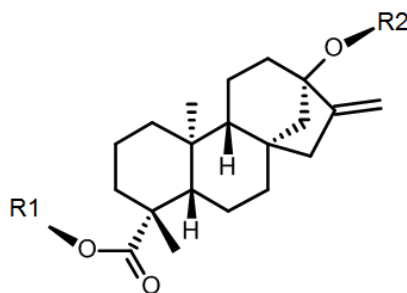


REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Glicósidos de steviol I-XL con las siguientes fórmulas:



5

en donde las cadenas de azúcar R1 y R2 se definen en la siguiente tabla;

Núm.	R1	R2
XV		
XVI		
XVII		

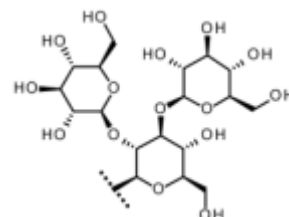
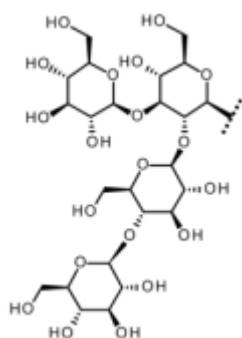
Mayo 16, 2024

Núm.

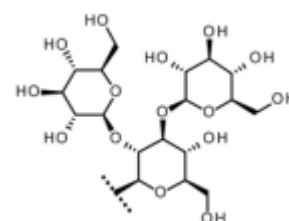
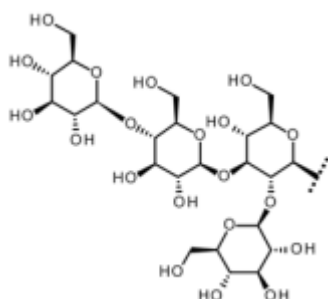
R1

R2

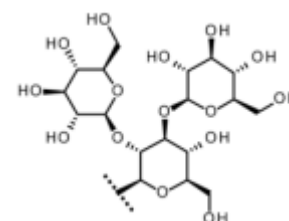
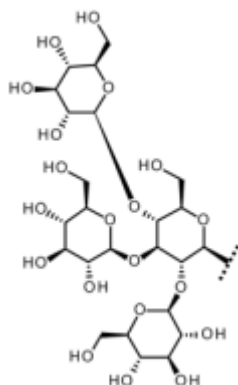
XVIII



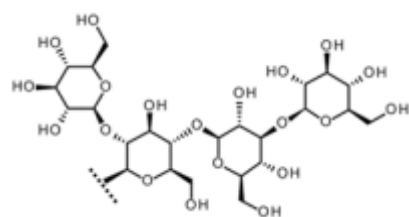
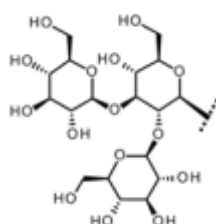
XIX



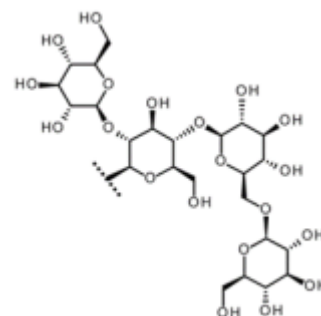
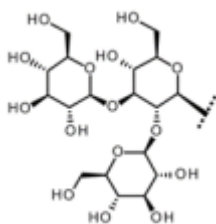
XX



XXII



XXIII

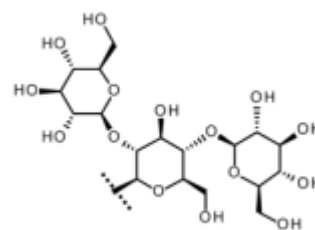
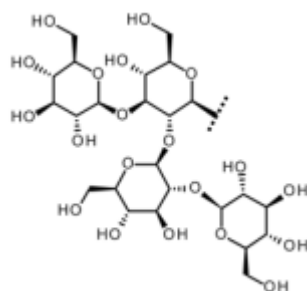


Núm.

