

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

# S



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

Tema 6 del programa

CX/FA 21/52/11<sup>1</sup>

Abril de 2021

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS

Quincuagésima segunda reunión

#### ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE *NOMBRES GENÉRICOS Y SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACIÓN DE ADITIVOS ALIMENTARIOS (CXG 36-1989)*

Preparado por un Grupo de trabajo por medios electrónicos bajo la presidencia de Bélgica y la copresidencia del Irán

Los miembros del Codex y los observadores que deseen presentar observaciones en el trámite 3 sobre las propuestas de cambios y/o adiciones al Sistema internacional de numeración de aditivos alimentarios (Anexo 1) deberán presentarlas como se indica en la carta circular CL 2021/1-FA que está disponible en la página web del Codex/Cartas Circulares 2021: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>.

#### INFORMACIÓN GENERAL

1. El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA), en su 51.<sup>a</sup> reunión<sup>2</sup>, celebrada en Jinan (China), del 25 al 29 de marzo de 2019, convino en establecer un Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE) bajo la presidencia de Bélgica, abierto a todos los miembros y observadores, que trabajaría solo en inglés, para someter a consideración:

a. Las respuestas a la carta circular CL 2019/39-FA sobre adiciones y cambios en el SIN; y preparar una propuesta para su distribución y formulación de observaciones en el trámite 3;

b. La inclusión de la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y el citrato tripotásico (SIN 332(ii)), y someter a consideración la inclusión de la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para lecitina (SIN 322 (i));

c. La conveniencia de incluir la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i));

d. Si lecitina (SIN 322 (i)) y ascorbato de sodio (SIN 301) tienen la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” en los productos correspondientes a la norma CXS 152-1985 (Norma para la harina de trigo) - o si la clase funcional para lecitina debe ser “emulsionante”;

e. Asignar un número del SIN a amilasa fúngica de *Aspergillus niger* y considerar la inclusión de la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”; y

f. El establecimiento de un mecanismo para llevar un registro de los números del SIN eliminados.

2. El Comité Ejecutivo, en su 77.<sup>a</sup> reunión<sup>3</sup>, señaló que el Irán sería copresidente del GTE. En 2020, la 52.<sup>a</sup> reunión del CCFA no pudo celebrarse como estaba previsto debido al período pandémico. Sobre la base de las observaciones recibidas en respuesta a la carta circular CL 2020/34-FA, se decidió que el GTE del SIN continuaría trabajando y asumiría las siguientes labores adicionales:

- Someter a consideración las cuestiones señaladas en el documento CX/FA 20/52/11 Add.1; y

<sup>1</sup> Este documento es una versión actualizada de CX/FA 20/52/11

<sup>2</sup> REP19/FA, párr. 149

<sup>3</sup> REP19/EXEC2, párr. 18

- Examinar las respuestas a la carta circular CL 2020/35-FA “solicitud de cambios y adiciones en el SIN”; y preparar una propuesta para su distribución para la formulación de observaciones en el trámite 3.

3. Las observaciones sobre CX/FA 20/52/11 fueron solicitadas en la carta circular CL 2019/117-FA. Esas observaciones fueron compiladas en CX/FA 20/52/11 Add.1 indicando que la UE y Malasia expresaron su apoyo a las propuestas incluidas en CX/FA 20/52/11. Los Estados miembros de la de la Unión Europea (EMUE) apoyaron que se mantuviera la relación de nombres y números del SIN eliminados, incluida una relación de los números reutilizados, como un documento de información aparte que fuera actualizado cuando se cambiara el documento CXG 36-1989. Los EMUE apoyaron que la información sobre las clases funcionales y las funciones tecnológicas se mantuvieran en el documento de información junto con el año de eliminación. Los EMUE también estuvieron de acuerdo con la reutilización minuciosa de los números que se mantengan en el sistema para una serie determinada de números que corresponda a una clase funcional en particular (por ejemplo, el SIN N.º 100-199 para colorantes).

### DELIBERACIONES EN EL GRUPO DE TRABAJO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

4. En abril de 2019, la Secretaría del Codex distribuyó la carta circular CL 2019/39-FA, invitando a todos los miembros y observadores a contestar antes del 15 de septiembre de 2019 (propuestas de cambios, adiciones y supresiones de la lista del SIN). En junio de 2020, la Secretaría del Codex distribuyó la carta circular CL 2020/35-FA, invitando a todos los miembros y observadores a contestar antes del 15 de septiembre de 2020.

