



# Fortificación obligatoria de alimentos con Vitamina D

## Normativa aplicable en Suecia y Canadá

### Autor

---

Pamela Cifuentes Vidal  
[pcifuentes@bcn.cl](mailto:pcifuentes@bcn.cl)

---

Nº SUP: 140196

---

### Resumen

---

Las fuentes de vitamina D son limitadas, obtenemos la mayor parte de nuestra vitamina D de la exposición al sol; sin embargo, existen factores que impedirían obtener la dosis recomendada. Por otra parte, son pocos los alimentos naturales que contienen cantidades significativas de vitamina D, por lo tanto, habitualmente se recomienda suplementar esta ingesta con suplementos de vitamina.

En ese contexto, hay países que basados en encuestas nutricionales realizadas a su población, que mostraron que la ingesta de vitamina D se encontraba en niveles bajos en relación con la ingesta recomendada, optaron también por establecer la fortificación obligatoria de ciertos alimentos, especialmente productos lácteos y grasas untables, como es el caso de Suecia y Canadá.

En estos países la obligatoriedad de suplementación en los alimentos se estableció mediante disposiciones reglamentarias. Estas corresponden a normativas emanadas de la Agencia Nacional Sueca de Alimentos y de la autoridad sanitaria de Canadá (*Health Canada*, con la participación de *Health Products and Food Branch*), respectivamente.

### Introducción

---

La vitamina D es un nutriente necesario para la salud, pues por una parte ayuda al cuerpo a absorber el calcio, una de las principales sustancias necesarias para tener huesos fuertes, y contribuir a prevenir la osteoporosis. Asimismo, los músculos la necesitan para el movimiento, y los nervios para transmitir mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo; también es indispensable para que el sistema inmunitario pueda combatir las bacterias y los virus que lo atacan (National Institute of Health, 2022).

La principal fuente de vitamina D proviene de la exposición directa de la piel a la luz solar; sin embargo, existen muchos factores que afectan esta producción como los días nublados, el smog, la edad avanzada, la piel de color oscuro, como asimismo, el hecho de que la radiación ultravioleta del sol pueda causar cáncer de piel, lo que limita aún más el tiempo de exposición al sol.

Por lo tanto, es necesario que esta producción sea complementada con una ingesta dietética de alimentos ricos en vitamina D y por los suplementos orales, para prevenir su deficiencia. En materia de ingesta dietética, desafortunadamente hay pocos productos alimenticios naturales que contienen cantidades significativas de vitamina D: pescados grasos (salmón, atún, trucha), aceites de hígado de pescado, son las mejores fuentes naturales de vitamina D. Mientras que el hígado de ganado vacuno, la yema de huevo y el queso contienen cantidades pequeñas de vitamina D (*National Institute of Health*, 2022). Asimismo, dentro de los productos de origen vegetal con mayor cantidad de vitamina D están las setas, hongos silvestres y champiñones (*Academia española de Nutrición y Dietética*, 2022).

Por otra parte, la ingesta de suplementos orales es voluntaria, y algunos gobiernos como Reino Unido a través del Departamento de Salud y Asistencia Social (*Department of Health & Social Care*)<sup>1</sup>, recomiendan la suplementación durante todo el año, en los adultos y niños mayores de 4 años especialmente si:

- No suelen estar al aire libre.
- Están en una institución como una residencia de ancianos.
- Generalmente usan ropa que cubre la mayor parte de su piel cuando está al aire libre.

Por lo tanto, en ese contexto, para garantizar un nivel adecuado de vitamina D entre la población, algunos países nórdicos como Suecia, que durante el invierno tiene luz solar solo por 6 horas, han puesto en marcha, ya desde hace algunos años, programas de fortificación obligatoria de alimentos con vitamina D, añadiéndolos a productos lácteos no orgánicos y grasas para untar. Por su parte, Canadá, recientemente (2022) ha tomado también el mismo camino, en consideración al aumento del déficit de vitamina D en su población. Sin embargo, hay que constatar que las normas aquí identificadas fueron a nivel reglamentario, amparados en una estrategia pública cuyo objetivo es lograr las dosis adecuadas de vitamina D en su población.

Para respaldar la investigación se utilizaron como fuentes la información legislativa de cada país, de agencias gubernamentales y páginas web legales especializadas. Las traducciones son propias

## Suecia

---

En Suecia es obligatorio enriquecer determinados alimentos básicos con vitaminas D. La Agencia Nacional Sueca de Alimentos (*Livsmedelsverket*) es la agencia estatal en materia de alimentos, dependiente del Ministerio de Infraestructura y Asuntos Rurales, y cuya principal finalidad es trabajar activamente en interés de los consumidores para lograr alimentos seguros, equidad en la manipulación de los alimentos y buenos hábitos alimentarios.

