

Políticas comparadas sobre aceites vegetales y ácidos grasos de consumo humano

Serie Minutas N° 51-22, 09/08/2022

Abstract

La presente minuta fue preparada a petición de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado de la República, que busca formarse opinión respecto a las medidas regulatorias respecto a los aceites vegetales de consumo humano, el consumo de ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans, como del balance entre ácidos grasos omega 6 y omega 3..

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

1. Antecedentes Generales

Los aceites vegetales de bajo costo, son uno de las puntas de lanza de la industrialización alimentaria que comienza con el advenimiento de la modernidad, que se ha expresado en una transición nutricional a dietas de consumo altas en grasas¹. Esta transición alimentaria experimentada durante la modernidad comprendería, según Friedmann y McMichael² y McMichael³, tres etapas o regímenes alimentarios. El *primer régimen alimentario*⁴ comienza en el siglo XIX y se extiende hasta antes de la primera guerra mundial (1870-1914); siendo la producción de aceites vegetales enfocada en el uso industrial, donde preferentemente la base de la alimentación es el consumo de carnes y carbohidratos (trigo y papa). Posteriormente, el uso de aceites vegetales se expande lentamente al consumo humano desde la post segunda guerra (1947), conformando el *segundo régimen alimentario*⁵, proceso que se ve fuertemente acelerado en su ciclo final con la crisis del petróleo de 1973, cuando los gobiernos nacionales apoyan la producción y consumo humano de aceites vegetales baratos como una forma de paliar la crisis alimentaria. Finalmente, el aumento exponencial en la dieta del consumo rico en grasas y de productos procesados altos en estas, como señala Midori⁶, se debe a la liberalización del comercio, la desregulación económica y las estrategias comerciales de corporaciones transnacionales como de industrias alimentarias nacionales, que comienzan tíbiamente en la década de 1960 a fortalecer su producción de aceites vegetales que se ve favorecido por la crisis de 1973, pero que se expande agresivamente en la década de 1990, lo que ha dado en llamarse, según McMichael⁷, *régimen alimentario corporativo*, que conformaría una tercera etapa.

Este desenvolvimiento en el aumento del consumo humano de aceites vegetales y de productos procesados altos en grasas (elaborados con estos aceites) durante el siglo XX y lo que llevamos del siglo XXI, se ha visto asociado en cambios en los patrones de morbilidad de la población, que la ciencia progresivamente ha ido asociando a su consumo, como son el aumento del cáncer, la diabetes, las enfermedades cardíacas, alzheimer, entre otras. De esta forma, los aceites vegetales de bajo costo, que vienen a reemplazar a las producciones agrícolas de pequeños agricultores y procesadores de aceites de escala nacional, conlleva el procesamiento industrial de diversos granos y productos de origen vegetal extraídos por solventes y altamente refinados. Por otra parte, el consumo humano de estas grasas vegetales, muchas veces, es

1 Drewnowski, A. & Popkin, B. (1997). The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutrition Reviews*, 55(2), 31-43.

2 Friedmann, H. & McMichael, P. (1989). Agriculture and the State System: The Rise and Decline of National Agricultures, 1870 to The Present. *Sociologia Ruralis*, 29(2), 93-117.

3 McMichael, P. (2005). Global Development and The Corporate Food Regime. En Buttel, F. & McMichael, P. (Ed.) *New Directions in the Sociology of Global Development (Research in Rural Sociology and Development, Vol. 11)*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 265-299.

4 Friedmann & McMichael, Op. Cit.

5 *Ibidem*.

6 Midori, H. (2014). *Increase of Vegetable Oil Consumption Under Food Regimes: A Preceding Example of Japan to Be Compared with Rapid Increase of Vegetable Oil Availability in Asian Countries Especially in China*. 4th Annual LCIRAH Conference 3-4 June 2014. Birkbeck College, London.

7 McMichael, P. (2005). Global Development and The Corporate Food Regime. En Buttel, F. & McMichael, P. (Ed.) *New Directions in the Sociology of Global Development (Research in Rural Sociology and Development, Vol. 11)*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 265-299.

desconocido por los consumidores, lo que ha dado a llamarse las "grasas invisibles"⁸, pues vienen incorporados en los alimentos procesados, lo que plantea la importancia de la regulación no sólo de la industria del aceite, sino de la industria alimentaria en general. Finalmente, el cultivo y procesamiento de aceites vegetales también se ve promovido por sus cualidades para reemplazar al petróleo (biodiesel), por lo que su producción está también determinada por factores que exceden a la industria alimentaria.