5. El 3 de julio de 2019, la Secretaría del Codex distribuyó un mensaje inicial invitando a los miembros y observadores a manifestar su interés por participar en el GTE. El GTE utilizó la plataforma en línea y se inscribieron los siguientes miembros y observadores: Australia, Bélgica, Brasil, Colombia, Egipto, Irán, Iraq, Japón, Malasia, México, Noruega, Perú, Rumania, Singapur, Reino Unido, Estados Unidos de América, ESFI, FIA, ICGA, IFAC, IOFI, ISDI y OIV.

6. El 12 de agosto de 2020, la Secretaría del Codex distribuyó una notificación de la continuación del GTE para la revisión del documento *Nombres genéricos y Sistema internacional de numeración de aditivos alimentarios* (SIN) (CXG 36-1989) invitando a los miembros del Codex y observadores que no se habían registrado todavía para este GTE a que lo hicieran. Contestaron los siguientes miembros y observadores: Chile, Unión Europea, República de Corea, Nueva Zelanda, AMFEP, ECOWAS, ICA, ISC y USP.

#### A. Respuestas a la carta circular sobre adiciones y cambios en el SIN

- Isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) (SIN 953) (observaciones en respuesta a la circular CL 2019/39-FA)

7. EU Specialty Food Ingredients solicitó la adición de la clase funcional y función tecnológica de “potenciador del sabor” para isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) (SIN 953) con la siguiente justificación:

“Además de sus funciones tecnológicas como antiaglutinante, incrementador del volumen, agente de glaseado, estabilizador, edulcorante y espesante, el isomaltol se conoce y se utiliza en la industria alimentaria por sus efectos de potenciación del sabor y enmascaramiento del sabor. Contribuye en gran medida a la mejora del perfil de sabor.”

8. El Brasil propuso para isomaltol (isomaltulosa hidrogenada) la función tecnológica de sinergista aromatizante en lugar de potenciador del sabor, en base a los efectos mencionados en combinación con otros edulcorantes.

- Riboflavina de *Ashbya gossypii* (observaciones en respuesta a la circular CL 2019/39-FA)

9. EU Specialty Food Ingredients solicitó la adición de una nueva entrada para el SIN 101(iv) riboflavina de *Ashbya gossypii*, con la clase funcional y función tecnológica de colorante, porque la sustancia figura en la lista de prioridades para evaluación por el JECFA<sup>4</sup>. Según EU Specialty Food Ingredients ya hace muchos años que la riboflavina de *Ashbya gossypii* se comercializa como colorante alimentario y fuente de nutrientes en más de 60 países. La riboflavina está autorizada según especificaciones genéricas sin especificar la ruta de fabricación, en la Unión Europea, el Canadá, los Estados Unidos de América y muchos países de Europa, Asia-Pacífico y América del Sur. Debido a la introducción en años recientes de una autorización de producto específico de los diferentes tipos de riboflavina en la NGAA y que la riboflavina de *Ashbya gossypii* no figura todavía en la NGAA,

---

<sup>4</sup> REP19/FA, Apéndice X

en 2020 hay programada una evaluación por el JECFA para conseguir incluir esta importante fuente de riboflavina en la NGAA.

10. Es lógico apoyar el número 101(iv) para la siguiente riboflavina en el SIN. El JECFA podría proponer otro nombre y podría ser prematuro establecer un nombre del Codex si no se ha solicitado por motivos nacionales. Los aditivos producidos con microorganismos modificados genéticamente (MMG) suelen tener nombres más detallados, que incluyen el texto “expresado en”. En el informe resumen de la 89.ª reunión del JECFA, en junio de 2020, se indicó que, debido a limitaciones de tiempo, las evaluaciones de la seguridad y la exposición alimentaria no fueron terminadas y las especificaciones serían publicadas en un momento posterior. Los principios para los cambios/adiciones a la Sección 3 de *Nombres genéricos y Sistema internacional de numeración* (CXG 36-1989) establecen que “Dado que el SIN es una lista abierta, las solicitudes de inclusión de nuevos aditivos pueden hacerlas los miembros del Codex que autorizan el uso del aditivo en ese país y para el cual se necesita un número del SIN.” Ningún país miembro ha presentado una clara solicitud.