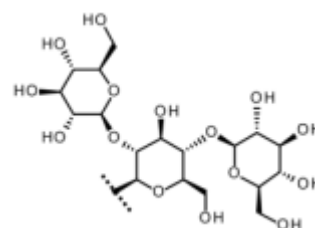
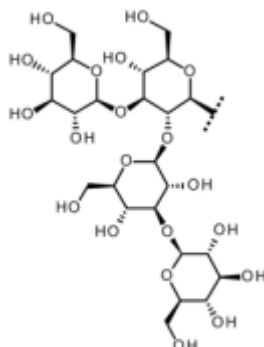
R1

R2

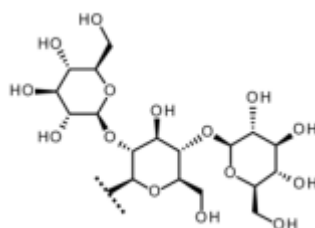
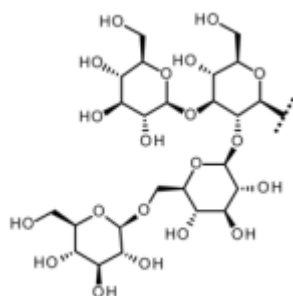
XXIV



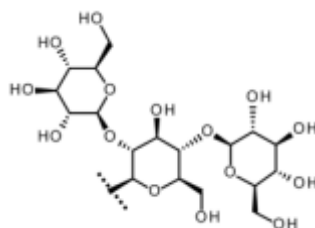
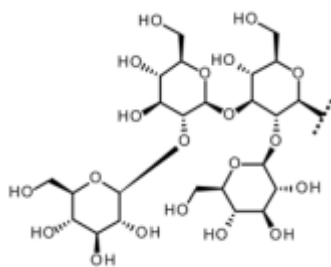
XXV



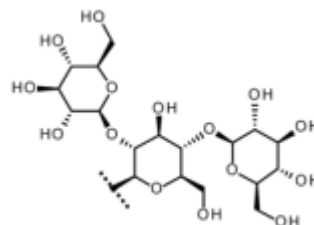
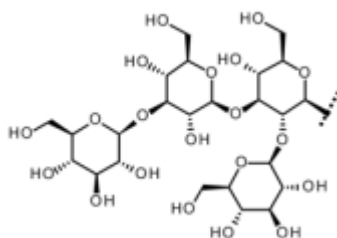
XXVI



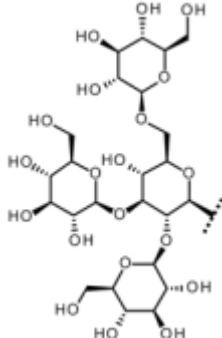
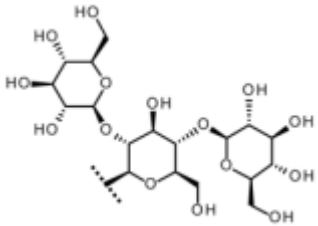
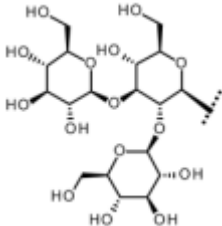
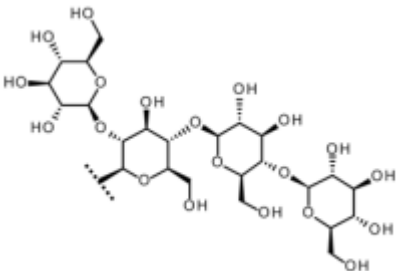
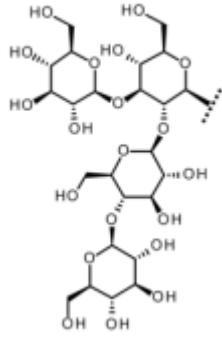
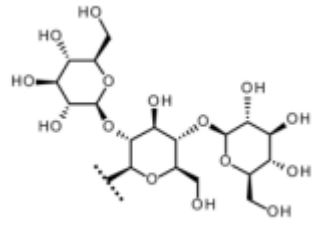
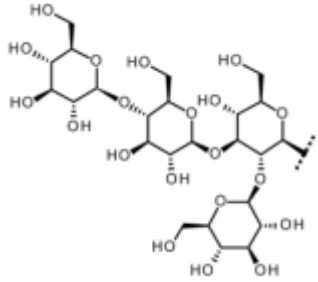
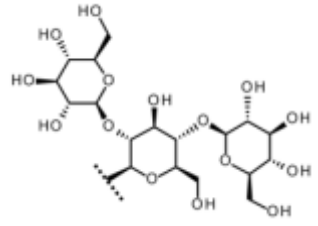
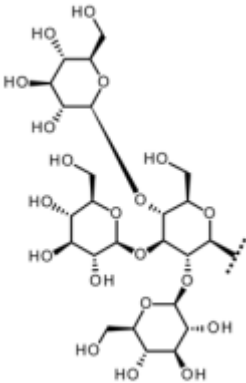
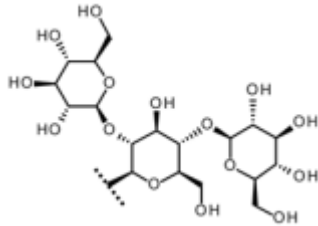
XXVII