Los elementos que se han establecido en base a los estudios científicos como nocivos para la salud en el consumo de aceites vegetales de bajo costo son variados, pero podrían ser agrupados en cuatro dimensiones: i) calorías vacías, que son aquellas con bajas o nulas en nutrientes y altas en calorías (enfermedades cardiovasculares, obesidad); ii) desbalance entre los ácidos grasos, con gran diferencia en la cantidad de omega 6 en alta concentración y de omega 3 en muy baja cantidad (trombos, cáncer); iii) Aumento del estrés oxidativo y disminución de la producción de óxido nítrico (enfermedades cardíacas) y; iv) grasas trans, las cuales son tóxicas debido a que son generadas por la introducción de hidrógeno durante su elaboración (diabetes, resistencia a la insulina, cáncer).

Este panorama ha llevado a que progresivamente el mercado de los aceites vegetales haya comenzado a ser un objeto de preocupación de las políticas públicas, que se ha expresado en una serie de regulaciones, que van desde la rotulación nutricional, pasando por limitaciones a la publicidad basada en supuestas propiedades saludables, llegando hasta restricciones o prohibiciones de la cantidad de ácidos grasos trans y saturados.

2. Políticas Regulatorias para Aceites y Grasas de Origen Vegetal

Existe un creciente preocupación de los consumidores respecto de la fuerte relación entre la dieta y la salud humana. Esto se ha expresado en cambios considerables en las preferencias alimentarias, en especial en sociedades desarrolladas, lo que se ha expresado en una preferencia por dichos productos para obtener mayores beneficios en el estado de salud⁹.

Basado en la creciente importancia de la información a la hora de preferir un producto u otro al momento de consumo, es que diversas legislaciones en países desarrollados han buscado regular la cantidad y calidad de la información de alimentos y alimentos procesados. En este caso, dos han sido las principales estrategias respecto a la información para una decisión informada: i) la información nutricional (rotulación) y, ii) información sobre beneficios para la salud. Una segunda estrategia dice relación con restricciones o prohibiciones, que en el caso de los aceites vegetales, van desde la prohibición de los Ácidos

8 Midori, Op. Cit.

9 Ver: Bogue, J.; Collins, O. & Troy, A. (2017). Market analysis and concept development of functional foods. D. Bagchi, S. Nair (Eds.) *Developing new functional food and nutraceutical products*, Elsevier Science Publishing Co Inc, Cambridge, 29-45.

Ver: Pappalardo, G. & Lusk, J. (2016). The role of beliefs in purchasing process of functional food. *Food Quality and Preference*, 53, 151-158.

Grasos Trans (AGT) y los Ácidos Grasos Saturados (AGS).

1.1. Rotulación Nutricional

El estudio de casos respecto a las regulaciones de rotulación de nutrientes de los alimentos industrializados y alimentos procesados en países desarrollados, se muestra como la principal medida de política pública para la protección de la salud de la población¹⁰, pues busca garantizar el acceso a la información y la promoción de productos más saludables al momento de seleccionar alimentos¹¹. Como señalan Cabezas-Zábala et al, "*Desde 2003, países como Dinamarca y Hungría y ciudades como Nueva York inician la prohibición a la venta de alimentos que contengan AGT; además, se sugiere a los consumidores disminuir la ingesta de alimentos ricos en AGS y se prohíbe a la industria el intercambio de los AGT por AGS en sus formulaciones. Del mismo modo, en otros países es obligatorio declarar el contenido de nutrientes en los alimentos y se establecen límites para declarar propiedades nutricionales o de salud en los productos*"¹².

Las declaraciones o rotulaciones de contenido de nutrientes son aquellas que expresan el nivel de un nutriente en un producto alimenticio (alimentos y complementos alimenticios), estableciendo el rango en que estas se encuentran. Para facilitar este cometido, en los países analizados se ha avanzado en declaraciones de fácil comprensión, como es señalar si algo es alto o bajo en dicho contenido, por ejemplo, bajo en grasas, libre de sodio, etc. Bajo este parámetro, se encuentran indicaciones de presencia o ausencia (alto, bajo, libre), como también, graduación del nutriente en proporción a una unidad de medida (por ejemplo, 2g de grasa por cada 100g).