- Azul de jagua (genipina-glicina) (observaciones en respuesta a la carta circular CL 2020/35-FA)

11. Colombia presentó la solicitud de que se añada el aditivo alimentario azul de jagua (genipina-glicina) con la clase funcional de colorante. La 89.ª reunión del JECFA estableció una IDA en 2020 para azul de jagua. Un punto de debate puede ser si el nombre debe ser ‘azul de jagua’ o ‘azul de jagua (genipina-glicina)’ o mantener ambas opciones juntas en el nombre, incluyendo un sinónimo como ‘azul de jagua (genipina-glicina) (azul de jagua)’, como se indica en el informe resumen del JECFA. Colombia propone el número del SIN 183. El GTE apoyó la propuesta original.

- Extracto de flor de guisante de mariposa (observaciones en respuesta a la carta circular CL 2020/35-FA)

12. La IACM (Asociación Internacional de Fabricantes de Colorantes) solicita la adición de ‘extracto de flor de guisante de mariposa’. La IACM incluyó información de que el uso de este colorante fue examinado en los EE. UU., su uso está aprobado en Tailandia y está permitido como una antocianina en el Canadá. Como el colorante contiene antocianinas como el principal componente colorante, se propuso que se le asignara un número bajo el SIN 163. Es lógico elegir el SIN 163 (xi) como la próxima antocianina.

- Glicósidos de esteviol (observaciones en respuesta a la carta circular CL 2020/35-FA)

13. El ISC (El Consejo Internacional de la Stevia) propone los números del SIN 960c para los glicósidos de esteviol con modificación enzimática y 960d para los glicósidos de esteviol glucosilados con modificación enzimática. El JECFA preparó especificaciones revisadas para los glicósidos de esteviol con cuatro anexos.

14. No está claro por qué no podría simplificarse el nombre de 960d en ‘glicósidos de esteviol glucosilados’. La información del ISC sobre las autorizaciones en los países no se refiere a los nombres que se proponen aquí, sino a las aprobaciones para la bioconversión y para la glicosilación. El ISC se refiere a ‘glicosilado’ y a ‘glucosilado’, como si fueran lo mismo. El JECFA utiliza el término más específico ‘glucosilado’, por lo tanto, este término es la elección adecuada.

15. Una organización miembro en el GTE manifestó una preferencia por la denominación “glicósidos de esteviol producidos enzimáticamente” y “glicósidos de esteviol glucosilados producidos enzimáticamente”. Otros preferían los nombres propuestos por el JECFA como la elección apropiada (960c glicósidos de esteviol con modificación enzimática y 960d glicósidos de esteviol glucosilados con modificación enzimática), o el nombre abreviado para 960d propuesto por la Presidencia del GTE (glicósidos de esteviol glucosilados).

16. El ISC no solo solicitó la adición de la clase funcional y la función tecnológica de edulcorante para el SIN 960c y 960d propuestos, sino también para el SIN 960b glicósidos de esteviol de fermentación. El GTE apoyó estas propuestas.

17. Se formularon algunas propuestas sobre la eliminación del SIN 960b(i) Rebaudiósido A de múltiples donantes de genes expresado en *Yarrowia lipolytica*. Sin embargo, los criterios para la eliminación, que se indican en la carta circular CL 2020/35-FA, no se cumplen, especialmente porque este aditivo figura en la NGAA.

**B. La inclusión de la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y el citrato tripotásico (SIN 332(ii)), y someter a consideración la inclusión de la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para lecitina (SIN 322 (i)) (solicitud del CCFA, en su 51.ª reunión)**

18. Las cuestiones sobre los citratos surgieron a raíz de las deliberaciones en el CCFO<sup>5</sup> sobre las normas para grasas y aceites. El CCFO solicitó al CCFA que sometiera a consideración la actualización de CXG 36-1989 para incluir la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para lecitina (SIN 322(i)); citrato tricálcico (SIN 333(iii)); y citrato tripotásico (SIN 332(ii)).

