

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 89039

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

Por la cual se otorga parcialmente una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 23 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0016227, por PURECIRCLE USA INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "GLICÓSIDOS DE ESTEVIOL DE ALTA PUREZA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2019/036125 del 7 de junio de 2019.

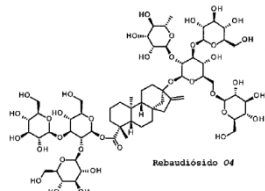
Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 923 el 8 de abril de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 5981 de 28 de abril de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

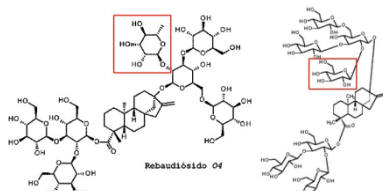
Que el solicitante presentó junto a la respuesta radicada bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025 nuevas reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso la reivindicación 1 incluida en el radicado bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025, cumple los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refiere a un rebaudiósido O4 con la fórmula



, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2016120486, en que el anillo de glucosa en C-13 posición 3 presenta un grupo metil



. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de mejorar la percepción de dulzor en niveles sub-umbriles, incrementando la equivalencia percibida de sacarosa de 1.0% a 5.0%. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

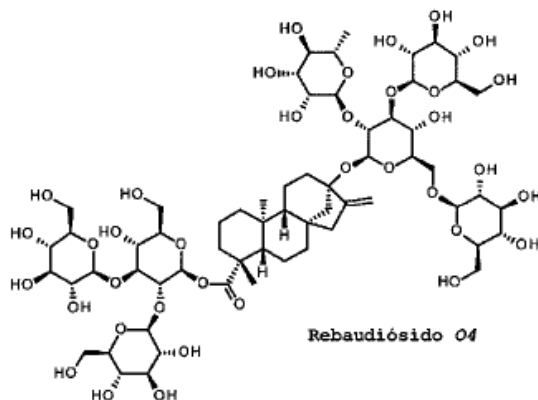
En consecuencia, la reivindicación 1 cumple los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para la misma la patente solicitada.

Que por otra parte, las reivindicaciones 2 a 5 incluidas en el radicado bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar métodos sencillos, eficientes y económicos para preparar composiciones que comprendan glicósidos de esteviol altamente purificados.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un Rebaudiósido O4 y su método de obtención.



Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Esta Oficina informa que, las reivindicaciones 4 y 5 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia al método de síntesis de rebaudiósido O4 y N2 (Págs. 166-167), lo cual no evidencia la acción/efecto de todos los microorganismos y enzimas reclamadas, sino que se hace una

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

generalización de manera especulativa. Teniendo en cuenta la descripción, entre los ejemplos se encuentran:

Tabla 1. Biocatalizadores sustentados

Biocatalizador (Preparación enzimática)	UGTSI2, SuSy_At, UGT76G1
Microorganismo	<i>E. coli</i>

El capítulo reivindicatorio contiene dos reivindicaciones independientes de método (reivindicaciones 2 y 3) que presentan las mismas características técnicas esenciales del método como lo son las etapas y condiciones. La diferencia presentada se encuentra en su preámbulo debido a que se refieren al producto obtenido, pero este no hace parte de las características técnicas esenciales del método. Por lo anterior, el alcance de ambas reivindicaciones es el mismo.

Las reivindicaciones 2 y 3 se refieren a las siguientes frases “*proporcionando una composición de rebaudiósido N2 altamente purificada*” (Rev. 2) y “*proporcionando una composición de rebaudiósido O4 altamente purificada*” (Rev. 3), las cuales son un resultado a alcanzar y no definen al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado.