En el caso de los aceites vegetales, las normas analizadas buscan regular aspectos sobre el contenido de AGT, relacionados tanto con el etiquetado nutricional como con el contenido en los alimentos. Dentro de las declaraciones de objetivos de estas normas, se expresa de manera literal que se pretende disminuir los efectos negativos que tienen las grasas sobre la salud. Otro elemento que contemplan estas normas, es la importancia de la educación del consumidor a través de estrategias efectivas que le permitan conocer la reglamentación y tomar decisiones frente a los productos ofrecidos, ayudando a reconocer productos más sanos.

10 Downs, S.; Thow, A. & Leeder R. (2013). The effectiveness of policies for reducing dietary trans fat: a systematic review of the evidence. *Bull World Health Organ*, 91(4), 262-9H. <http://doi.org/btww>

11 Stender, S.; Dyerber, J. & Astrup, A. (2006). Consumer protection through a legislative ban on industrially produced trans fatty acids in foods in Denmark. *Scandinavian Journal of Food and Nutrition*, 50(4), 155-60. <http://doi.org/cn3mtf>

12 Cabezas-Zábala, C.; Hernández-Torres, B. & Vargas-Zárate, M. (2016). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 761-768.

Tabla 1. Regulación relativa a información nutricional respecto a los Ácidos Grasos Saturados (AGS) y Ácidos Grasos Trans (AGT)

País	Año	Legislación	Rotulación de nutrientes y valores de referencia
Unión Europea	2006	Reglamento (CE) No 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de diciembre 20 de 2006 Relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.	Sin grasas saturadas Solo podrá declararse que un alimento no contiene grasas saturadas si la suma de estas y de ácidos grasos trans no es superior a 0.1g por 100g para sólidos o 100ml para líquidos. Bajo en grasas saturadas Podrá declararse que un alimento posee un bajo contenido de grasas saturadas si la suma de estas y de ácidos grasos trans no es superior a 1.5g por 100g para sólidos o 0.75g por 100ml para líquidos.
Reino Unido	2013	Guía para crear una etiqueta nutricional en el frente del paquete (FoP) para productos preenvasados vendidos a través de puntos de venta minorista.	El etiquetado nutricional frontal debe considerar los valores de referencia para "etiquetar" un producto como bajo, medio y alto en ácidos grasos saturados.
USA	2013	Código de Regulaciones Federales, Título 21 (CFR) (última enmienda en 2013) Orientación para la industria: una guía de etiquetado de alimentos requisitos específicos para declaraciones de contenido de nutrientes.	Libre de grasa saturada El alimento contiene menos de 0.5g de grasa saturada y menos de 0.5g ácidos grasos trans por cantidad de referencia consumida y por porción etiquetada. Bajo en grasa saturada Los alimentos contienen 25% menos de ácidos grasos saturados del alimento de referencia.
Japón	2009 / 2018	Ley de Sanidad Alimentaria (Ley 233) de 1947 última enmienda en 2018); Ley de Normalización y Correcto Etiquetado Adecuado de calidad de productos agropecuarios y forestales (Ley 175) de 1950 (última enmienda en 2009).	En Japón solo hay cuatro categorías aprobadas para las declaraciones nutricionales: "rico en", "fuente", "bajo" y "no contiene", con límites mínimos y máximos de los nutrientes en cuestión.

Fuente: Elaboración Propia en base a Cabezas-Zábala et al¹³ y Domínguez et al¹⁴.

13 Ibídem

14 Domínguez, L.; Fernández-Ruiz, V.; & Cámara, M. (2020). An international regulatory review of food health-related claims in functional food products labeling. *Journal of Functional Foods*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2020.103896>

Concluyendo, la rotulación es la estrategia más extendida y de mayor tiempo de implementación, la cual ha avanzado desde la información del contenido de nutrientes a fórmulas informativas simplificadas que ayuden a los consumidores a seleccionar productos saludables (etiquetado). No obstante ello, pareciera que esta estrategia no ha sido lo suficientemente efectiva en materia de promover el consumo de AGT y AGS. Es por ello que se han implementado otras estrategias complementarias, que se analizan en las siguientes secciones.

