



Bruselas, 3.12.2015  
COM(2015) 619 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO**  
**en relación con las grasas trans en los alimentos y en la dieta general de la población de**  
**la Unión**

{SWD(2015) 268 final}

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.	AGT: BREVE VISIÓN DE CONJUNTO .....	3
	Repercusiones sociales del consumo de AGT y recomendaciones de niveles máximos de consumo de AGT .....	4
3.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LOS AGT EN TODO EL MUNDO.....	7
4.	¿QUÉ DIFUSIÓN TIENEN LOS AGT EN EUROPA?.....	9
4.1	Contenido de AGT en los alimentos en Europa .....	9
4.2	Ingesta de AGT en Europa .....	10
5.	LA PERCEPCIÓN DE LOS AGT POR LOS CONSUMIDORES .....	10
6.	POSIBLES MEDIOS DE ABORDAR EL CONSUMO DE AGT EN LA UE .....	11
6.1	Consideraciones generales.....	12
6.2	Declaración obligatoria del contenido de AGT.....	14
6.3	Límite legal a nivel de la UE del contenido de AGT industriales en los alimentos .....	15
6.4	Acuerdos voluntarios para reducir los AGT industriales en los alimentos y dietas a nivel de la UE.....	16
6.5	Elaboración de directrices de la UE para establecer límites legales nacionales sobre el contenido de AGT en los alimentos.....	16
7.	CONCLUSIONES .....	16

# INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

## en relación con las grasas *trans* en los alimentos y en la dieta general de la población de la Unión

### 1. INTRODUCCIÓN

El artículo 30, apartado 7, del Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor<sup>1</sup>, establece que la Comisión debe presentar al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la presencia de grasas *trans* en los alimentos y en la dieta general de la población de la Unión. *El objetivo de este informe será evaluar el impacto de los medios más adecuados para que los consumidores tomen decisiones más saludables con respecto a los alimentos y la dieta en general, o que puedan fomentar la producción de alimentos que representen alternativas más saludables para los consumidores, incluyendo, entre otros, la información sobre las grasas trans a los consumidores, o las restricciones para su utilización.* La Comisión presentará una propuesta legislativa junto con dicho informe, si procede<sup>1</sup>.

El presente informe se presenta en este contexto; su objeto es:

- informar sobre la presencia de ácidos grasos *trans* (AGT) en los alimentos y en la dieta general de la población de la Unión;
- presentar los planteamientos actuales para limitar el consumo de AGT en todo el mundo y la eficacia de tales planteamientos, con énfasis en los límites legales de los AGT, el etiquetado obligatorio de los AGT, y la reformulación voluntaria; así como
- exponer algunas de las posibles consecuencias de la introducción de tales planteamientos en la Unión Europea.

El presente informe se basa en análisis de bibliografía y en datos recogidos, analizados y resumidos por el Centro Común de Investigación sobre el tema, y en amplias consultas celebradas con las autoridades nacionales competentes y las partes interesadas pertinentes. Va acompañado de un documento de trabajo de los servicios de la Comisión que proporciona información detallada en la que se basan las conclusiones del informe<sup>2</sup>.

### 2. AGT: BREVE VISIÓN DE CONJUNTO

Los AGT son un tipo particular de ácidos grasos insaturados. En el Reglamento (UE) nº 1169/2011 se definen como «ácidos grasos que poseen, en la configuración *trans*, dobles enlaces carbono-carbono, con uno o más enlaces no conjugados (a saber, interrumpidos al menos por un grupo

---

<sup>1</sup> [Reglamento \(UE\) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor](#) (DO L 304 de 22.11.2011, p. 18).

<sup>2</sup> Documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Resultados de las consultas de la Comisión sobre la presencia de AGT en los productos alimenticios en Europa».

metileno)»<sup>3</sup>. Algunos AGT se producen industrialmente (AGT industriales). La principal fuente dietética de AGT industriales son los aceites parcialmente hidrogenados. Estos aceites contienen en general grasas saturadas e insaturadas, entre ellas AGT en proporciones variables (desde un porcentaje muy escaso hasta más del 50 %), según la tecnología de producción utilizada. Los AGT también puede estar presentes de manera natural en los productos alimenticios procedentes de animales rumiantes, como los productos lácteos o la carne de vacuno, ovino o caprino (AGT de rumiantes). Las reducciones del contenido de AGT se centran en los AGT producidos industrialmente, ya que la proporción de AGT en esas grasas puede modificarse, mientras que la proporción de AGT en las grasas de rumiantes es relativamente estable. La aportación de las fuentes de AGT de rumiantes a la ingesta diaria de energía oscila entre el 0,3 y el 0,8 % a lo largo de toda Europa, en función de los hábitos alimentarios<sup>4</sup>.

### **Repercusiones sociales del consumo de AGT y recomendaciones de niveles máximos de consumo de AGT**

El consumo de AGT aumenta el riesgo de sufrir cardiopatías más que el consumo de cualquier otro macronutriente, calculado por unidad de calorías<sup>5</sup>. El riesgo de morir de resultas de cardiopatías es más elevado cuando el 2 % de la ingesta diaria de energía procede de AGT en lugar de proceder del equivalente energético en hidratos de carbono, ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados *cis* y ácidos grasos poliinsaturados *cis* u otros tipos de ácidos grasos (las pruebas disponibles cuantifican el aumento de riesgo en la banda del 20 - 32 %)<sup>5</sup>. A pesar de la limitada disponibilidad de datos a escala de la UE, un reciente estudio con datos de solo nueve países de la UE indica que la ingesta diaria media de AGT de la población aporta menos del 1 % de la energía diaria, pero se encuentran ingestas mayores en subpoblaciones específicas de algunos de esos Estados miembros<sup>13</sup>.