Las reivindicaciones 4 y 5 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de “*el microorganismo se selecciona del grupo que consiste en E.coli, Saccharomyces sp., Aspergillus sp., Pichia sp., Bacillus sp., y Yarrowia sp.*” (Rev. 4), y “*El método de la reivindicación 2 o 3, en donde la enzima se selecciona además del grupo que consiste en enzima de ruta de mevalonato (MVA), una enzima de ruta de 2-Cmetil-D-eritritol-4-fosfato (MEP/DOXP), geranilgeranil difosfato sintasa, copalil difosfato sintasa, kaureno sintasa, kaureno oxidasa, ácido kaurenico 13-hidroxilasa (KAH), esteviol sintetasa, desoxilulosa 5-fosfato sintasa (DXS), (...)*” (Rev. 5) son grupos amplios tanto de microorganismos como de enzimas, y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de junio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	CA2913252	“High-purity steviol glycosides”	04 de diciembre de 2014
D5	PureCircle et al.,	“GRAS Notice for Steviol glycosides with a High Rebaudioside M Content Produced by Enzymatic Conversion of Rebaudioside A from Stevia Leaf Extract”	día de mes de 20XX



Ref. Expediente N° NC2020/0016227

D2¹ divulga un proceso bio-catalítico para preparar una composición de un glucósido de esteviol diana que comprende el contacto con un medio que contiene una composición de partida como un compuesto orgánico con un biocatalizador, produciendo así una composición un glucósido de esteviol diana (Pág. 2 ln. 18-22).

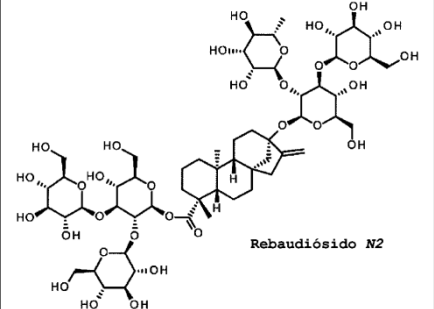
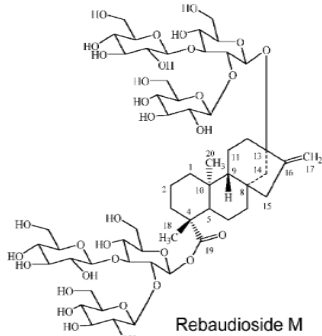
D5² divulga un aviso GRAS para glucósidos de esteviol con alto contenido de rebaudiósido M producido por conversión enzimática de rebaudiósido A de extracto de hoja de estevia (Resumen).

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 2 (NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025) refiere a: “Un método para producir un rebaudiósido N2 altamente purificado con la formula: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D5
Un método para producir un rebaudiósido N2 altamente purificado con la formula:  Rebaudiósido N2 que comprende las etapas de:	Un método para producir un rebaudiósido M:  Rebaudioside M (Fig. 1, Rev. 1)	Un método para producir un rebaudiósido M: (Pág. 7, Sección 2.2)
a. proporcionar rebaudiósido C	a. Proporcionar una composición inicial que consiste en esteviósido, rebaudiósido A, rebaudiósido C, entre otros. (Pág. 2)	a. Proporcionar una composición inicial que consiste en rebaudiósido A (Pág. 7, Sección 2.2)
b. proporcionar un biocatalizador seleccionado del grupo que consiste una preparación enzimática o microorganismo; dicho biocatalizador comprende UGTSI2 con SEQ ID NO:2, SuSy_AT con SEQ ID NO:1 y UGT76G1 con SEQ ID NO:3;	b. Proporcionar un microorganismo que contiene al menos una enzima seleccionada entre enzimas de biosíntesis de esteviol, UGTS (Pág. 3), UGT76G1 (Pág. 1) (Rev. 1)	b. Proporcionar un microorganismo que contiene una enzima seleccionada de UGTSr., UGT-SI y SuSy_At (Pág. 8, Sección 2.2.2)
c. poner en contacto el biocatalizador con un medio que contiene el rebaudiósido C	c. poner en contacto el microorganismo con un medio que contiene la composición de	c. Poner en contacto el microorganismo con el medio que contiene la

