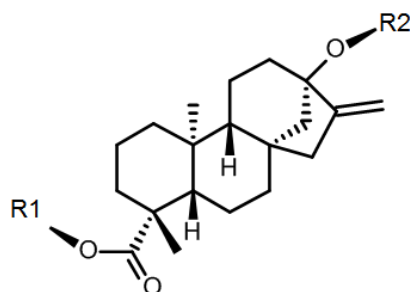


REIVINDICACIONES MODIFICADAS

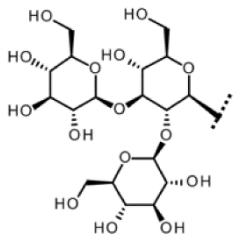
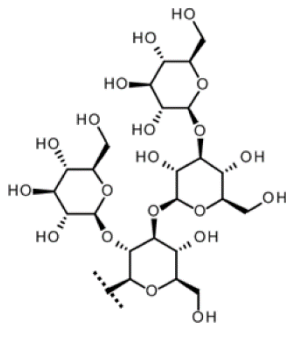
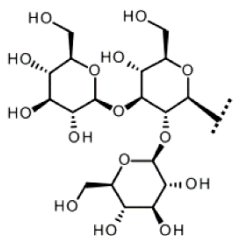
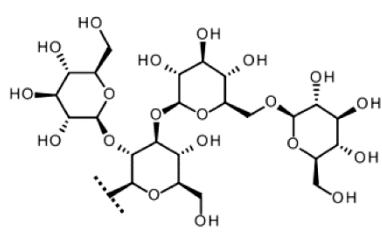
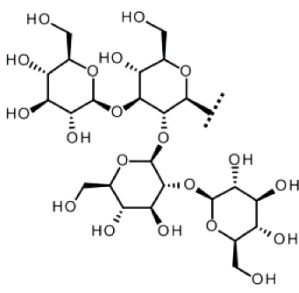
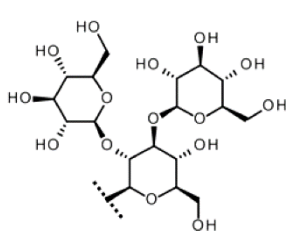
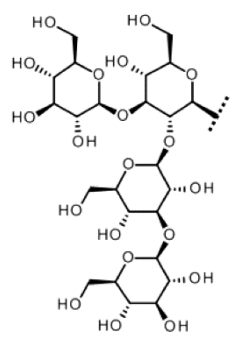
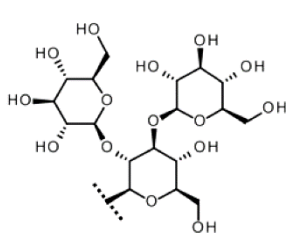
1. Glicósidos de esteviol con las siguientes fórmulas:

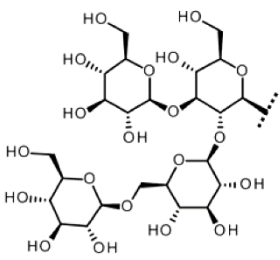
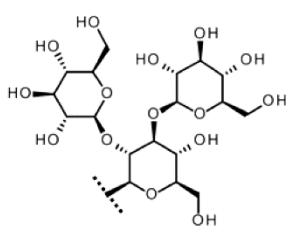
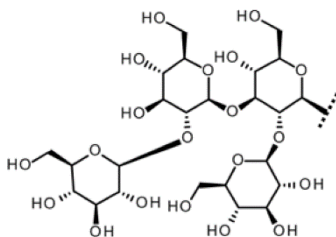
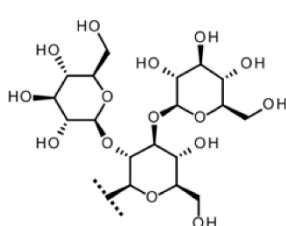
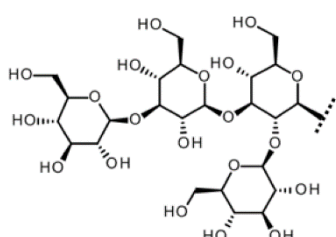
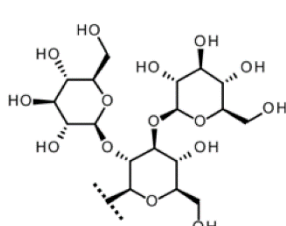