Una elevada ingesta de AGT es uno más de los factores de riesgo de sufrir cardiopatías coronarias. Según una estimación prudente, las cardiopatías coronarias son responsables de unas 660 000 muertes al año en la UE, o en torno al 14 % de la mortalidad general. Se observa una gran variabilidad en la UE, ya que las cardiopatías coronarias representan entre el 6 % y el 36 % de la mortalidad total en Francia y Lituania, respectivamente<sup>6</sup>. Los costes relacionados con las cardiopatías coronarias se calculan en un 0,5 % del producto interior bruto (PIB), y los costes sanitarios correspondientes constituyen hasta el 2,9 % del total de los costes sanitarios. El detalle de estas estimaciones y las referencias justificativas figuran en los cuadros a continuación.

---

<sup>3</sup> Punto 4 del anexo I del [Reglamento \(UE\) n° 1169/2011](#).

<sup>4</sup> Hulshof KF *et al.* Eur J Clin Nutr. 1999;53(2):143-57.

<sup>5</sup> [Mozaffarian D et al. Eur J Clin Nutr, 2009;63\(S2\):S5-S21](#): si el 2 % de la ingesta diaria de energía se consume como AGT en lugar de como hidratos de carbono, el riesgo de morir de resultas de cardiopatías es un 24 % más elevado; si el 2 % ingerido como AGT sustituye a ácidos grasos saturados, el riesgo es un 20 % más elevado; si el 2 % ingerido como AGT sustituye a ácidos grasos monoinsaturados *cis*, el riesgo es un 27 % mayor; y si el 2 % ingerido como AGT sustituye a ácidos grasos poliinsaturados *cis*, el riesgo es un 32 % más elevado.

<sup>6</sup> ESTAT 2011, datos sobre causas de muerte.

Cuadro 1 — Coste y coste sanitario total de las cardiopatías coronarias en la EU-25 en euros y en % del PIB<sup>7</sup>

EU-25	Millones de euros (2003)	% del PIB (2003)
Coste global de las cardiopatías coronarias para la economía	45 564	0,5 %
Coste sanitario total de las cardiopatías coronarias	28 250	0,3 %

Cuadro 2 — Coste y coste sanitario total de las cardiopatías coronarias en la EU-28 en euros, en % del PIB y en % del coste sanitario total<sup>8</sup>

EU-28	Millones de euros (2012)	% del PIB (2012)	% del coste sanitario total (2012)
Coste de las cardiopatías coronarias	58 755	0,5 %	No procede
Coste sanitario total de las cardiopatías coronarias	36 428	0,3 %	2,9 %

<sup>7</sup> Leal *et al.*, 2006. Eur Heart J. 2006 Jul;27(13):1610-9 Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union; datos del PIB de ESTAT.

<sup>8</sup> Extrapolación de la EU-25 en 2003 a la EU-28 en 2012 suponiendo un % del PIB constante, según 1) Leal *et al.*, 2006. Eur Heart J. 2006 Jul;27(13):1610-9 Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union, y 2) datos del PIB de ESTAT. Participación del coste sanitario según la estimación de la OMS para 2012.

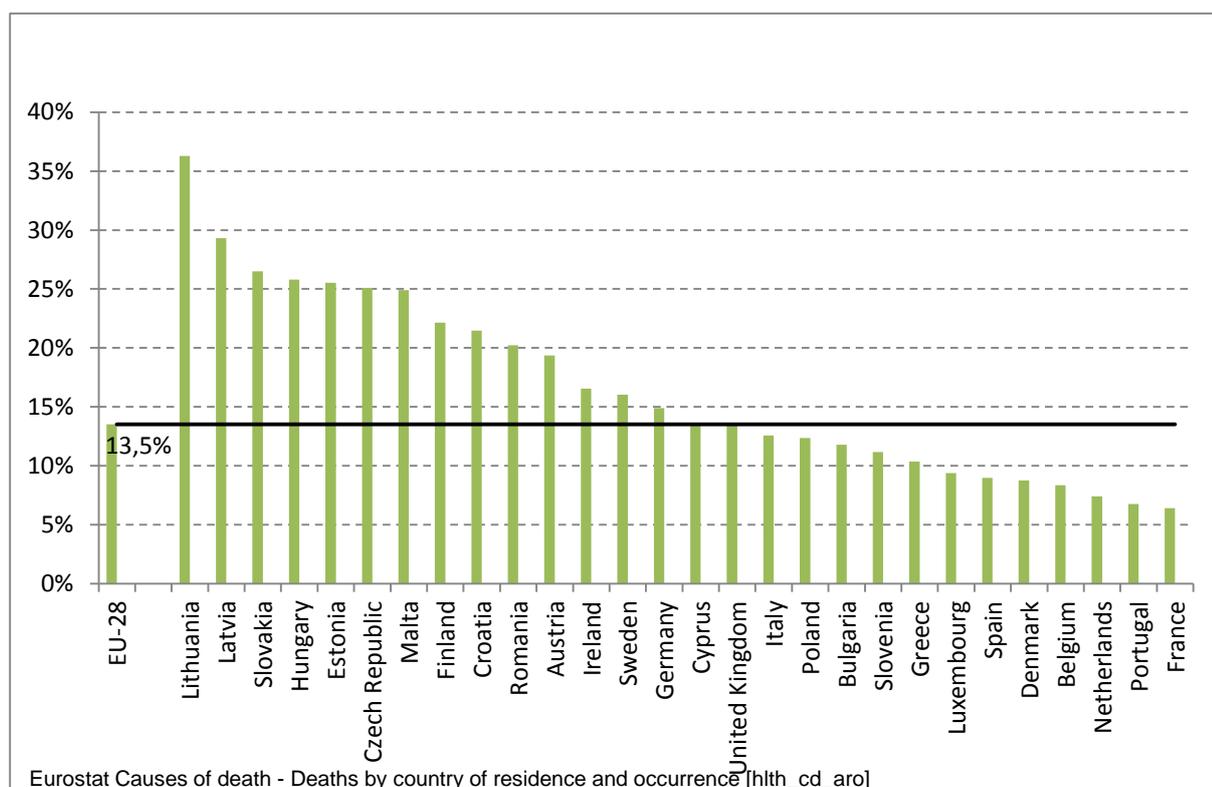


Figura 1 — Participación de las cardiopatías coronarias<sup>9</sup> en la mortalidad total (%), 2011