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051985807/publication/CA2913252A1?q=CA2913252>
²PureCircle USA. 17 de noviembre de 2017. GRAS Notice for Steviol glycosides with a High Rebaudioside M Content Produced by Enzymatic Conversion of Rebaudioside A from Stevia Leaf Extract. Encontrado en : <https://www.fda.gov/media/115468/download>



Ref. Expediente N° NC2020/0016227

produciendo un medio que comprende rebaudiósido N2;	partida para producir un medio que comprende al menos un glicósido de esteviol objetivo. (Rev. 1)	composición de partida (Pág. 7, Sección 2.2)
d. separar el rebaudiósido N2 del medio.	d. separar el glicósido del medio. (Párr. 0005)	d. Purificar el glicósido del medio proporcionado. (Pág. 7, Sección 2.2)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un método para producir un rebaudiósido M, que comprende a. proporcionar una composición inicial que consiste en esteviósido, rebaudiósido A y rebaudiósido C, entre otros (Pág. 2), b. proporcionar un microorganismo que contiene al menos una enzima seleccionada entre enzimas de biosíntesis de esteviol, UGTS (Pág. 3), UGT76G1 (Pág. 1) (Rev. 1), c. Poner en contacto el microorganismo con un medio que contiene la composición de partida para producir un medio que comprende al menos un glicósido de esteviol objetivo (Rev. 1), d. Separar el glicósido del medio proporcionando una composición de glicósido altamente purificada (Párr. 0005).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el método divulgado en D2, consiste en emplear en la etapa b un biocatalizador que comprende UGTSl2 con SEQ ID NO:2, SuSy_AT con SEQ ID NO:1 y UGT76G1 con SEQ ID NO:3.

No hay evidencia de que emplear en etapa b un biocatalizador que comprende UGTSl2 con SEQ ID NO:2, SuSy_AT con SEQ ID NO:1 y UGT76G1 con SEQ ID NO:3 proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que obtener rebaudiósidos con purezas superiores al 95% ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0006).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así : ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de proporcionar otro método alternativo ?

Sin embargo, el emplear en la etapa b un biocatalizador que comprende UGT-Sr., UGTSl y SuSy_AT para proporcionar un método de obtención de glucósidos de esteviol que emplee tres enzimas, ya está divulgado en D5 que se refiere a un método para producir un rebaudiósido M que comprende la etapa a. proporcionar una composición inicial que consiste en un rebaudiósido A, b. proporcionar un microorganismo que contiene una enzima seleccionada de UGT-Sr, UGT-Sl y SuSy_AT (Pág. 8, Sección 2.2.2) y poner en contacto el microorganismo con el medio que contiene la composición de partida (Pág. 7, sección 2.2) y d. purificar el glicósido del medio proporcionado (Pág. 7, sección 2.2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a emplear en la etapa b un biocatalizador que comprende tres enzimas UGT-Sl, UGT y SuSy_AT del D5 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el microorganismo puede ser, por ejemplo, *E. coli*, *Saccharomyces sp.*, *Aspergillus sp.*, *Pichia sp.* *Bacillus sp.*, *Yarrowia sp.*, etc. (Pág. 4, línea 12 a 15). Las enzimas de biosíntesis de esteviol incluyen enzimas de la vía del mevalonato (MVA), las enzimas de biosíntesis de esteviol incluyen enzimas de la vía 2-C-metil-D-eritritol-1-4-fosfato (MEP/DOXP) no mevalonato, las enzimas de biosíntesis de esteviol se seleccionan del grupo que consiste en geranilgeranilo difosfato sintasa, copalil difosfato sintasa, kaureno (Pág 16, línea 24-29), ácido kaurenico 13-hidroxilasa (KAH), esteviol sintetasa, desoxilulosa 5-fosfato sintasa (DXS), D-1-desoxilulosa 5-fosfato reductoisomerasa (DXR), 4-difosfocitidil-2-C-metil-D-eritritol sintasa (CMS), 4-

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

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-difosfato reductasa (HDR), acetoacetil-CoA tiolasa, HMGCoA reductasa truncada, mevalonato quinasa, fosfomevalonato quinasa, mevalonato pirofosfato descarboxilasa, citocromo P450 reductasa, (Pág. 17, línea 1-9).