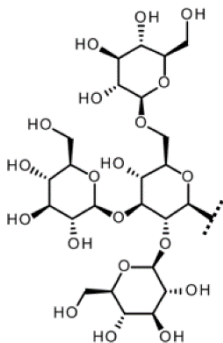
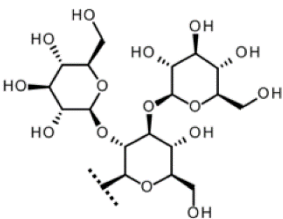
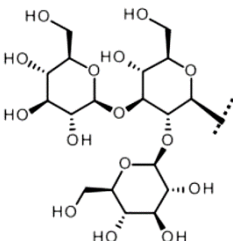
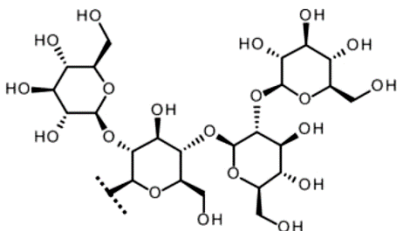
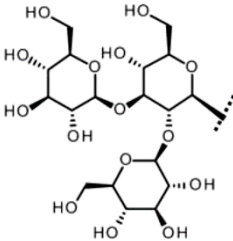
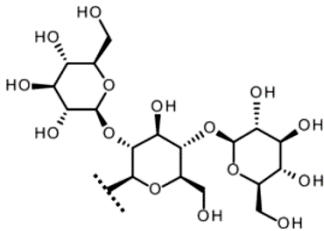
5

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

Núm.	R1	R2
II		
III		

Núm.	R1	R2
V		
VI		
VII		
VIII		

Núm.	R1	R2
IX		
X		
XI		

Núm.	R1	R2
XIV		
XV		
XVI		

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, 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, otros glicósidos de esteviol, polioles, carbohidratos y combinaciones de estos;

b. proporcionar (i) una preparación enzimática o microorganismo que contiene al menos una enzima seleccionada de enzimas de biosíntesis de esteviol, glucosiltransferasas UDP y enzimas de reciclado de glucosa UDP; o (ii) un catalizador biológico que comprende al menos una enzima, en donde la enzima es seleccionada de

5 enzimas de biosíntesis de esteviol, glucosiltransferasas UDP y enzimas de reciclado de glucosa UDP;

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, en donde el microorganismo se

10 selecciona del grupo que consiste en *E.coli*, *Saccharomyces* sp., *Aspergillus* sp., *Pichia* sp., *Bacillus* sp., y *Yarrowia* sp.

3. El método de la reivindicación 2, en donde el catalizador biológico es una enzima, o una célula que comprende enzimas, capaces de convertir la composición de partida en al menos

15 un glicósido de esteviol de la reivindicación 1.

4. El método de 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

20 sintasa, kaureno oxidasa, ácido kaurenoico 13-hidroxilasa (KAH), esteviol sintetasa, 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-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-

25 difosfato reductasa (HDR), acetoacetil-CoA tiolasa, HMG-CoA reductasa truncada, mevalonato quinasa, fosfomevalonato quinasa, mevalonato pirofosfato descarboxilasa, citocromo P450 reductasa, UGT74G1, UGT85C2, UGT91D2, EUGT11, UGT5I2, UGT76G1, UGlyT91C1 o variante mutante de esta.

5. 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

30 nutracéutica, una composición para la higiene bucal y una composición cosmética.

6. El producto consumible de la reivindicación 5, en donde el producto se selecciona del grupo que consiste en bebidas; jugos naturales; bebidas refrescantes; refrescos carbonatados; bebidas dietéticas; bebidas sin calorías; bebidas y alimentos reducidos en calorías; bebidas de yogur; jugos instantáneos; café instantáneo; tipos en polvo de

35 bebidas instantáneas; productos enlatados; jarabes; pasta de soya fermentada; salsa de soya; vinagre; aderezos; mayonesa; ketchups; curry; sopa; caldo instantáneo; salsa de soya en polvo; vinagre en polvo; tipos de galletas; galletas de arroz; galletas saladas; pan; chocolates; caramelos; dulces; goma de mascar; jalea; pudín; frutas y verduras en conserva; crema fresca; mermelada; mermelada; pasta de flores; leche en

40 polvo; helado; sorbete; verduras 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

45 pescado; pasta de pescado; productos de pescado frito; productos de mariscos

deshidratados; productos alimenticios congelados; algas en conserva; carne en conserva; tabaco y productos medicinales.