Las ingestas elevadas de AGT contribuyen al riesgo de sufrir cardiopatías coronarias pero, sin embargo, su contribución precisa al problema sanitario y económico global es difícil de evaluar a escala de la UE debido a lo limitado de los datos disponibles sobre las ingestas de AGT en toda la UE. Existen pruebas de que la introducción en Dinamarca de límites legales de los AGT industriales, que casi ha eliminado los AGT de la cadena alimentaria danesa, ha reducido la mortalidad debida a las enfermedades cardiovasculares<sup>10</sup>. En los tres años siguientes a la implantación del límite legal, la mortalidad por enfermedades cardiovasculares disminuyó por término medio en alrededor de 14,2 muertes por cada 100 000 personas al año en relación con un grupo testigo sintético.

Los AGT industriales y los de rumiantes contienen esencialmente los mismos compuestos, pero en diferentes proporciones. Los AGT de ambas fuentes parecen tener los mismos efectos sobre los lípidos sanguíneos. Según la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, las pruebas disponibles indican que los AGT procedentes de rumiantes tienen efectos adversos sobre los lípidos y lipoproteínas sanguíneos, similares a los que ejercen los AGT procedentes de fuentes industriales si se consumen en cantidades iguales. Al mismo tiempo, no existen datos suficientes para determinar si existe alguna diferencia en cuanto al riesgo de sufrir cardiopatías cuando se consumen AGT de rumiantes y AGT industriales en cantidades equivalentes<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Códigos I 20-I 25 de la CIE-10, cardiopatías isquémicas.

<sup>10</sup> Brandon J. *et al.* Denmark's policy on artificial trans fat and cardiovascular disease, *Am J Prev Med* 2015 (en prensa).

<sup>11</sup> [EFSA Journal. 2010;8\(3\):1461.](http://efsa.europa.eu/EFSA_Journal/2010/8(3):1461)

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria concluyó que las ingestas de AGT deben ser lo más bajas posible dentro del contexto de una dieta adecuada desde el punto de vista nutricional<sup>11, 12</sup>, mientras que la Organización Mundial de la Salud recomienda no consumir más del 1 % de la energía diaria como AGT, y otros recomiendan que no sea más del 2 % (consúltense un panorama general en Mouratidou *et al.*<sup>13</sup>).

### 3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LOS AGT EN TODO EL MUNDO

Los planteamientos posibles para limitar los niveles de AGT en los alimentos y en la población pueden dividirse, en líneas generales, en medidas legislativas, por un lado, y medidas voluntarias, por otro. Las medidas legislativas pueden consistir en establecer límites de los AGT en los productos alimenticios (bien en los ingredientes o bien en el producto final) o hacer obligatoria la mención del contenido de AGT en la información nutricional. La reformulación voluntaria o, cuando sea posible, la mención voluntaria del contenido de AGT en la información nutricional, que actualmente no está permitida legalmente en la UE<sup>14</sup>, deja a los operadores de empresas alimentarias las opciones de decidir si reformulan o no los productos y de si informan o no sobre los AGT a los consumidores. Por otra parte, los gobiernos pueden adoptar recomendaciones dietéticas sobre la ingesta máxima de AGT y sobre las fuentes alimentarias pertinentes de AGT. Los cuadros 4 y 5 resumen cuáles de estas políticas o medidas están actualmente en vigor en Europa y fuera de ella. Para una categoría específica de alimentos (preparados para lactantes y preparados de continuación), el contenido máximo de AGT está regulado actualmente a nivel europeo<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Los AGT de la dieta son aportados por diversas grasas y aceites que también son fuentes importantes de ácidos grasos y otros nutrientes esenciales. Así pues, existe un límite para la reducción de la ingesta de AGT sin poner en peligro la necesaria ingesta de nutrientes esenciales. Por lo tanto, la Comisión Técnica de la EFSA concluyó que la ingesta de AGT debe ser lo más baja posible en el contexto de una dieta adecuada desde el punto de vista nutricional.

<sup>13</sup> [Mouratidou \*et al.\* Trans Fatty acids in Europe: where do we stand? JRC Science and Policy Reports 2014 doi:10.2788/1070](https://doi.org/10.2788/1070)

<sup>14</sup> El Reglamento (UE) n° 1169/2011 ha armonizado el contenido de la información nutricional: i) de carácter obligatorio (artículo 30, apartado 1), y ii) de carácter voluntario (artículo 30, apartado 2). Los AGT no se encuentran entre los nutrientes citados en el artículo 30, apartado 1, ni el artículo 30, apartado 2. Por lo tanto, no es posible indicar legalmente el contenido de AGT.

<sup>15</sup> [Directiva 2006/141/CE de la Comisión](#), de 22 de diciembre de 2006, relativa a los preparados para lactantes y preparados de continuación y por la que se modifica la Directiva 1999/21/CE (DO L 401 de 30.12.2006, p. 1).

Cuadro 4 — Medidas de reducción de los AGT aplicadas en los países de la UE. Adaptado de <sup>2, 13</sup>

<b>Política/medida</b>	<b>País (código de país de dos letras)</b>
<b>Carácter voluntario – autorregulación</b>	BE, DE, NL, PL, UK, EL
<b>Carácter voluntario – recomendación dietética</b>	BG, MT, SK, UK, FI
<b>Carácter voluntario – criterios de composición de productos tradicionales específicos</b>	EE
<b>Carácter legislativo – limitación del contenido de AGT en los productos alimenticios*</b>	AT, DK, LV <sup>16</sup> , HU
<b>– limitación del contenido de AGT en los productos alimenticios que lleven voluntariamente una declaración nutricional específica (cerradura)</b>	SE
<b>Otra legislación**</b>	ES, EL, FI

\* Todos los actos jurídicos se aplican a los productos vendidos al consumidor final (según se define en el Reglamento (CE) n° 178/2002<sup>17</sup>). Los AGT de rumiantes están exentos en todos los actos.