Adicionalmente, D5 menciona que se emplea *E. coli*, *Pichia pastoris* y *Yarrowia lipolytica* para la fermentación de microorganismos (Sección 2.2, Pág. 7, Pág. 25, Sección 6.2.1, Pág. 26).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Asimismo se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 2, también aplica para la reivindicación independiente 3 puesto que dicha reivindicación también se refiere a un método para producir un rebaudiósido que comprende las etapas de : a. proporcionar rebaudiósido, b. proporcionar un biocatalizador, c. poner en contacto el biocatalizador con el medio y d. separar el rebaudiósido. En consecuencia, la reivindicación 3 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo bajo las enseñanzas de D2 y D5 (D2: Fig. 1, Rev. 1, Pág. 1 a 3; D5: Pág. 7, Sección 2.2).

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a las modificaciones

El solicitante afirma que “(...). Se modificaron las reivindicaciones 2 y 3 para establecer la secuencia de aminoácidos que describen las enzimas UGTSI2, SuSy_AT y UGT76G1. Esta modificación encuentra soporte en las páginas 6 y 7 de la descripción.

Estas modificaciones no amplían de ninguna manera el objeto de la presente solicitud, ya que se encuentran sustentadas tanto en la descripción como en el listado de secuencias, y se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara y superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.”

Esta Oficina aclara que, se aceptan las modificaciones presentadas bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025 debido a que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Argumentos con respecto a claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante afirma que “(...). Al respecto, el solicitante respetuosamente manifiesta su desacuerdo, pues, contrario a lo mencionado por el examinador, la descripción sí divulga la materia reclamada de forma suficiente, cumpliendo así los requisitos establecidos por la norma aplicable.

En este sentido, el solicitante desea resaltar que la objeción del examinador parece sugerir que únicamente las modalidades ejemplificadas estarían suficientemente divulgadas en la memoria descriptiva, lo que representa una interpretación extremadamente restrictiva de la legislación vigente. Al respecto, es importante señalar que la legislación aplicable no exige que la materia reivindicada se limite a los ejemplos proporcionados. Por el contrario, tanto la norma como las directrices de examen establecen que el alcance de las reivindicaciones deber corresponder a una razonablemente generalización de las realizaciones divulgadas. (...).

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

Visto lo anterior, es claro que el espíritu de la normativa vigente no es el de requerir que las reivindicaciones estén limitadas únicamente a los ejemplos presentados en la descripción, sino que estos ejemplos sirvan como guía para que la persona normalmente versada en el campo técnico esté en capacidad de reproducir la invención. (...)."

Esta Oficina aclara que, tras la modificación del capítulo reivindicatorio presentado bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025 no se da por superada la objeción debido a que se siguen manteniendo grupos amplios tanto de microorganismos como de enzimas, y en el capítulo descriptivo no se evidencia la acción/efecto de todos los microorganismos o enzimas reclamadas, sino que se hace una generalización especulativa.

El solicitante afirma que "(...). En este sentido, a pesar de que el solicitante no comparte la opinión del examinador, desea resaltar que las reivindicaciones 2 y 3 fueron modificadas para establecer las secuencias específicas de las enzimas del método que se reclama. En consecuencia, la objeción ha sido superada.

Esta Oficina aclara que, tras las modificaciones presentadas se da por superada la objeción debido a que el solicitante incluye las secuencias específicas de las enzimas.

El solicitante afirma que "(...). El solicitante expresa respetuosamente su desacuerdo, toda vez que las reivindicaciones están dirigidas a la producción de diferentes compuestos. Específicamente, la reivindicación 2 se dirige a la preparación de rebaudiósido N2, mientras que la reivindicación 3 se dirige a la preparación de rebaudiósido O4. Por lo tanto, el solicitante respetuosamente solicita que la objeción al respecto se considere superada.