La Agencia, mediante un Reglamento, de mayo de 2018 (LIVSFS 2018:5), ha establecido en forma obligatoria que determinados alimentos básicos deben ser adicionados con vitamina D. Esta medida fue tomada por Suecia en el año 2018, después de que las últimas encuestas nutricionales en adultos, en 2010-2011 (Riksmaten Vuxna 2010-11) y en niños en 2003 (Riksmaten Barn 2003), mostraron que la

---

<sup>1</sup> Estas recomendaciones del gobierno británico se basan en el reporte de 2016 *SACN vitamin D and health report*.

ingesta de vitamina D en algunas partes de la población, se encontraba en niveles muy bajos en relación con la ingesta recomendada de 10 µg/día, por las Recomendaciones Nutricionales Nórdicas de 2012 (NNR 2012)<sup>2</sup>.

Por lo tanto, a partir de 2018 en Suecia es obligatorio enriquecer determinadas leches, productos lácteos fermentados y las correspondientes alternativas vegetales y sin lactosa con vitamina D, así como también las margarinas y mezclas de grasas, de acuerdo a las siguientes reglas establecidas en los artículos 4 y siguientes del referido Reglamento:

- La leche con un contenido graso no superior al 3,0% de su peso debe contener un mínimo de 0,95 y un máximo de 1,10 microgramos de vitamina D por 100 gramos.
- Los productos vegetales (leche de soya, avena, etc.) y leche sin lactosa que no contengan más de un 3,0% de grasa en peso, y que estén destinados a ser utilizados como alternativa a la leche deben contener un mínimo de 0,95 y un máximo de 1,10 microgramos de vitamina D por 100 gramos.
- Los productos saborizados, o con azúcares o edulcorantes añadidos, no están cubiertos por los requisitos anteriores.
- Los productos lácteos fermentados (yogurt) que contengan un máximo de 3,0% de grasa en peso deben contener un mínimo de 0,75 y un máximo de 1,10 microgramos de vitamina D por cada 100 gramos. El requisito no se aplica al queso.
- Los productos vegetales que se usan como alternativa a los productos lácteos fermentados contengan un máximo de 3,0% de grasa en peso deben contener un mínimo de 0,75 y un máximo de 1,10 microgramos de vitamina D por cada 100 gramos.
- Las mezclas de margarina y grasas para cocinar deben contener por cada 100 gramos un mínimo 19,5 y máximo 21,0 microgramos de vitamina D. Estos requisitos también deben aplicarse a los productos líquidos y a los productos con otros contenidos de grasas que, por lo demás, corresponden a margarina o mezclas de grasas comestibles.

Ahora bien, estos requisitos sólo se aplican a los alimentos destinados al consumo final en hogares. Por lo tanto, no se aplica, por ejemplo, a una mezcla de grasas para cocinar que se vende a otra empresa para ser utilizada únicamente como ingrediente en un producto de panadería. Asimismo, los alimentos orgánicos que hayan sido producidos o comercializados en otro país de la UE o del EEE<sup>3</sup> deben cumplir los requisitos de enriquecimiento mencionados para poder venderse en Suecia (artículo 7 LIVSFS 2018:5).

Por último, la normativa establece **excepciones** a las reglas anteriores, en que se permite que ciertos productos no cumplan los requisitos de enriquecimiento señalados:

---

<sup>2</sup> Debemos tener en consideración que existe una reciente versión de las Recomendaciones Nutricionales Nórdicas, NNR 2023. La NNR describe hábitos alimentarios que son buenos para la salud tanto a corto como a largo plazo y además, existen recomendaciones sobre cuánta energía y nutrientes necesita el cuerpo. En NNR 2023, si bien la salud sigue siendo la base, por primera vez se toma en cuenta el tema de la sostenibilidad y cómo lo que comemos afecta al medio ambiente y al clima. NNR 2023 mantiene el valor de referencia de 10 µg/día (para mayores de 74 años de edad, el valor recomendado es de 20 µg/día).

<sup>3</sup> Espacio Económico Europeo.

- alimentos no orgánicos que hayan sido producidos o comercializados en otro país de la UE o del EEE,
- alimentos que se han producido en Suecia pero que no se comercializarán en el país, sino únicamente en otros países,
- alimento, perteneciente a una de las categorías de alimentos anteriores, al que se le permite tener un contenido mayor de vitamina A o vitamina D que el especificado en LIVSFS 2018:5 debido a una aprobación como nuevo alimento o nuevo ingrediente alimentario de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/2283,
- Alimentos producidos en pequeñas cantidades. Por pequeñas cantidades se entiende un máximo de 1.500 toneladas por año, con excepción de la margarina, las mezclas de grasas comestibles y los correspondientes productos líquidos y productos con otros contenidos de grasa, donde el requisito es un máximo de 25 toneladas por año.