- Lecitina (SIN 322(i))

19. La función de antioxidante para lecitina (SIN 322(i)) ya está reconocida en CXG 36-1989. La principal acción antioxidante de la lecitina es como sinergista con otros antioxidantes primarios, como el  $\alpha$ -tocoferol, por el retraso de la descomposición oxidativa de estos antioxidantes primarios; y el efecto sinergista parece ser reforzado por la presencia de ácido ascórbico y ácido cítrico. Por consiguiente, la inclusión de la función tecnológica de sinergista antioxidante está justificada.

- Citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii))

20. La función de secuestrante para citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii)) ya aparece en CXG 36-1989. El modo de acción de estos aditivos alimentarios en el aceite sería la complejación del metal, que al evitar la oxidación aumentaría la duración del producto. Considerando que el antioxidante es un aditivo alimentario “que prolonga la duración de los alimentos porque los protege del deterioro causado por la oxidación”, si desempeñan la función de secuestrante en el aceite, cumplen con la definición de antioxidante. La clase funcional y la función tecnológica de antioxidante para el ácido cítrico (SIN 330) ya están incluidas y las sales pueden tener funciones similares. Para la mayoría de los miembros del GTE es aceptable incluir la clase funcional de “antioxidante” y la función tecnológica de “sinergista antioxidante” para el citrato tricálcico (SIN 333(iii)) y citrato tripotásico (SIN 332(ii)).

**C. La conveniencia de incluir la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i))** (solicitud del CCFA, en su 51.<sup>a</sup> reunión)

21. Esta cuestión se desprende del trabajo sobre la NGAA, porque hay un proyecto de disposición sobre carbonato de magnesio en la categoría de alimentos 06.2.1 (Harinas), que está en suspenso a la espera del resultado de las deliberaciones sobre el SIN. En el CRD2 de la 51.<sup>a</sup> reunión del CCFA se indica que se ha proporcionado la justificación tecnológica para el uso de carbonato de magnesio como agente de tratamiento de la harina.

22. La mayoría de los miembros del GTE no tiene conocimiento de que esta sustancia sea un agente de tratamiento de la harina, pero el uso como agente de tratamiento de la harina del carbonato de magnesio está confirmado como reconocido en general como seguro (GRAS, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos de América en 21 CFR 184.1425 (carbonato de magnesio). Por consiguiente, se apoya la inclusión de la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” para el carbonato de magnesio (SIN 504 (i)).

**D. Si lecitina (SIN 322 (i)) y ascorbato de sodio (SIN 301) tienen la clase funcional de “agente de tratamiento de la harina” en los productos correspondientes a la norma CXS 152-1985 (Norma para la harina de trigo) - o si la clase funcional para lecitina debe ser “emulsionante”** (solicitud del CCFA, en su 51.<sup>a</sup> reunión)

- Lecitina (SIN 322(i))

23. Estas cuestiones se desprenden de las deliberaciones sobre la armonización de la *Norma para la harina de trigo* (CXS 152-1985) con la NGAA en la 51.<sup>a</sup> reunión del CCFA (observaciones del Canadá). En la norma para la harina de trigo, la lecitina y el ascorbato de sodio figuran bajo el título de agentes de tratamiento de la harina desde 1985. Sin embargo, se cree que la lecitina se incluyó en 2014 en la categoría de alimentos 6.2.1. (Harinas) de la NGAA como emulsionante. Hasta ahora, la lecitina no figura en el SIN con la clase funcional de agente de tratamiento de la harina.

24. ¿Hay similitud entre las definiciones de emulsionante y agente de tratamiento de la harina, según la definición del SIN (CXG 36-1989)? En la UE, la definición de la clase funcional de agente de tratamiento de la harina excluye los emulsionantes. ¿Se interpreta del mismo modo en el Codex Alimentarius? La lecitina se utiliza en la harina por sus propiedades emulsionantes, así como por otras propiedades, como la mejora de la condición de la masa (propiedades de manejabilidad), la mejora del volumen del pan, el retraso de la ranciedad y la mejora de los puntajes de la miga. En la funcionalidad de la lecitina se combinan varios aspectos: funciona como lubricante, componente activo de superficie, interactúa con el gluten, etc. Esto se traduce en una mejor absorción

---

<sup>5</sup> CX/FA 19/51/2 Add.2

del agua, dispersión de la grasa, mejor extensibilidad y elasticidad de la masa, por lo cual contribuye a mejorar la maquinabilidad general. Los agentes de tratamiento de la harina se añaden, por definición, a la harina o a la masa para mejorar su calidad de horneado. Por consiguiente, está justificado incluir la clase funcional de agente de tratamiento de la harina.