\*\* P. ej., límites de AGT establecidos solo para determinadas categorías de productos.

Cuadro 5 — Reglamentación de los AGT fuera de Europa. Tomada de Mouratidou *et al.*<sup>13</sup> y de la Oficina Regional para Europa de la OMS<sup>18</sup>

<b>Política/medida</b>	<b>País</b>
<b>Carácter voluntario –</b>	Costa Rica
<b>Carácter voluntario – etiquetado nutricional (carácter obligatorio)</b>	Australia/Nueva Zelanda, Colombia,
<b>Planteamiento combinado (una medida legislativa – etiquetado)</b>	Canadá (límite legal en el territorio de la Columbia Británica)
<b>Carácter legislativo - etiquetado nutricional obligatorio</b>	China, Ecuador, Hong Kong, Israel, Jamaica (en determinadas condiciones), Malasia, México (en determinadas condiciones),
<b>Carácter legislativo — limitación del contenido de AGT en los productos alimenticios y declaración nutricional obligatoria</b>	Argentina, Brasil (propuesta de etiqueta obligatoria en servicios de restauración), Chile, Estados del Consejo de Cooperación del Golfo (proyecto), India, Perú (límite legal en programas sociales que suministran alimentos a determinadas partes de la población), Puerto Rico (límite legal en servicios de restauración), Singapur, Sudáfrica, Estados Unidos (aceites parcialmente hidrogenados que no son «sustancias generalmente consideradas inseguras»)

<sup>16</sup> Letonia notificó su medida nacional el 2 de septiembre de 2015; esta medida está siendo examinada actualmente por la Comisión.

<sup>17</sup> [Reglamento \(CE\) n° 178/2002](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria (DO L 31 de 1.2.2002, p. 1).

<sup>18</sup> Comunicación de la Oficina Regional para Europa de la OMS, 6 de marzo de 2015.

Constituye una notable novedad la reciente Decisión de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) de 16 de junio de 2015, donde se concluye, sobre la base de un exhaustivo examen de las pruebas científicas, que los aceites parcialmente hidrogenados, los cuales constituyen la fuente dietética primaria de AGT industriales en los alimentos transformados, no son «sustancias generalmente consideradas inocuas» para su utilización en la alimentación humana. Los fabricantes de alimentos dispondrán de tres años para retirar de los productos los aceites parcialmente hidrogenados, a menos que la FDA les conceda una exención<sup>19</sup>.

#### **4. ¿QUÉ DIFUSIÓN TIENEN LOS AGT EN EUROPA?**

##### **4.1 Contenido de AGT en los alimentos en Europa**

La mayoría de los productos alimenticios contiene menos de 2 g de AGT/100 g de grasa (el límite más bajo establecido en los países de la UE con legislación al efecto). El 77 % de dichos productos tiene menos de 0,5 g de AGT/100 g de grasa, según un análisis de los datos disponibles más recientes sobre la presencia de AGT en los mercados alimentarios europeos<sup>13</sup>. Sin embargo, los datos también indican que sigue habiendo productos en el mercado alimentario europeo con elevados niveles de AGT (p. ej., galletas o palomitas de maíz con valores del orden de 40-50 g de AGT/100 g de grasa). Entre estos se encuentran también alimentos no envasados, como productos de panadería que contienen AGT (> 2 g de AGT por 100 g de grasa)<sup>13</sup>.

Otro reciente estudio<sup>20</sup> con productos muestreados en 2012-2013 confirma este análisis. En los supermercados de siete ciudades (Londres, París, Berlín, Viena, Copenhague, Oslo y Estocolmo) había alimentos populares, como galletas, bollos o barquillos envasados, que no contienen aceites parcialmente hidrogenados, mientras que sí se encontraban productos con un elevado contenido de AGT industriales en nueve países (países de la UE, como Suecia, Croacia, Polonia, Bulgaria y Eslovenia, así como países candidatos, como Serbia, Montenegro y la Antigua República Yugoslava de Macedonia, y en el país candidato potencial Bosnia y Herzegovina). El estudio sugiere que los niveles de AGT industriales han ido disminuyendo en determinados grupos de alimentos en algunos pero no en todos los países europeos entre 2006 y 2013. En algunos de los países de Europa oriental y sudoriental, los niveles de AGT industriales en galletas, bollos o barquillos envasados no han disminuido de forma significativa desde mediados de la década de 2000. Esto sugiere que en algunas zonas de la UE se ha avanzado poco. Los resultados de una consulta con los Estados miembros y las partes interesadas<sup>2</sup>, aunque con participación reducida, confirman las conclusiones generales de estos estudios. Como ejemplos de productos en los que se han encontrado cantidades importantes de AGT en los Estados miembros pueden citarse sobre todo alimentos que contienen AGT industriales: grasas para freír (también de uso industrial), margarinas en barra, margarina utilizada para hacer productos de pastelería, productos de panadería, galletas, barquillos, productos de confitería, incluso recubiertos con cacao como el arroz inflado recubierto, sopas y salsas.