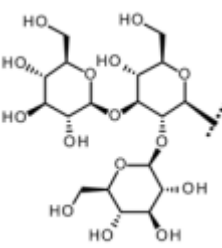
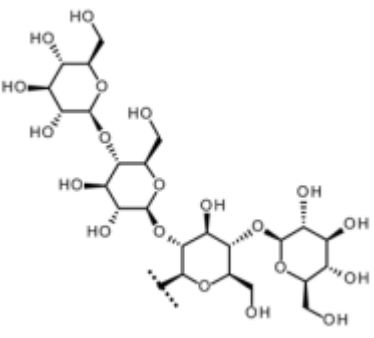
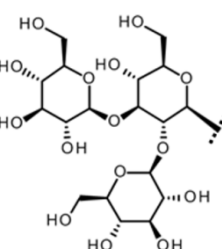
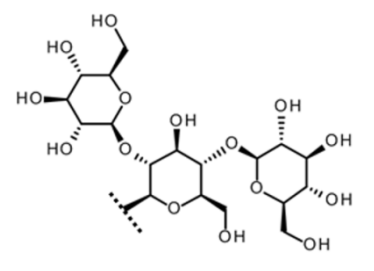


XXVIII



4

Núm.	R1	R2
XXXIV		
XXXV		
XXXVI		
XXXVII		
XXXVIII		

Núm.	R1	R2
XXXIX		
XL		

2. Un método para producir al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1, que comprende las etapas de:

- a. proporcionar una composición de partida que comprende un compuesto orgánico con al menos un átomo de carbono;
- b. proporcionar una preparación enzimática, un microorganismo, o un biocatalizador que contiene al menos una enzima seleccionada de enzimas de la biosíntesis de esteviol, NDP-glucosiltransferasas y enzimas de reciclado de NDP-glucosa;
- c. poner en contacto la preparación enzimática o microorganismo con un medio que contiene la composición de partida para producir un medio que comprende al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1.

3. El método de la reivindicación 2 que comprende además la etapa de:

- d. separar al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1 del medio para proporcionar una composición altamente purificada de al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1.

4. El método de la reivindicación 2, en donde la composición de partida se selecciona del grupo que consiste en esteviol, esteviolmonósido, esteviolmonósido A, esteviolbiósido, esteviolbiósido D, rubusósido, esteviolbiósido A, esteviolbiósido B, rebaudiósido B, esteviósido, rebaudiósido G, esteviósido A, esteviósido B, esteviósido C, rebaudiósido A, rebaudiósido E, rebaudiósido E2, rebaudiósido E4, rebaudiósido E6, rebaudiósido E3, rebaudiósido D, rebaudiósido I, rebaudiósido AM, rebaudiósido D7, rebaudiósido M, rebaudiósido M4, rebaudiósido M5, otros glicósidos de esteviol, polioles, carbohidratos, y combinaciones de estos.

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 2, 4-5, en donde el microorganismo se selecciona del grupo que consiste en *E. coli*, *Saccharomyces* sp., *Aspergillus* sp., *Pichia* sp., *Bacillus* sp. y *Yarrowia* sp.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 2, 4-5, en donde el catalizador biológico es una enzima, o una célula que comprende una o más enzimas, capaz de convertir la composición de partida en al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1.

7. El método de la reivindicación 2, en donde la enzima se selecciona del grupo que consiste en una enzima de la ruta de mevalonato (MVA), una enzima de la ruta de 2-C-metil-D-eritritol-4-fosfato (MEP/DOXP), geranilgeranil difosfato sintasa, copalil difosfato sintasa, kaureno sintasa,

kaureno oxidasa, ácido kaurenoico 13 – hidroxilasa (KAH), esteviol sintasa, desoxixilulosa 5 -fosfato sintasa (DXS), D-1-desoxixilulosa 5-fosfato reductoisomerasa (DXR), 4-difosfocitidil-2-C-metil-D-eritritol sintasa (CMS), 4-difosfocitidil-2-C-metil-D-eritritol quinasa (CMK), 4-difosfocitidil-2-C-metil-
5 D-eritritol 2,4-ciclodifosfato sintasa (MCS), l-hidroxi-2-metil-2(E)-butenil 4-difosfato sintasa (HDS), l-hidroxi-2-metil-2(E)-butenil 4-difosfato reductasa (HDR), acetoacetyl-CoA tiolasa, HMG-CoA reductasa truncada, mevalonato quinasa, fosfomevalonato quinasa, mevalonato pirofosfato descarboxilasa, citocromo P450 reductasa, UGT74G1, UGT85C2, UGT91D2, EUGT11, UGT5I2,
10 UGT76G1, UGlyT91C1 o variante mutante de estos.

