



International  
Sweeteners  
Association

FICHA

# Seguridad y regulación de los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías

Durante los últimos años, ha crecido la demanda de alimentos sabrosos, saludables y prácticos, que sean bajos en azúcares. Como parte de una mayor conciencia de las ventajas de una alimentación saludable, los consumidores también desean garantías sobre la seguridad de los ingredientes alimentarios.

Tanto las normas alimentarias internacionales como las leyes y los reglamentos sobre alimentos de cada país, garantizan que los ingredientes de alimentos y bebidas sean seguros.

Todos los aditivos alimentarios deben pasar por una estricta evaluación de seguridad antes de aprobarse, y los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías no son una excepción. De hecho, **los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías se encuentran entre los ingredientes más meticulosamente estudiados.** Organismos reguladores de seguridad alimentaria de todo el mundo confirman su seguridad y permiten su uso.

En el ámbito internacional, los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías han pasado por las evaluaciones de seguridad del Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA). El JECFA fue creado por la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es un comité independiente que ofrece asesoramiento científico a la Comisión del Codex Alimentarius y, en concreto, al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA).

## Consenso científico sobre seguridad

Los Comités de la Comisión del Codex, incluido el CCFA, realizan la 'guía alimentaria' internacional conocida como **Codex Alimentarius**, un conjunto de normas alimentarias, directrices y códigos de buenas prácticas.

A la hora de llevar a cabo la evaluación de seguridad de edulcorantes, el JECFA, así como las autoridades de seguridad alimentaria regionales o nacionales, establece una Ingesta Diaria Admisibles (IDA) para cada edulcorante bajo en calorías/sin calorías.

Una IDA es la cantidad de un edulcorante bajo en calorías/sin calorías, o de otro ingrediente alimentario, que puede consumirse a diario a lo largo de toda la vida sin riesgo apreciable para la salud. Se basa en la cantidad máxima que puede suministrarse a animales de laboratorio a lo largo de toda su vida sin efectos dañinos observables, dividida por un factor de seguridad de 100.

El factor de seguridad de 100 veces tiene en cuenta las diferencias potenciales entre animales y seres humanos, así como entre diferentes grupos de población, para garantizar la seguridad de los más vulnerables, incluidos niños y niñas y mujeres embarazadas.

Los distintos edulcorantes bajos en calorías/sin calorías tienen IDA diferentes, porque las características y componentes de cada uno varían. Todas las IDA se miden en miligramos por kilo de peso y día, de modo que la cantidad de acesulfamo-K permitido en bebidas, por ejemplo, será diferente a la cantidad de aspartamo o ciclamato, o de otros edulcorantes bajos en calorías/sin calorías.

Los niveles de uso seguro en alimentos y bebidas se establecen con el objetivo de que los consumidores no lleguen a los niveles de IDA. Las revisiones de ingesta de EBCSC que utilizan datos procedentes de estudios y encuestas dietéticas internacionales demuestran que, durante la última década, la ingesta de todos los EBCSC no ha alcanzado ni superado las IDA entre adultos ni entre niños, incluso entre grandes consumidores y personas que padecen diabetes.<sup>1,2,3</sup>

Organizaciones de salud de todo el mundo, incluidas Diabetes UK<sup>4</sup>, la Asociación Americana de Diabetes<sup>5</sup> y la Asociación Latinoamericana de Diabetes<sup>6</sup> reconocen que

los edulcorantes bajos en calorías/  
sin calorías son una forma segura de  
sustituir azúcares, seguir una dieta  
saludable, y ayudar al control del peso y  
de enfermedades como la diabetes, si se  
utilizan para sustituir el azúcar, y como  
parte de una dieta y un estilo de vida  
saludables

(véanse las fichas 'Reducción de azúcares y edulcorantes bajos en calorías/sin calorías', 'Diabetes y control de azúcar en sangre con edulcorantes bajos en calorías/sin calorías', y 'Control de un peso saludable y edulcorantes bajos en calorías/sin calorías').

## Referencias

1. Martyn D, Darch M, Roberts A, et al. Low-/No-Calorie Sweeteners: A Review of Global Intakes. *Nutrients* 10(3): 357, 2018.
2. David R Tennant, Estimation of exposures to non-nutritive sweeteners from consumption of tabletop sweetener products: a review, *Food Additives & Contaminants: Part A*, 36:8, 359-365, 2019.
3. David R Tennant, A. Vlachou Potential consumer exposures to low/no calorie sweeteners: a refined assessment based upon market intelligence on use frequency, and consideration of niche applications, *Food Additives & Contaminants: Part A*, 36:8, 1173-1183, 2019.
4. Diabetes UK. The use of low or no calories sweeteners, Position Statement (updated 2018). Available at: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/use-of-low-or-no-calorie-sweeteners>
5. Evert AB, Dennison M, Gardner CD, Garvey WT, Lau KHK, MacLeod J, Mitri J, Pereira RF, Rawlings K, Robinson S, Saslow L, Uelman A, Urvanski PB, Yancy Jr WS. Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report, *Diabetes Care*, 2019; 42(5):731-754
6. Laviada-Molina, H, Escobar-Duque ID, Pereyra E, et al., Consenso de la Asociación Latinoamericana de Diabetes sobre uso de edulcorantes no calóricos en personas con diabetes, *Rev ALAD*, 2018; 8: 152-174

## Aspartamo y PKU

La fenilcetonuria (PKU) es una enfermedad genética rara que afecta a 1 de cada 10.000 personas. En casi toda Europa, se realiza el cribado de esta enfermedad entre los recién nacidos. Las personas con PKU no tienen la enzima que convierte la fenilalanina, un componente natural de alimentos altos en proteínas, como carne, huevos, frutos secos, soja y productos lácteos, que también es un componente del edulcorante bajo en calorías/sin calorías aspartamo, en tirosina, un aminoácido esencial que utiliza el organismo para crear proteínas. La PKU produce una acumulación de fenilalanina, por lo que las personas que padecen PKU deben evitar alimentos que la contengan. Por ello, el envase de los productos que contienen aspartamo debe indicar, por ley, que "contiene una fuente de fenilalanina".

La seguridad del aspartamo ha sido reevaluada recientemente, y en 2013 la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) reconfirmó su seguridad para todos los grupos de población a los niveles permitidos actualmente en los alimentos.