---

<sup>19</sup> [Department of Health and Human Services Fed Regist 2015;148832013: 34650-70.](#)

<sup>20</sup> [Stender \*et al.\* BMJ Open. 2014;20:4\(5\):e005218.](#)

## 4.2 Ingesta de AGT en Europa

Los datos europeos a partir de mediados de la década de 1990 pusieron de manifiesto que la ingesta media de AGT procedentes de todas las fuentes por país oscila entre el 0,5 y el 2,1 % de la energía diaria en los hombres y entre el 0,8 y el 1,8 % de la energía diaria en las mujeres<sup>21</sup>. Los informes más recientes indican que la ingesta de AGT está reduciéndose en muchos países europeos<sup>11, 20, 22</sup>. A pesar de lo limitado de la disponibilidad de datos de toda la UE, un reciente estudio recogía datos de nueve países de la UE e informaba de que la ingesta diaria media de AGT de la población está por debajo del 1% de la energía diaria, pero que algunos grupos de población superan o pueden superar los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud, que es el 1 % de la ingesta de energía<sup>13</sup>. Ejemplos de tales subpoblaciones son los ciudadanos de bajos ingresos (participantes británicos en una encuesta sobre dieta y nutrición con bajos ingresos), estudiantes universitarios de entre 18 y 30 años o ciudadanos en general de la misma franja de edad (datos respectivamente de Croacia y de España)<sup>13</sup>. A estas elevadas ingestas contribuyen los productos con alto contenido de AGT (industriales), aunque, debido a la diversidad de patrones de consumo, no es posible extrapolar estos datos directamente a toda la UE para deducir conclusiones generales. La consulta con los Estados miembros<sup>2</sup> confirma estas observaciones. Indica, además, que las principales fuentes de AGT son los productos de panadería, bollos y galletas que contienen grasas, los platos preparados y los productos fritos, y que constituyen fuentes importantes de AGT naturales los productos lácteos y la carne de rumiantes.

## 5. LA PERCEPCIÓN DE LOS AGT POR LOS CONSUMIDORES

Los consumidores de productos alimenticios solo pueden elegir con conocimiento de causa si son conscientes de los efectos que tiene sobre la salud una elevada ingesta de AGT. En relación con las normas actuales de la UE, los consumidores deben comprender la diferencia entre aceites parcialmente hidrogenados (entre los que se incluyen los AGT) y aceites totalmente hidrogenados (entre los que no se incluye ningún AGT, sino solo ácidos grasos saturados), ya que el Reglamento (UE) n° 1169/2011 exige que se dé esta información en la lista de ingredientes de los alimentos envasados<sup>23</sup>. En la actualidad, la comprobación de la presencia de aceites parcialmente hidrogenados en la lista de ingredientes de los alimentos envasados es la única posibilidad que tienen los consumidores de identificar los productos que pueden contener AGT, aunque esto no ofrezca indicación alguna sobre el contenido real de AGT.

Se sabe poco sobre el nivel de conocimientos de los consumidores europeos en cuanto a los AGT, e incluso menos sobre si ese conocimiento afecta a la elección de alimentos que hacen los consumidores<sup>2</sup>. La escasa información disponible sugiere que la mayoría de los europeos no sabe nada sobre los AGT, los AGT industriales o los AGT de rumiantes, y tampoco sobre los aceites

---

<sup>21</sup> [EFSA Journal. 2004;81:1-49.](#)

<sup>22</sup> [Krettek A \*et al.\* Trans Fatty Acids and Health: A Review of Health Hazards and Existing Legislation, 2008, European Parliament - Policy Department, Economic and Scientific Policy.](#)

<sup>23</sup> Artículo 18 leído en relación con el anexo VII del Reglamento (UE) n° 1169/2011.

parcialmente hidrogenados o los totalmente hidrogenados. Asimismo, solo una pequeña fracción de la población parece estar preocupada por la ingesta de AGT<sup>2</sup>.

Un reciente estudio informa de que solo uno de cada tres consumidores afirmaba tener noticia de los AGT y considerarlos peligrosos<sup>24</sup>. Se obtenían las mismas cifras cuando se les preguntaba a los consumidores sobre los aceites total y parcialmente hidrogenados, y no se apreciaba ninguna diferencia en la consideración sanitaria de estos dos términos. A la hora de elegir entre productos idénticos que solo se diferencian por su contenido en AGT industriales, si se da información sobre los AGT en el cuadro de información nutricional se mejora la capacidad de los participantes de reconocer la opción más sana respecto a la situación en que esta capacidad se basa solo en la información proporcionada en la lista de ingredientes (los ácidos parcialmente hidrogenados indican que el producto contiene AGT). Sin embargo, las situaciones más complejas pero también más realistas planteaban una dificultad, por ejemplo al comparar dos productos alternativos que diferían en su contenido de AGT pero también en su contenido de ácidos grasos saturados, sal y azúcares. El aporte de información sobre los AGT afectaba poco a la capacidad de los participantes de saber cuál era la alternativa más sana en tales situaciones complejas. Parecía que los participantes ignoraban la información sobre los AGT y se concentraban en los otros nutrientes, más familiares. Estas situaciones complejas reflejan la dificultad de elegir en la vida real cuando hay que poner en la balanza el contenido de AGT y el de otros nutrientes. Según las encuestas de consumidores de EE.UU y Canadá<sup>25,26</sup>, donde el contenido de AGT se recoge en la etiqueta de los alimentos envasados, los consumidores afirman estar más familiarizados con el término AGT, pero no se sabe bien cómo afecta esto a la elección de alimentos. Sin unos programas adecuados de educación de los consumidores, la adición de datos sobre los AGT en la información nutricional puede tener efectos limitados o incluso perjudiciales<sup>27</sup> si los consumidores no pueden relacionar esta información nutricional con una dieta equilibrada desde el punto de vista nutricional.

## 6. POSIBLES MEDIOS DE ABORDAR EL CONSUMO DE AGT EN LA UE

Los principales medios posibles de reducir el consumo de AGT en la UE podrían ser la introducción de la obligación de declarar en la UE el contenido de AGT<sup>28</sup>, un límite legal en la UE del contenido de AGT en los alimentos<sup>29</sup>, acuerdos voluntarios dirigidos a la reducción de la presencia de AGT en los alimentos y dietas a nivel de la UE, o directrices de la UE sobre límites

---

<sup>24</sup> *Study on the impact of food information to consumers decision making*, pendiente de publicación, TNS encargado por la DG SANTE.