- Ascorbato de sodio (SIN 301)

25. El ácido ascórbico (SIN 300) ya tiene la clase funcional de agente de tratamiento de la harina. Ahora, se solicita hacer lo mismo para el ascorbato de sodio (SIN 301). ¿Desempeña la sal la misma función? Como el ácido ascórbico tiene la función de agente de tratamiento de la harina, esto sugiere que la sal sódica del ácido ascórbico también podría ser adecuada para la misma función tecnológica.

**E. Asignar un número del SIN a amilasa fúngica de *Aspergillus niger* y considerar la inclusión de la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”** (solicitud del CCFA, en su 51.ª reunión)

26. Esta cuestión se desprende de las deliberaciones sobre la armonización de la norma para la harina de trigo con la NGAA.

27. Todas las amilasas que ya figuran en CXG 36-1989 tienen la clase funcional y la función tecnológica de agente de tratamiento de la harina. Todas figuran bajo 1100 amilasas. El siguiente número es 1100(vii). Como amilasa fúngica de *Aspergillus niger* se incluyó en la norma para la harina de trigo, esto podría indicar que se utiliza o se utilizaba un agente de tratamiento de la harina. No hubo nueva información sobre la función tecnológica/clase funcional.

28. En el Brasil, las amilasas están reconocidas como agentes de tratamiento de la harina y figuran en la legislación bajo el SIN 1100, pero solo si la sustancia ha sido evaluada previamente por el JEFCA y se ha publicado una monografía. La enzima se encuentra en la lista de prioridades del JECFA.

**F. La creación de un mecanismo para llevar un registro de los números del SIN eliminados** (solicitud del CCFA, en su 51.ª reunión)

29. Si una sustancia se elimina del SIN se recomienda considerar detenidamente la reutilización del número para otro aditivo, teniendo en cuenta el uso anterior del número para otro aditivo alimentario, con el fin de evitar confusiones.

30. Se podría llevar una lista de los nombres y números eliminados, que incluya el año de eliminación. Además, en la lista podría registrarse también la reutilización de los números, para dejar claro qué números ya se han reutilizado para otro aditivo alimentario. Se propuso que ese documento fuera un documento de información separado de CXG 36-1989, para revisarlo cada año y actualizarlo en caso de que haya un cambio.

31. En el Anexo 2 se presenta un primer proyecto de ese documento. El GTE deliberó sobre el formato de la lista. La propuesta de incluir columnas con la clase funcional y la función tecnológica es más difícil para las eliminaciones que se hicieron hace muchos años. Muchas veces se cambió el nombre, a veces en relación con cambios en las especificaciones y definiciones. A veces la reutilización es casi un cambio de nombre.

32. En el GTE se propuso también elaborar un conjunto de criterios para reutilizar los números del SIN eliminados. De lo contrario se corre el riesgo de reasignar los números del SIN de forma aleatoria lo cual contribuirá aún más a la confusión. Uno de esos criterios podría ser: el número del SIN eliminado solo puede ser reasignado a otro aditivo alimentario si pertenece a la misma clase funcional que la clase funcional eliminada. Un buen ejemplo podría ser carotenos, *beta*, algae (SIN 160a(iv)), que fue eliminado y el número del SIN fue reutilizado para el extracto de *Dunaliella salina* rico en betacaroteno. Ambos aditivos alimentarios pertenecen a la misma clase funcional: colorante.

33. Algunas delegaciones propusieron mantener en la lista del SIN los nombres y números omitidos con el año de omisión. Sin embargo, entonces no se eliminan del documento del Codex y podría parecer un documento lleno de anotaciones de cambios. Una solución podría ser insertar los números del SIN eliminados y reutilizados en una tabla al final de CXG 36-1989. En ese caso es más importante incluir solo las eliminaciones principales y la reutilización, y no todos los cambios.