1.2. Publicidad de Propiedades Alimentarias

Otro elemento que aparece como emergente en las legislaciones o regulaciones vinculados a los aceites vegetales, es lo relativo a los mensajes o afirmaciones respecto a sus efectos beneficiosos para la salud. Este elemento progresivamente se ha mostrado como determinante en la selección de productos que hacen los consumidores, pues identifican esos beneficios como calidad o bienestar, ayudando a una dieta más balanceada y sana¹⁵. De esta forma, los símbolos, declaraciones o información relacionados con beneficios en la salud impacta en el comportamiento de los consumidores, como ha demostrado Hieke et al., que llevó a la necesidad de regular este tipo de mensajes¹⁶. Por otra parte, hay que tener en cuenta que las declaraciones relacionadas con la salud representan para la industria alimentaria un tema importante más allá de lo comercial, pues es un motor para la innovación y la competitividad entre las empresas alimentarias, para lo cual es muy importante tener algún tipo de certificación que avale sus efectos benéficos¹⁷.

Las normas de los países seleccionados, muestran un gran diferencia entre ellas, que va desde su institucionalidad así como en el tipo de certificación de los beneficios para la salud. Esto se debe a la ausencia de un marco regulatorio internacional armonizado al respecto, en especial, cuando los supuestos efectos benéficos para la salud de un producto, se generaliza como valor de mercado. Por otra parte, las diferencias entre la regulación entre países y regiones del mundo, dificulta a la industria alimentaria la comercialización de productos alimenticios funcionales y efectivamente beneficiosos para la salud¹⁸.

Es por ello que la regulación en esta materia, con sus diferencias, muestra tres objetivos coincidentes: (1) evitar la publicidad engañosa y la competencia desleal, (2) permitir la libre circulación de productos funcionales en el mercado, y (3) garantizar un alto nivel de protección de los consumidores brindándoles toda la información necesaria para elegir alimentos adecuados con pleno conocimiento¹⁹. Las diferencias principales entre los casos analizados es: A) el tipo de institucionalidad certificadora, B) la institucionalidad para la aprobación

15 Domínguez et al., Op. Cit.

16 Hieke, S.; Cascanette, T.; Pravst, I.; Kaur, A.; Van Trijp, H.; Verbeke, W. & Grunert, K. (2016). The role of health-related claims and health-related symbols in consumer behaviour: The CLYMBOL project. *Agro Food Industry Hi Tech*, 27(3) (2), 26-29.

17 Tollin, K.; Erz, A. & Vej, J. (2016). The strategic viewpoints of innovation and marketing teams on the development of novel functional food. D. Bagchi, S. Nair (Eds.), *Developing new functional food and nutraceutical products*. Academic Press, Cambridge, 63-83.

18 Lalor, F. & Wall, P. (2011). Health claims regulations: Comparison between USA, Japan and European Union. *British Food Journal*, 113(2), 298-313, [10.1108/000707011111105358](https://doi.org/10.1108/000707011111105358)

19 Domínguez et al., Op. Cit.

del uso de la información sobre efectos benéficos y, C) el tipo de certificación.

Respecto a la institucionalidad certificadora, encontramos posturas más restrictivas (UE y Japón) y otras más laxas, como Estados Unidos. En el caso de la UE y Japón la certificación de las propiedades beneficiosas deben pasar por un sistema de pruebas clínicas y de laboratorio propias de un institución gubernamental, a diferencia de Estados Unidos, que reconoce la información de organismos privados y públicos. En lo que respecta a materia de la institucionalidad política, se encuentran niveles diferentes de centralización, como es el caso de Japón, que es un organismo público quien certifica y decide, la UE tiene un organismo que certifica pero no decide, recayendo esto en la Comisión Europea y los gobiernos nacionales, y Estados Unidos, por el otro lado, que decide en función del nivel de consenso científico. Estas diferencias, se expresan igualmente, en restricciones diversas para el uso de información de efectos beneficiosos para la salud, que van desde una alta restricción, como es el caso Europeo, a restricciones progresivas (caso de Japón), a restricciones bajas, como es el caso de Estados Unidos.