<sup>25</sup> [Eckel R et al. Circulation. 2007;115:2231-46.](#)

<sup>26</sup> [Ellis S. Consumer use and interpretation of trans fat information on food labels. MSc Thesis, 2007.](#)

<sup>27</sup> [Howlett et al. Journal of Public Policy & Marketing. 2008;27\(1\):83-97.](#)

<sup>28</sup> Añadiendo los AGT a los nutrientes contemplados en el artículo 30, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) n° 1169/2011, con lo que su declaración sería obligatoria.

<sup>29</sup> Suponiendo esto, el límite se aplicaría a la presencia de AGT industriales en las materias primas utilizadas para la producción de alimentos y/o en los productos finales.

legales nacionales del contenido de AGT en los alimentos. Otra posibilidad sería dejar a nivel nacional la responsabilidad de actuar, o recurrir a esfuerzos voluntarios de reducción<sup>30</sup>.

Según las vigentes disposiciones legales, los consumidores pueden deducir del etiquetado de los ingredientes si un producto contiene aceites parcialmente hidrogenados y si, por tanto, puede contener AGT industriales. No obstante, esto no permite una estimación precisa del contenido real de AGT y es válido solo para los alimentos envasados. Asimismo, el impacto sobre la conducta del consumidor depende en último lugar de la comprensión (actualmente escasa) que tenga el consumidor de los peligros planteados por los AGT y de la diferencia entre aceites total y parcialmente hidrogenados.

Por supuesto, las medidas tomadas por los Estados miembros de forma individual pueden llevar a una reducción de la ingesta de AGT, pero pueden crear un mosaico de reglamentaciones que dificulten el correcto funcionamiento del mercado único.

## 6.1 Consideraciones generales

Antes de atender a los posibles medios de abordar el consumo de AGT en la UE, merece la pena observar que las pruebas disponibles indican que todas las estrategias actuales de reducción de los AGT parecen estar asociadas con reducciones significativas de los niveles de AGT en los alimentos<sup>31</sup>. Ha de observarse en particular que las prohibiciones nacionales y locales son las más eficaces para eliminar la presencia de AGT de la cadena alimentaria, mientras que el etiquetado obligatorio de los AGT y los límites voluntarios de AGT tienen un grado variable de éxito, que depende en gran medida de la categoría de alimentos<sup>31</sup>.

Austria y Dinamarca han supervisado el grado de respeto de su legislación nacional que **limita el contenido de AGT** en los productos alimenticios. Austria comunicó que en 2011 o 2013 no se encontraron productos que superaran el límite legal establecido en 2009. Dinamarca informó de que, poco después de la introducción de la normativa, se comprobó que se cumplía bien y que solo se han observado infracciones ocasionales, la mayoría de ellas en alimentos producidos fuera del país. La ingesta media de AGT industriales es muy baja en Dinamarca; se ha calculado que, tras la entrada en vigor de la legislación, es de 0,01-0,03 g/día<sup>2</sup>.

Sin embargo, por el momento hay pocas pruebas empíricas sobre cómo influyen en los resultados sanitarios las estrategias empleadas en todo el mundo para reducir los niveles de AGT de los alimentos. Algunos estudios norteamericanos han trazado un paralelismo entre la introducción del etiquetado obligatorio de los AGT y la detección de unos niveles reducidos de AGT plasmáticos (así como de niveles reducidos de colesterol de lipoproteínas de baja densidad y otros marcadores

---

<sup>30</sup> En el supuesto de que no hay actuación a nivel de la UE en cuanto a los AGT; las medidas se limitarían a la autorregulación y a medidas a nivel nacional o regional, incluidos los acuerdos de reformulación con operadores de empresas alimentarias.

<sup>31</sup> [Downs S et al. Bull World Health Organ. 2013;91:262-9.](#)

sanguíneos) o de AGT en leche materna<sup>32, 33</sup>. En estudios de modelización se han calculado los efectos de la reducción de los AGT de la dieta en la morbimortalidad de las cardiopatías, con independencia de las medidas adoptadas. Un estudio del Reino Unido estimaba que unas reducciones en la ingesta de AGT de la población del 0,5 y 0,8 % de la energía diaria podrían rebajar en 3 500 y 4 700, aproximadamente, el número de muertes relacionadas con las cardiopatías en este país<sup>34</sup>. En EE.UU., según una estimación de los costes y de los posibles efectos sanitarios, una reducción de AGT del 0,64 % de la ingesta de energía diaria evitaría cada año, según dos escenarios alternativos, una media de 15 000 y 58 000 episodios de cardiopatías, que representan alrededor del 1,2 % y del 4,5 % de todos los episodios de cardiopatías en los EE.UU., y 5 000 y 15 000 muertes relacionadas con las cardiopatías, que representan aproximadamente el 1,5 % y el 4,4 % de todas las muertes relacionadas con las cardiopatías en los EE.UU.<sup>35</sup>.