34. Otra opción, propuesta por la Presidencia y Copresidencia, es actualizar cada año el ‘Documento/tabla de información sobre el SIN para los números eliminados y reutilizados’ como una tabla de información en el informe del grupo de trabajo electrónico.

---

**CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

35. El GTE recomienda al CCFA que someta a consideración los cambios y/o adiciones/supresiones en la lista del SIN que se presentan en el Anexo 1. El CCFA puede considerar examinar los nombres alternativos propuestos en los párrafos 14 y 15.
36. El GTE recomienda al CCFA que someta a consideración que es prematuro incluir las siguientes propuestas en el SIN, y esperar a la evaluación del JECFA y el nombre propuesto:
- a. SIN 101(iv) riboflavina de *Ashbya gossypii*, con la clase funcional y función tecnológica de “colorante”
  - b. SIN 1100(vii) amilasa fúngica de *Aspergillus niger*, con la clase funcional y función tecnológica de “agente de tratamiento de la harina”
37. El GTE recomienda al CCFA que someta a debate el anexo II a fin de reflexionar sobre
- a. el formato de la lista de los nombres y números del SIN eliminados incluyendo una relación de los números reutilizados;
  - b. el enfoque para tratar la información, en un documento de información aparte o en una tabla al final de CXG 36-1989 o como un anexo continuo de los futuros informes del GTE;
  - c. la cuestión de hasta qué punto deben incluirse los cambios de los nombres y los cambios de los números
38. El GTE recomienda que los siguientes GTE actualicen o sigan trabajando sobre una tabla de información para llevar el registro de los números del SIN eliminados.

**Cambios y/o adiciones propuestos al SIN  
(en el trámite 3)**

Se propone actualizar algunos aditivos alimentarios de la lista del SIN por orden numérico tal como se indica. Los cambios y adiciones figuran en **negrita/subrayados**.

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Función tecnológica
<b><u>163(xi)</u></b>	<b><u>Extracto de flor de guisante de mariposa</u></b>	<b><u>Colorante</u></b>	<b><u>Colorante</u></b>
<b><u>183</u></b>	<b><u>Azul de jagua (genipina-glicina)</u></b>	<b><u>Colorante</u></b>	<b><u>Colorante</u></b>
301	Ascorbato de sodio	Antioxidante <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>antioxidante</i> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
322(i)	Lecitina	Antioxidante Emulsionante <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>antioxidante</i> <b><u>sinergista antioxidante emulsionante</u></b> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
332(ii)	Citrato tripotásico	Regulador de la acidez <b><u>Antioxidante</u></b> Sal emulsionante Secuestrante Estabilizador	<i>regulador de la acidez</i> <b><u>sinergista antioxidante</u></b> <i>sal emulsionante</i> <i>secuestrante</i> <i>estabilizador</i>
333(iii)	Citrato tricálcico	Regulador de la acidez <b><u>Antioxidante</u></b> Sal emulsionante Agente endurecedor Secuestrante Estabilizador	<i>regulador de la acidez</i> <b><u>sinergista antioxidante</u></b> <i>sal emulsionante</i> <i>agente endurecedor</i> <i>secuestrante</i> <i>estabilizador</i>
504(i)	Carbonato de magnesio	Regulador de la acidez Antiaglutinante Agente de retención del color <b><u>Agente de tratamiento de la harina</u></b>	<i>regulador de la acidez</i> <i>antiaglutinante</i> <i>agente de retención del color</i> <b><u>agente de tratamiento de la harina</u></b>
953	Isomaltol (isomaltulosa hidrogenada)	Antiaglutinante Aumentador del volumen <b><u>Acentuador del sabor</u></b> Agente de glaseado Estabilizador Edulcorante Espesante	<i>antiaglutinante</i> <i>aumentador del volumen</i> <b><u>acentuador del sabor</u></b> <b><u>sinergista aromatizante</u></b> <i>agente de glaseado</i> <i>estabilizador</i> <i>edulcorante</i> <i>agente texturizante</i>

960b	Glicósidos de esteviol de fermentación	<u>Edulcorante</u>	<u>edulcorante</u>
<u>960c</u>	<u>Glicósidos de esteviol con modificación enzimática</u>	<u>Edulcorante</u>	<u>edulcorante</u>
<u>960d</u>	<u>Glicósidos de esteviol glucosilados con modificación enzimática</u>	<u>Edulcorante</u>	<u>edulcorante</u>



**Documento/tabla de información sobre el SIN de números eliminados y reutilizados**

Por orden de número del SIN

En esta lista no se incluyen los cambios del nombre de los aditivos alimentarios.