Tabla 2. Regulación sobre información de benéficos para la salud

País	Año	Legislación	Procedimiento
Estados Unidos	1967 / 2016 / 2018	Ley de Educación y Etiquetado Nutricional de 1967 (última enmienda en 2016), codificado en el Código de Regulaciones Federales, Título 21 (CFR) (última enmienda en 2018), Orientación para la industria: una guía de etiquetado de alimentos requisitos específicos para declaraciones de propiedades saludables.	<p>Objetivo: Las declaraciones de propiedades saludables son aquellas que expresan una relación entre un componente de un alimento o un ingrediente de un complemento alimenticio y una enfermedad o condición relacionada con la salud.</p> <p>Aprobación: El organismo que aprueba el efecto positivo para la salud de un alimento o componente, es la Food and Drug Administration (FDA), en tanto garantiza puede reducir el riesgo de una enfermedad o una afección relacionada con la salud. Para ser aprobado por la FDA, debe basarse en un acuerdo científico significativo (<i>Significant Scientific Agreement -SSA</i>) o en una declaración autorizada de un organismo científico apropiado del gobierno de los EE.UU. o de la Academia Nacional de Ciencias o cualquiera de sus divisiones.</p> <p>Aquellos alimentos o componentes que tienen respaldos en alguna evidencia científica de su carácter beneficioso, puede aparecer en el etiquetado pero acompañado de un descargo de responsabilidad, ya que no cumplen con el SSA.</p> <p>Tipo de declaración: En cuanto a los tipos de declaraciones de propiedades saludables, existen dos grupos: declaraciones de propiedades saludables autorizadas y declaraciones calificadas de salud.</p> <p>1) <i>Declaraciones de propiedades saludables autorizada:</i> reconoce su efecto positivo para la salud, basado en un acuerdo científico significativo (<i>Significant Scientific Agreement -SSA</i>).</p> <p>2) <i>Declaraciones calificadas de salud:</i> reconoce evidencia científica, pero no logra un acuerdo científico significativo, por tanto hay un gradiente en su clasificación de propiedades saludables de acuerdo a su evidencia científica:</p> <p style="margin-left: 40px;">2.1. Moderado/bueno. 2.2. Bajo. 2.3. Mínimo.</p>
Japón	2002 / 2018	Ley de Promoción de la Salud (Ley	Objetivo: Todo producto alimenticio que cumpla con los requisitos y estándares establecidos por la Agencia del Ministro de Asuntos del

		103) de 2002 (última enmienda en 2018) regulan el etiquetado de alimentos y complementos alimenticios en Japón.	<p>Consumidor del Gobierno de Japón y que afirme ciertas funciones nutricionales o de salud en su etiquetado se puede etiquetar como "alimento con declaraciones de propiedades saludables", que se puede clasificar en Alimentos para Uso Específico en Salud (Food for Specified Health Uses -FOSHU) y "afirmaciones de alimentos con funciones de nutrientes".</p> <p>Aprobación: Cualquier afirmación sobre la eficacia y la función que se haga sobre estos productos alimenticios funcionales debe basarse en pruebas científicas sólidas: estudios metabólicos y bioquímicos in vitro, estudios con organismos vivos y, sobre todo, ensayos controlados aleatorios realizados en individuos japoneses, la que debe ser certificada por el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar.</p> <p>Tipos de Declaración: Hay cuatro tipos de FOSHU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>FOSHU Regulares:</i> contienen nutrientes que parecen tener un efecto beneficioso sobre el organismo humano. 2) <i>FOSHU Calificado:</i> se refiere a alimentos con una función de salud respaldada con evidencia científica insuficiente o alimentos con cierto grado de efectividad pero sin un mecanismo establecido. 3) <i>FOSHU Estandarizado:</i> es el nombre que se utiliza para alimentos con una función de salud respaldada con evidencia científica suficiente. 4) <i>FOSHU de reducción del riesgo de enfermedad:</i> es el único tipo de FOSHU que está autorizado para mostrar declaraciones de reducción del riesgo de enfermedad en el etiquetado.
Unión Europea	2006 / 2014	Reglamento de Declaraciones de Nutrición y Salud (NCHR), o Reglamento (EC) N° 1924/2006 (última enmienda en 2014).	<p>Objetivo: El principio clave del Reglamento es que todas las declaraciones –es decir, declaraciones, imágenes o incluso conceptos implícitos– que se refieran a beneficios nutricionales o para la salud deben ser autorizadas antes de ser utilizadas en el mercado.</p> <p>Aprobación: La declaración relacionada con ese beneficio para la salud debe haber sido autorizada por la Comisión Europea sobre la base de una evaluación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) antes de cualquier uso. Dicha aprobación, solo puede lograrse mediante una evaluación científica independiente del más alto nivel posible. Este concepto, que ha sido validado por el Tribunal General de la UE</p> <p>El uso de declaraciones en cualquier comunicación comercial de alimentos (etiquetado, presentación o publicidad), estará autorizado bajo estrictas condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Las declaraciones deben referirse a alimentos listos para el consumo. 2) El nutriente o sustancia que se ha mostrado previamente estar ausente o presente (incluso en contenido reducido) en el producto en cuestión, poseer un efecto nutricional o fisiológico beneficioso y debe ser asimilable por el organismo. 3) Los efectos beneficiosos declarados deben ser fácilmente comprensibles por el promedio consumidor. <p>Tipos de Declaración: El artículo 2.2 del Reglamento (CE) 1924/2006 establece tres categorías de declaraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Declaraciones de propiedades nutricionales.</i> 2) <i>Declaraciones de propiedades saludables.</i> 3) <i>Declaraciones de propiedades de reducción del riesgo de enfermedad.</i>