Debe entenderse también que el efecto final en términos de ingesta de AGT (y de resultados sanitarios) depende también de una serie de factores subyacentes, entre los que destacan los siguientes:

- el nivel de conocimientos nutricionales de la población;
- los hábitos alimentarios de los diferentes grupos de población en toda Europa (diferentes tradiciones, diferentes sensibilidades a las diferencias en los precios, etc.);
- los niveles de consumo de AGT de rumiantes (productos lácteos y otros productos derivados de rumiantes que forman parte de una dieta equilibrada);
- cómo se pueden reformular los alimentos para reducir el contenido de AGT industriales. Ha de considerarse el perfil completo del producto reformulado para asegurarse de que, tras la reformulación, se aportan opciones alimentarias más sanas. Por ejemplo, suscita preocupación el que la reformulación para reducir los AGT pueda llevar a un aumento del contenido de ácidos grasos saturados. Aunque es preferible, desde el punto de vista de la salud pública, sustituir los AGT por grasas insaturadas *cis* (lo que lleva a una reducción del riesgo de cardiopatías del 21 al 24 % cuando el 2 % de la energía diaria pasa de proceder de AGT a proceder de ácidos grasos insaturados o poliinsaturados), incluso la sustitución más desfavorable con ácidos grasos saturados sigue aportando beneficios sanitarios significativos (con una reducción de hasta el 17% del riesgo de cardiopatías; las reducciones del riesgo son estimaciones)<sup>5</sup>. Algunos estudios de supervisión de resultados de los países de la UE indican que, si bien en algunos productos los AGT se han sustituido ciertamente con ácidos grasos saturados, en la mayoría de los casos no se han visto diferencias importantes en el contenido de ácidos grasos saturados, que la suma de los contenidos de AGT y de ácidos grasos saturados se ha reducido en la mayoría de los casos, y que los productos reformulados han aumentado el contenido de grasas insaturadas *cis* y tienen un perfil general más sano<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> [Vesper et al. JAMA. 2012;307\(6\):562-3.](#)

<sup>33</sup> [Ratnayake et al. Am J Clin Nutr. 2014;100\(4\):1036-40.](#)

<sup>34</sup> [O'Flaherty et al. Bull World Health Organ. 2012;90:522-31.](#)

<sup>35</sup> [Bruns R. Estimate of Cost and Benefits Partially Hydrogenated Oils Memorandum November 5 2013.](#)

<sup>36</sup> [Mozaffarian et al. N Engl J Med. 2010;362:2037-9 \(y la bibliografía allí incluida\).](#)

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se ofrece un análisis preliminar de las posibles medidas clave a nivel de la UE.

## **6.2 Declaración obligatoria del contenido de AGT**

El etiquetado obligatorio de los AGT serviría para dos propósitos: i) dar un incentivo a la industria en el sentido de reducir la presencia de AGT en los productos alimenticios y ii) permitir a los consumidores elegir los alimentos con conocimiento de causa. Si la sensibilización de los consumidores es escasa, el etiquetado obligatorio de los AGT puede tener un efecto limitado. Los fabricantes también pueden sentir poca presión para reformular los productos. Por otra parte, se ha visto que la comprensión que tienen los consumidores del etiquetado de los AGT es escasa, mientras que el etiquetado obligatorio de los AGT aumentaría la complejidad de un proceso de toma de decisiones que incluye una serie de elementos nutricionales. Esto podría reducir la capacidad de los consumidores de determinar cuál es la opción alimentaria más sana<sup>24</sup>.

Por otra parte, es muy probable que el etiquetado obligatorio de los AGT no se aplicara a los alimentos no envasados, a los alimentos vendidos a granel y a los alimentos consumidos fuera de casa, todos los cuales pueden contener elevados niveles de AGT industriales y, por lo tanto (en función de los hábitos alimentarios), aportar una contribución importante a la ingesta total de AGT.

Es probable que el etiquetado de los AGT no distinga entre AGT industriales y AGT de rumiantes, habida cuenta de la evaluación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria de que no se dispone de pruebas suficientes para determinar si existe alguna diferencia entre los AGT de rumiantes y los AGT industriales consumidos en cantidades equivalentes en cuanto al riesgo de sufrir cardiopatías<sup>37</sup>. Sin embargo, antes de adoptar una decisión final sobre el asunto, debe pedirse a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria que examine y, eventualmente, actualice su dictamen, con el fin de reflejar los últimos avances de la ciencia. En función de cómo se pueda diseñar el etiquetado de los AGT sobre la base del asesoramiento obtenido, también podría influir en el consumo de productos lácteos y otros productos derivados de rumiantes.

También cabe señalar que el etiquetado permitiría la comercialización de productos con diferente contenido de AGT en el mismo mercado. Las decisiones de los consumidores se verían afectadas no solo por la información proporcionada mediante la etiqueta, sino también por las posibles diferencias de precios entre productos reformulados y alternativas más baratas. Las poblaciones de renta baja tendrían más probabilidades de consumir los productos más baratos (con elevado contenido de AGT); esto podría ampliar las desigualdades sanitarias (pero no agravar los efectos sanitarios en los más vulnerables, en comparación con un escenario sin cambio de política).

Por último, si los Estados miembros siguieran estando autorizados a fijar límites legales nacionales y teniendo interés en ello, se mantendría el peligro de aumentar la fragmentación del mercado único.

---

<sup>37</sup> [EFSA Journal. 2010;8\(3\):1461.](#)

### 6.3 Límite legal a nivel de la UE del contenido de AGT industriales en los alimentos

Se considera que con la introducción de un límite legal se conseguirían las mayores reducciones de la ingesta de AGT industriales, ya que se podría completar la progresiva supresión de los productos con niveles elevados de AGT industriales del mercado, la cual sería aplicable a todos los productos, tanto envasados como no envasados. Técnicamente, no pueden incluirse en esta medida los AGT de rumiantes, ya que se forman de manera natural en proporciones relativamente estable en las grasas de rumiantes, y su presencia no puede evitarse en los productos derivados de rumiantes, que aportan nutrientes esenciales en la dieta de la UE. Si se combinara con los hábitos alimentarios adecuados, este enfoque podría ser así el más eficaz para conseguir el pleno cumplimiento de la recomendación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria de unas ingestas de AGT «lo más bajas posible dentro del contexto de una dieta adecuada desde el punto de vista nutricional», de lo que da fe la ingesta media de la población danesa, de 0,01 a 0,03 g de AGT industriales al día.

