mercurio en el pescado: éstas son las nuevas recomendaciones

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición ha actualizado su guía de consumo de pescado para prevenir la intoxicación por mercurio.


3 noviembre, 2019 - 01:59


Sanidad recomienda evitar el consumo de pescado alto en mercurio a embarazadas y menores de 10 años


La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ha establecido una serie de recomendaciones de consumo debido a la presencia de mercurio en algunos pescados.




Noticias

 Actualidad Elecciones Deportes Tiempo Multimedia Programas Series

Tiempo  





Salud /


Sanidad alerta de la concentración de mercurio en el pescado: estos son los que más tienen

Desde Sanidad recomiendan que los niños menores de 10 años no tomen pescados con altas concentraciones en mercurio y lanzan más advertencias para consumir este producto de manera segura.



● ELECCIONES GENERALES 2019: Última hora, en directo

● DIRECTO LA RULETA DE LA SUERTE

 ÚLTIMAS