Fuente: Elaboración propia basado en Domínguez et al²⁰ y Bucchini²¹.

20 Cabezas-Zábala, Op. Cit.

21 Bucchini, L. (2019). Nutrition and health claims in Europe: oils & fats related claims, regulatory and labeling challenges. *Review OCL* 26(48).

Respecto al caso específico de la promoción del consumo balanceado de ácidos grasos Omega 6 y Omega 3, el caso Europeo es el más documentado, pues el organismo certificador de las propiedades beneficiosas ha utilizado el concepto de *esencialidad* para evaluar y emitir opiniones. Los requisitos que cumplen algunos ácidos grasos son los siguientes: A) el nutriente (en este caso, un ácido graso) es necesario para el funcionamiento normal del cuerpo humano; B) el nutriente (en este caso, un ácido graso) no puede ser sintetizado por el cuerpo, o no puede ser sintetizado en cantidades adecuadas para mantener la función corporal normal; C) el nutriente (en este caso, un ácido graso) debe obtenerse de una fuente dietética²².

1.3. Restricciones y Prohibiciones de Ácidos Grasos Trans

Existe una asociación alta, científicamente comprobada, entre los ácidos grasos saturados (AGS) con la alteración en el perfil lipídico y mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, sin embargo, como señala Cabezas-Zábala et al, *“en la actualidad no se presenta regulación en la producción, expendio, comercialización y publicidad de productos que contengan AGS; en los países que regulan su etiquetado nutricional se exige nombrar el contenido de este nutriente y proponen límites para las declaraciones de propiedades nutricionales o de salud”*²³. Es por ello, que la regulación analizada de diferentes países, se exige declarar los niveles de contenido de grasa saturada como parte de la información que debe conocer el consumidor.

Las principales regulaciones, por tanto, han ido orientada en el caso de los aceites, hacia los ácidos grasos trans (AGT), que son un tipo de ácido graso insaturado, cuya ingesta en altas cantidades tienen efectos perjudiciales para la salud, que se encuentra principalmente en aceites industriales y alimentos procesados, los cuales han sido refinados de manera industrial sometidos a hidrogenación. A este respecto, hay una variedad de estrategias para limitar, reducir o prohibir su uso²⁴, pero existe consenso de que debe disminuirse su ingesta o ser reemplazados los AGT por AGS²⁵. Se observa una diversidad de niveles, restricciones y prohibiciones, que habla de un grado variable de tolerancia respecto a los AGT.

https://www.edp-open.org/articles/ocl/full_html/2019/01/ocl190041s/ocl190041s.html