## Canadá

---

En Canadá desde el año 2022, se implementó por la Agencia de Salud canadiense (*Health Canada*) una estrategia de fortificación de ciertos alimentos con vitamina D, dado que se comprobó que 1 de cada 5 personas que viven en el país no obtienen suficiente vitamina D. Esta estrategia se monitorea constantemente, verificando ingesta y el estado de vitamina D en la población, con el objetivo de determinar si se requieren realizar cambios, usando como base la Encuesta de Salud Comunitaria (*Canadian Community Health Survey*) y la Encuesta canadiense de medidas sanitarias (*Canadian Health Measures Survey*).

El enriquecimiento de alimentos está regulado por el Reglamento de Alimentos y Medicamentos (*Food and Drug Regulations*). La Sección D.03.002 de la Parte D del reglamento incluye una tabla de los alimentos que pueden o deben ser fortificados y los nutrientes específicos que pueden o deben agregarse a ellos. Respecto a la vitamina D, el Reglamento de Alimentos y Medicamentos fue modificado el 2022, mediante *Regulations Amending the Food and Drug Regulations (Nutrition Symbols, Other Labelling Provisions, Vitamin D and Hydrogenated Fats or Oils)*: SOR/2022-168. Esta nueva normativa establece que deben obligatoriamente fortificarse con vitamina D la **leche de vaca, leche de cabra y la margarina**. La nueva normativa además duplica la cantidad de vitamina D requerida para estos productos. La industria alimentaria debe realizar estos cambios antes del 31 de diciembre de 2025.

En relación a **las bebidas vegetales fortificadas**, si bien no existe ninguna referencia en el Reglamento sobre alimentos y medicamentos, que permita la adición de vitaminas o nutrientes minerales a bebidas elaboradas a partir de bases vegetales como soja, arroz, almendras, etc., *Health Canada* ha autorizado provisoriamente y con carácter voluntario, la adición opcional de vitaminas y nutrientes minerales a las bebidas de origen vegetal para permitir su uso como alternativas nutricionalmente adecuadas a la leche, especialmente para aquellas personas que son alérgicas a la proteína de la leche o intolerantes a la lactosa.

En cuanto al **yogurt**, *Health Canada* está estudiando permitir que el yogur se fortalezca con vitamina D dado que tiene gran popularidad y contiene calcio, por lo que ellos consideran que ambas características lo convierten en un alimento adecuado para la fortificación con vitamina D<sup>4</sup>.

## Referencias

---

### Referencias generales

Academia española de Nutrición y Dietética (2022). Una manera 'veggie' y natural de obtener vitamina D cuando no ves el sol. Disponible en: <https://www.academianutricionydietetica.org/veggie/alimento-vegetal-rico-vitamina-d/>

Amcoff, Elisabet, et al (2012) Encuesta Nutricional en adultos Suecia. Riksmaten vuxna 2010-11. Disponible en: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/matvanor---undersokningar/riksmaten-2010-11---vuxna>

Enghardt Barbieri, Heléne; Pearson Monika, Becker Wulf (2003) Encuesta Nutricional en niños Suecia (2003). Riksmaten Barn 2003. Disponible en: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/matvanor---undersokningar/riksmaten-barn-2003>

Government of Canadá. Fortified foods: Canada's approach to fortification. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/fortified-food/canadas-approach.html>

National Institute of Health (2022). Datos sobre la vitamina D. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminD-DatosEnEspanol.pdf>

Reporte de 2016 Reino Unido, *SACN vitamin D and health report*, disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/sacn-vitamin-d-and-health-report>

### Referencias normativas

#### Suecia

Reglamento de mayo de 2018 (LIVSFS 2018:5). Disponible en: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/lagstiftning/berikn---kosttillsk---livsm-spec-gr-fsmp/livsfs-2018-5-kons-2019-5.pdf>

Recomendaciones nutricionales Suecia (NNR 2023). Disponible en: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad/naringsrekommendationer>

---

<sup>4</sup> Más información en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/legislation-guidelines/policies/interim-policy-on-use-expired-interim-marketing-authorizations-related-food-fortification.html>

Agencia Suiza Nacional de Alimentos (Livsmedelsverket). Alimentos que necesitan ser fortificados (Livsmedel som måste berikas). Disponible en: <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/448/livsmedel-som-maste-berikas>

## Canadá

Food and Drug Regulations. PART D Vitamins, Minerals and Amino Acids. Disponible en: [https://laws.justice.gc.ca/eng/regulations/c.r.c.,\\_c.\\_870/page-99.html#h-579063](https://laws.justice.gc.ca/eng/regulations/c.r.c.,_c._870/page-99.html#h-579063)

Regulations Amending the Food and Drug Regulations (Nutrition Symbols, Other Labelling Provisions, Vitamin D and Hydrogenated Fats or Oils): SOR/2022-168. Disponible en: <https://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2022/2022-07-20/html/sor-dors168-eng.html>

Canadian Community Health Survey. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance/health-nutrition-surveys/canadian-community-health-survey-cchs.html>

Canadian Health Measures Survey). Disponible en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance/health-nutrition-surveys/canadian-health-measures-survey.html>

---

### Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria esta enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Attribution 3.0  
(CC BY 3.0 CL)