8. Un producto consumible que comprende al menos un glicósido de esteviol de la reivindicación 1, en donde el producto se selecciona del grupo que consiste en un alimento, una bebida, una composición farmacéutica, un producto de tabaco, una composición nutracéutica, una
15 composición para la higiene bucal, y una composición cosmética.

9. El producto consumible de la reivindicación 8, en donde el producto se selecciona del grupo que consiste en bebidas; jugos naturales; bebidas refrescantes; refrescos carbonatados; bebidas dietéticas; bebidas con cero calorías; bebidas y alimentos reducidos en
20 calorías; bebidas de yogur; jugos instantáneos; café instantáneo; tipos en polvo de bebidas instantáneas; productos enlatados; jarabes; pasta de frijol de soya fermentada; salsa de soya; vinagre; aderezos; mayonesa; ketchup; curry; sopa; caldo instantáneo; salsa de soya en polvo; vinagre en polvo; tipos de galletas; bizcocho de arroz; galletas saladas; pan;
25 chocolates; caramelo; golosinas; goma de mascar; jalea; pudín; frutas y vegetales conservados; crema fresca; confitura; mermelada; pasta de

goma; leche en polvo; helado; helado sin leche; vegetales y frutas envasadas en botellas; frijoles enlatados y hervidos; carne y alimentos hervidos en salsa edulcorada; productos alimenticios vegetales agrícolas; mariscos; jamón; salchicha; jamón de pescado, salchicha de pescado; 5 pasta de pescado; productos de pescado muy fritos; productos de mariscos deshidratados; productos alimenticios congelados; algas conservadas; carne conservada; tabaco y productos medicinales.

10. El producto consumible de la reivindicación 8, que comprende además

- 10 (i) al menos un aditivo seleccionado del grupo que consiste en carbohidratos, polioles, aminoácidos y sus sales correspondientes, poli-aminoácidos y sus sales correspondientes, ácidos de azúcar y sus sales correspondientes, nucleótidos, ácidos orgánicos, ácidos inorgánicos, sales orgánicas que 15 incluyen sales de ácidos orgánicos y sales de bases orgánicas, sales inorgánicas, compuestos amargos, cafeína, saborizantes e ingredientes saborizantes, compuestos astringentes, proteínas o hidrolizados de proteína, surfactantes, emulsionantes, flavonoides, alcoholes, polímeros y combinaciones de estos;
- 20 (ii) al menos un ingrediente funcional seleccionado del grupo que consiste en saponinas, antioxidantes, fuentes de fibra dietética, ácidos grasos, vitaminas, glucosamina, minerales, conservantes, agentes de hidratación, probióticos, prebióticos, agentes de manejo del peso, agentes de manejo de la osteoporosis, 25 fitoestrógenos, alcoholes alifáticos saturados primarios de cadena larga, fitoesteroles y combinaciones de estos; o

- (iii) un compuesto seleccionado del grupo que consiste en
esteviolmonósido, esteviolmonósido A, esteviolbiósido,
esteviolbiósido A, esteviolbiósido B, esteviolbiósido C,
esteviolbiósido D, esteviolbiósido E, rubusósido, dulcósido A,
5 dulcósido B, dulcósido C, dulcósido D, esteviósido, esteviósido A,
esteviósido B, esteviósido C, esteviósido D, esteviósido E,
esteviósido E2, esteviósido F, esteviósido G, esteviósido H,
rebaudiósido A, rebaudiósido A2, rebaudiósido A3, rebaudiósido
A4, rebaudiósido B, rebaudiósido B2, rebaudiósido C,
10 rebaudiósido C2, rebaudiósido C3, rebaudiósido C4, rebaudiósido
C5, rebaudiósido C6, rebaudiósido D, rebaudiósido D2,
rebaudiósido D3, rebaudiósido D4, rebaudiósido D5, rebaudiósido
D6, rebaudiósido D7, rebaudiósido D8, rebaudiósido E,
rebaudiósido E2, rebaudiósido E3, rebaudiósido E4, rebaudiósido
15 E5, rebaudiósido E6, rebaudiósido E7, rebaudiósido F,
rebaudiósido F2, rebaudiósido F3, rebaudiósido G, rebaudiósido
H, rebaudiósido H2, rebaudiósido H3, rebaudiósido H4,
rebaudiósido H5, rebaudiósido H6, rebaudiósido I, rebaudiósido
I2, rebaudiósido I3, rebaudiósido J, rebaudiósido K, rebaudiósido
20 K2, rebaudiósido KA, rebaudiósido L, rebaudiósido M,
rebaudiósido M2, rebaudiósido M3, rebaudiósido N, rebaudiósido
N2, rebaudiósido N3, rebaudiósido N4, rebaudiósido N5,
rebaudiósido O, rebaudiósido O2, rebaudiósido O3, rebaudiósido
O4, rebaudiósido Q, rebaudiósido Q2, rebaudiósido Q3,
25 rebaudiósido R, rebaudiósido S, rebaudiósido T, rebaudiósido T1,
rebaudiósido U, rebaudiósido U2, rebaudiósido V, rebaudiósido