22 Ibídem

23 Cabezas-Zábala, Op. Cit.

24 Krettek A.; Thorpenberg, S. & Bondjers, G. (2008). *Trans Fatty Acids and Health: A review of health hazards and existing legislation*. Brussels: European Parliament. <https://goo.gl/sINd3E>

25 Cabezas-Zábala Op. Cit.

Tabla 3. Regulación en la restricción o prohibición de Ácidos Grasos Trans (AGT) y Ácidos Grasos Saturados (AGS)

País	Año	Legislación	Descripción
Dinamarca	2003 / 2012	Decreto N° 160 de 11 de marzo de 2003 sobre el Contenido de Ácidos Grasos Trans en aceites y grasas.	Prohíbe la venta de aceites y grasas con un contenido de AGT mayor a lo definido en el artículo 3. Desde el 1 de octubre de 2012 se imparte un impuesto a los alimentos que contengan más de 2.3g de grasas saturadas por 100g de grasa total
Estados Unidos	2003	Food and Drug Administration (FDA), Orientación para la industria: Ácidos Grasos Trans en el etiquetado nutricional, declaraciones de contenido de nutrientes, declaraciones de propiedades saludables; Guía de cumplimiento para pequeñas entidades.	Los AGT se deben enumerar como "grasas trans" o "Trans" en una línea separada de las grasas saturadas en el etiquetado nutricional. El contenido de AGT debe expresarse en gramos por porción.
Canadá	2005	Food and Drug Regulations (FDR). Canadá saludable, "Hoja informativa sobre grasas trans".	En el rotulado nutricional es obligatorio declarar el contenido de AGT del producto. Se pueden realizar en la etiqueta, con respecto a su contenido de AGT, declaraciones como "libre de ácidos grasos trans", "reducción en los ácidos grasos trans" o "bajo en ácidos grasos trans".
MERCOSUR	2006	MERCOSUR/GMC/RES. N.º 46/03. Reglamento técnico Mercosur sobre el rotulado nutricional de alimentos envasados	Será obligatorio declarar el contenido de grasas trans.
Austria	2009	Decreto Ministerial de Austria N° 267 del 20 de agosto de 2009 sobre el contenido de grasas trans en los alimentos	Prohíbe la venta de productos que contengan más de 2g de grasa trans en 100g de grasa total; esta prohibición no se aplica si: <ul style="list-style-type: none"> • El contenido total de grasa del producto alimenticio es menor del 20% (4g por cada 100g de la grasa total) • El contenido total de grasa del producto alimenticio es menor que 3% (10g por cada 100g de la grasa total)
Noruega	2013 / 2014	Proyecto de Reglamento relativo a los ácidos grasos trans en los alimentos 2013/9013/N - C50A	Prohíbe la venta al consumidor final de los productos que contengan más de 2g de AGT por cada 100g de grasa.
Hungría	2013	Decreto 71/2013 Del Ministerio de Recursos Humanos sobre la cantidad máxima permitida de grasas trans en los productos alimenticios, las condiciones y controles de las autoridades en la distribución de productos	El decreto incluye el contenido máximo de AGT en los productos alimenticios que estén disponibles para los consumidores finales. Las disposiciones generales establecen un límite de 2g de grasas trans por 100g de grasa total.

		alimenticios que contengan grasas trans y las normas para el seguimiento del consumo de grasas trans en la población grasas No. 2013/0371/HU - C50A	
Unión Europea	2006 / 2019	Reglamento (UE) 2019/649 de la Comisión, que modifica el anexo III del Reglamento (CE) n.o 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las grasas trans, que no sean las grasas trans presentes de forma natural en las grasas de origen animal.	La Comisión Europea ha impuesto un límite a la cantidad máxima de grasas trans en los alimentos de máximo 2g por cada 100g de grasa en alimentos destinados al consumidor final y alimentos destinados a suministro al por menor. El reglamento se aplica desde el 1 de abril de 2021. En virtud del artículo 2, también impone la obligación de los operadores de empresas alimentarias, en la cadena de suministro de alimentos, de proporcionar información sobre el contenido de grasas trans de sus productos, si supera los 2g cada 100g de grasa.

Fuente: Elaboración propia en base a Cabezas-Zabala et al²⁶ y Bucchini²⁷.

26 Cabezas-Zábala, Op. Cit.

27 Bucchini, Op. Cit.