Los consumidores estarían surtidos sistemáticamente de opciones alimentarias más saludables sin necesidad de distinguir los productos con menores niveles de AGT. Esta opción es la que puede ofrecer los mayores beneficios desde el punto de vista de la salud pública, ya que estarían incluidos todos los productos y se beneficiarían de la reducción de los AGT todos los grupos de población, incluidos los más vulnerables.

Al fijar un límite legal armonizado a escala de la UE, el enfoque también minimizaría, o incluso suprimiría, el riesgo de que unas decisiones normativas nacionales vinieran a fragmentar (más) el mercado único.

El enfoque adoptado en la decisión de los EE.UU. sobre la seguridad de los aceites parcialmente hidrogenados, no es *a priori* incompatible con un límite legal de la UE para los AGT, ya que persigue un objetivo equivalente dentro de un marco reglamentario globalmente diferente. Dependiendo de cómo se diseñara un límite legal para la UE, también podría abordarse cualquier posible divergencia con las normas reglamentarias de los EE.UU., evitando así la aparición de obstáculos reglamentarios innecesarios para el comercio bilateral.

Cabe señalar, no obstante, que una evaluación completa de la eficacia de tal medida también debería tener en cuenta su proporcionalidad general, según las pruebas existentes sobre la magnitud (y evolución) del problema provocado por los AGT y la necesidad de considerar los posibles costes que esta medida podría suponer para los consumidores, los productores y los proveedores de diferentes tipos de alimentos. Aunque se dispone de muchas alternativas para los aceites parcialmente hidrogenados, también deberían verificarse cuidadosamente los posibles efectos no deseados en relación con la función tecnológica de los AGT en diferentes tipos de alimentos. Por último, también han de tenerse debidamente en cuenta los métodos disponibles para supervisar y hacer cumplir un límite para determinados productos, sobre todo en relación con el análisis de los AGT industriales frente a los de rumiantes en un producto determinado.

#### **6.4 Acuerdos voluntarios para reducir los AGT industriales en los alimentos y dietas a nivel de la UE**

Hay varios ejemplos de reformulación voluntaria eficaz por parte de los operadores de empresas alimentarias, acompañados o no de asociaciones público-privadas. A menudo se cita el caso de los Países Bajos como éxito en la reducción voluntaria y autorregulada del contenido de AGT por parte de los operadores de empresas alimentarias<sup>13</sup>. El éxito de este planteamiento parece depender del país y del grado de compromiso público y de responsabilidad social de los operadores de empresas alimentarias<sup>2, 20</sup>. Sin embargo, puede resultar pequeño el incentivo que tienen estos operadores para cumplir las políticas nacionales de reducción de los AGT si tienen que competir en otras partes del mercado de la UE con operadores de empresas alimentarias que ofrecen productos levemente más baratos con un elevado contenido de AGT.

Desde un punto de vista más general, las consecuencias serían similares a las de un límite obligatorio, pero su magnitud (teniendo en cuenta todos los tipos de costes y beneficios) dependería claramente del grado de participación de la industria y de cuántos productos alimenticios presentes en el mercado se incluyen.

#### **6.5 Elaboración de directrices de la UE para establecer límites legales nacionales sobre el contenido de AGT en los alimentos**

Cabe esperar que las consecuencias sean similares a las del caso de ausencia de medidas a nivel de la UE, con la salvedad de que probablemente se vería mitigado el riesgo de mayor fragmentación del mercado interior.

### **7. CONCLUSIONES**

Las cardiopatías son la principal causa de muerte en la Unión y una elevada ingesta de AGT aumenta gravemente el riesgo de cardiopatías, más que cualquier otro nutriente por unidad de calorías. Aunque se ha informado de que la ingesta media en la UE está por debajo de los niveles recomendados a escala nacional e internacional, esto no es así en todos los grupos de población. En el mercado se encuentran productos alimenticios con un alto contenido de AGT industriales, y pueden conseguirse beneficios para la salud pública mediante la reducción de la ingesta. Además, cuatro Estados miembros ya han introducido límites legales nacionales y otros han manifestado su preferencia por una decisión a nivel de la UE, al tiempo que destacan su disposición a seguir adelante con medidas nacionales para reducir la exposición de la población a los AGT si no se adopta ninguna decisión a escala de la UE. Como consecuencia, cabría esperar una mayor fragmentación del mercado. Si no se toman medidas a nivel de la UE, también podrían surgir dificultades para los productores de la UE que están interesados en el acceso al mercado de los EE.UU.

El presente informe supone un análisis preliminar de la posible eficacia de las medidas que podrían adoptarse a nivel de la UE, cada una con diferentes beneficios potenciales para la salud, pero también con diferentes cargas posibles para los productores. En el caso específico del etiquetado, la eficacia parece depender de tres factores clave: la aportación a la ingesta media de AGT que suponen los productos a los que se impondría el etiquetado, la capacidad de los consumidores para utilizar adecuadamente la información facilitada por la etiqueta y su disposición para pagar más por alimentos más saludables. Una evaluación preliminar de estos factores apunta a importantes limitaciones. La evaluación también sugiere que un límite legal del contenido de AGT industriales sería la medida más eficaz en lo que respecta a la salud pública, la protección de los consumidores y la compatibilidad con el mercado interior. Debe estudiarse detenidamente cómo ponerla técnicamente en práctica. Tal límite probablemente debería diseñarse también de forma que se minimizara el riesgo de consecuencias y repercusiones imprevistas para productores y productos específicos.

Todo lo anterior pone claramente de manifiesto la necesidad de proseguir y acelerar el trabajo en este ámbito recogiendo más información y efectuando un análisis más completo de la magnitud del problema abordado y de las diferentes soluciones posibles, en particular la opción de límites legales de los AGT industriales. En consecuencia, de conformidad con sus principios de legislar mejor, la Comisión tiene la intención de iniciar rápidamente una consulta pública y de llevar a cabo una evaluación de impacto en toda regla. Esto permitirá a la Comisión tomar en el futuro próximo una decisión con conocimiento de causa.