N.º del SIN	Nombre del aditivo alimentario	Clase funcional	Observaciones
128	Rojo 2G	colorante	Eliminado en 2019
160a(iv)	Carotenos, beta, algae	colorante	Este número fue eliminado y reutilizado en 2019 para extracto de <i>Dunaliella salina</i> rico en $\beta$ -caroteno
163(i)	Antocianinas	colorante	Eliminado en 2008 ya que se repetía el nombre general 163 antocianinas
164	Azafrán	colorante	Eliminado en 1992; este número fue reutilizado para el colorante amarillo de gardenia en 2001
306	Concentrado de tocoferoles mixtos	antioxidante	Eliminado en 2007 para asignarle un nuevo número 307b bajo 307 tocoferoles
307	Tocoferol, alfa	antioxidante	En 2007 este número se cambió por el número general 307 tocoferoles, cuando se introdujo 307a tocoferol, d-alfa y 307c tocoferol, dl-alfa.
414a	Ácido octenilsuccínico (OSA) goma de acacia modificada	emulsionante	En 2011 se puso el número 423 al aditivo
445i	Abietato de glicerilo	Emulsionante, estabilizador	Eliminado en 1990; el número 445(i) fue reutilizado en 2010 para éster de glicerol de colofonia de goma
445ii	Goma éster	Emulsionante, estabilizador	Eliminado en 1990; este número 445(ii) fue reutilizado en 2010 para éster de glicerol de colofonia de aceite de resina
452(vi)	Tripolifosfato de sodio y potasio	Regulador de la acidez, emulsionante, agente de retención de la humedad, leudante, secuestrante, estabilizador	En 2012 el número del SIN de este aditivo alimentario se cambió por otro número del SIN (451(iii)) y el número 452(vi) fue reutilizado el mismo año para hexametáfosfato de sodio y de potasio
472f	Mezcla de ésteres tartáricos, acéticos y de ácidos grasos del glicerol	Emulsionante, estabilizador, secuestrante	Eliminado en 2005
498	Carboximetilcelulosa sódica reticulada	Estabilizador, aglutinante	Eliminado en 2008 porque era una duplicación de 466
907	Cera refinada	Agente desmoldante	Eliminado en 1990; este número fue reutilizado para el agente de glaseado poli-1-deceno hidrogenado en 1996
924a	Bromato de potasio	Agente de tratamiento de la harina	Eliminado en 2012
924b	Bromato de calcio	Agente de tratamiento de la harina	Eliminado en 2012

930	Citrato de monoisopropilo	Sustancia conservadora	Eliminado en 1990, cuando este número se reutilizó para el agente de tratamiento de la harina peróxido de calcio
943	Butano	propulsor	Sustituido en 1990 por 943a butano cuando se añadió 943b isobutano
952(iii)	Ciclamato de potasio	edulcorante	Eliminado en 2009
960	Esteviosida	edulcorante	Eliminado en 2005 para su reutilización inmediata para glicósidos de esteviol
962	D-tagatosa	edulcorante	En 2004 se asignó el nuevo número del SIN 963 a D-tagatosa para reutilizar el número 962 para la sal de acesulfamo aspartame para armonizarlo con el número de la UE
1411	Glicerol de dialmidón	Emulsionante, estabilizador, espesante	Eliminado en 2019
1420	Acetato de almidón esterificado con anhídrido acético	Espesante	En 2006, 1420 y 1421 se combinaron en 1420 acetato de almidón
1421	Acetato de almidón esterificado con acetato de vinilo	Espesante	
1423	Glicerol de dialmidón acetilado	Estabilizador, espesante	Eliminados en 2007 ya que estos aditivos ya no se fabrican
1443	Glicerol de dialmidón hidroxipropílico	Estabilizador, espesante	

#### **Criterios propuestos para la reutilización de números del SIN:**

1. El número del SIN eliminado solo puede ser reasignado a otro aditivo alimentario si pertenece a la misma clase funcional que la clase funcional eliminada.