5 V2, rebaudiósido V3, rebaudiósido W, rebaudiósido W2, rebaudiósido W3, rebaudiósido Y, rebaudiósido Z1, rebaudiósido Z2, rebaudiósido AM, SvG7, NSF-02, mogrósido V, siratosa, Luo Han Guo, alulosa, D-alosa, D-tagatosa, eritritol, brazeína, dihidrochalcona de neohesperidina, ácido glicirrónico y sus sales, taumatina, perillartina, pernandulcina, mukuroziósidos, baiyunósido, flomisósido-I, ácido dimetil-hexahidrofluorendicarboxílico, abrusósidos, periandrina, carnosiflósidos, ciclocariósido, pterocariósidos, polipodósido A, brasilina, 10 hernandulcina, filodulcina, glicifilina, florizina, trilobatina, dihidroflavonol, dihidroquercetin-3-acetato, neoastilibina, *trans*-cinamaldehído, monatina y sus sales, selligueain A, hematoxilina, monelina, osladina, pterocariósido A, pterocariósido B, mabinlina, pentadina, miraculina, curculina, neoculina, ácido clorogénico, 15 cinarina, siamenósido, sucralosa, acesulfamo de potasio, aspartame, alitamo, sacarina, ciclamato, neotame, dulcina, suosan advantame, ácido gimnémico, hodulcina, zizifina, lactisol, glutamato, ácido aspártico, glicina, alanina, treonina, prolina, serina, lisina, triptófano, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, 20 inositol, isomalta, propilenglicol, glicerol, treitol, galactitol, isomaltulosa hidrogenada, isomalto-oligosacáridos reducidos, xilo-oligosacáridos reducidos, gentio-oligosacáridos reducidos, jarabe de maltosa reducida, jarabe de glucosa reducida, hidrolizados de almidón hidrogenado, poliglicitales, alcoholes de 25 azúcar, L-azúcares, L-sorbosa, L-arabinosa, trehalosa, galactosa, ramnosa, diversas ciclodextrinas, oligosacáridos cíclicos, diversos

tipos de maltodextrinas, dextrano, sacarosa, glucosa, ribulosa, fructosa, treosa, xilosa, lixosa, altrosa, manosa, idosa, lactosa, maltosa, azúcar invertido, isotrehalosa, neotrehalosa, isomaltulosa, eritrosa, desoxirribosa, gulosa, talosa, eritrulosa, xilulosa, celobiosa, amilopectina, glucosamina, manosamina, ácido glucurónico, ácido glucónico, glucono-lactona, abequosa, galactosamina, oligosacáridos de remolacha, isomalto-oligosacáridos (isomaltosa, isomaltotriosa, panosa y lo similar), xilo-oligosacáridos (xilotriosa, xilobiosa y lo similar), oligosacáridos terminados en xilo, gentio-oligosacáridos (gentiobiosa, gentiotriosa, gentiotetraosa y lo similar), nigero-oligosacáridos, oligosacáridos palatinosa, fructooligosacáridos (kestosa, nistosa y lo similar), maltotetraol, maltotriol, malto-oligosacáridos (maltotriosa, maltotetraosa, maltopentaosa, maltohexaosa, maltoheptaosa y lo similar), almidón, inulina, inulo-oligosacáridos, lactulosa, melibiosa, rafinosa, azúcares líquidos isomerizados tales como jarabes de maíz con alto contenido de fructosa, azúcares de acoplamiento, oligosacáridos de frijol de soya, D-psicosa, D-ribosa, L-glucosa, L-fucosa, D-turanosa, D-leucrosa.