7. El producto consumible de la reivindicación 5, que comprende además

- 5 (i) al menos un aditivo seleccionado del grupo que consiste en carbohidratos, polioles, aminoácidos y sus sales correspondientes, poliaminoácidos y sus sales correspondientes, azúcares ácidos y sus sales correspondientes, nucleótidos, ácidos orgánicos, ácidos inorgánicos, sales orgánicas que incluyen sales ácidas orgánicas y sales básicas orgánicas, sales inorgánicas, compuestos amargos, cafeína, saborizantes e
- 10 ingredientes saborizantes, compuestos astringentes, proteínas o hidrolizados de proteína, surfactantes, emulsionantes, flavonoides, alcoholes, polímeros y combinaciones de estos;
- 15 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, fitoestrógenos, alcoholes alifáticos saturados primarios de cadena larga, fitoesteroles y combinaciones de estos; o
- 20 (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, 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, rebaudiósido C2, rebaudiósido C3, rebaudiósido C4, rebaudiósido C5,
- 25 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 E5, rebaudiósido E6, rebaudiósido E7, rebaudiósido F, rebaudiósido F2, rebaudiósido F3, rebaudiósido G, rebaudiósido H, rebaudiósido H2, rebaudiósido H3, rebaudiósido H4, rebaudiósido H5,
- 30 rebaudiósido H6, rebaudiósido I, rebaudiósido I2, rebaudiósido I3, rebaudiósido J, rebaudiósido K, rebaudiósido 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, rebaudiósido R,
- 35 rebaudiósido S, rebaudiósido T, rebaudiósido T1, rebaudiósido U, rebaudiósido U2, rebaudiósido V, rebaudiósido 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 glicirrízico y sus sales, taumatina, perillartina,
- 40 pernandulcina, mukuroziosido, baiyunósido, flomisosido-I, ácido dimetil-hexahidrofluorendicarboxílico, abrusosidos, periandrina, carnosiflósidos, ciclocariosido, pterocariosido, polipodósido A, brazelina, hernandulcina, filodulcina, glicifilina, florizina, trilobatina, dihidroflavonol, dihidroquercetina-3-acetato, neoastilbina, *trans*-cinamaldehído, monatina y sus sales, selligueain A, hematoxilina, monelina, osladina, pterocariosido A,
- 45 pterocariosido B, mabinlina, pentadina, miraculina, curculina, neoculina, ácido clorogénico, cinarina, siamenósido, sucralosa, acesulfamo potásico, aspartamo, alitamo, sacarina, ciclamato, neotamo, dulcina, suosan advantame, ácido gimnemico, hodulcina, zizifina, lactisol, glutamato, ácido aspártico, glicina, alanina, treonina, prolina, serina, lisina,

triptófano, maltitol, manitol, sorbitol, lactitol, xilitol, inositol, isomalta, propilenglicol, glicerol, treitol, galactitol, isomaltulosa hidrogenada, isomalto-oligosacáridos reducidos, xilooligosacáridos reducidos, gentio-oligosacáridos reducidos, jarabe de maltosa reducida, jarabe de glucosa reducida, hidrolizados de almidón hidrogenado, poliglicitoles, alcoholes de
5 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, isotrehaloosa, neotrehalosa, isomaltulosa, eritrosa, desoxirribosa, gulosa, talosa, eritrulosa, xilulosa, celobiosa, amilopectina, glucosamina, manosamina, ácido
10 glucurónico, ácido glucónico, glucono-lactona, abequosa, galactosamina, oligosacáridos de remolacha, isomalto-oligosacáridos (isomaltosa, isomaltotriosa, panosa y lo similar), xilooligosacáridos (xilotriosa, xilobiosa y los similar), oligosacáridos terminados en xilo, gentio-oligosacáridos (gentiobiosa, gentiotriosa, gentiotetraosa y lo similar), nigero-oligosacáridos, oligosacáridos palatinosa, fructooligosacáridos (kestosa, nistosa y lo
15 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 soja, D-psicosa, D-ribosa, L-glucosa, L-fucosa, D-turanosa, D-leucrosa.

20