Ahora bien, es importante resaltar que, de acuerdo con la práctica local en materia de patentes (Guía de examen publicada por la SIC y Manual Andino), las reivindicaciones definen el objeto de la protección buscada y presentan una estructura de tres partes:

-Preámbulo: Indica la materia de la invención y las características técnicas necesarias para definir la invención pero que son parte del estado de la técnica.

-Enlace gramatical: Por ejemplo, que comprende, que consiste, caracterizado porque,

-Características: Define las características que, en combinación con el preámbulo, se desean proteger y que no hacen parte del estado de la técnica.

Por tanto, contrario a lo señalado por la Superintendencia, el objeto de la protección no está limitado exclusivamente por las características incluidas después del enlace gramatical (en este caso las etapas del método) sino que es el contenido total de las reivindicaciones lo que define el objeto a proteger. Por lo tanto, al tener preámbulos distintos, las reivindicaciones 2 y 3 se refieren a objetos distintos que no pueden ser considerados iguales."

Esta Oficina aclara que, tras la modificación del capítulo reivindicatorio no se da por superada la objeción, debido a que un método se define por medio de una serie de etapas y condiciones que se realizan para lograr un resultado, no por el producto final que se obtiene. El producto final o a obtener se toma como un resultado a alcanzar pero no como una característica técnica esencial de este mismo. Por lo que, a pesar de obtener preámbulos distintos en las reivindicaciones 2 y 3, no se presenta una diferencia en las etapas del método y por lo tanto, se mantiene la objeción.

El solicitante afirma que "(...). En este sentido, el solicitante desea aclarar que las reivindicaciones 2 y 3 describen de manera precisa los pasos que conforman el método (a, b, c y d), lo cual permite identificar claramente las características técnicas de la invención. En este contexto, el producto obtenido debe entenderse como una característica propia del método, derivada de su ejecución, y no como un resultado a alcanzar. Por lo tanto, se solicita respetuosamente que la objeción formulada sea reconsiderada.

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.”

Esta Oficina aclara que, tras la modificación del capítulo reivindicatorio no se da por superada la objeción ya que como se mencionó anteriormente, el producto obtenido no hace parte de una característica técnica esencial del método, debido a que un método se define por medio de una serie de etapas y condiciones que se realizan para lograr un resultado, no por el producto final que se obtiene.

Argumentos con respecto a nivel inventivo

El solicitante afirma que “(...). En este sentido, me permito manifestar que las reivindicaciones 2 y 3 se han modificado para indicar las secuencias de aminoácidos de las enzimas utilizadas en el proceso biocatalítico reivindicado, concretamente SuSy_AT (SEQ ID NO: 1), UGTSI2 (SEQ ID NO: 2) y UGT76G1 (SEQ ID NO: 3), como se muestra en la página 7 de la descripción y los ejemplos 1-4. Esta modificación establece una distinción clara y sustancial con respecto al estado de la técnica citado, ya que ni D2 ni D5 divulgan ni sugieren el uso de estas secuencias enzimáticas ni su combinación única para la producción de los rebaudiósidos N2 y O4 de alta pureza reivindicados.

Al limitar las reivindicaciones a un conjunto específico de enzimas caracterizados por sus secuencias (SEQ ID No), la invención se distingue ahora más claramente de las enzimas divulgadas en el estado de la técnica. El efecto técnico y las ventajas de utilizar estas enzimas (que se muestran en el ejemplo 1 y se formulan en los ejemplos 2-4) es la selectividad mejorada para obtener los glicósidos de esteviol como el rebaudiósido O4 y rebaudiósido N2 a partir del rebaudiósido C como se muestra en la tabla 3 la descripción (página 168).

Este efecto no podría derivarse de manera obvia ni evidente a partir de la divulgación de los documentos citados por el examinador, por lo que los métodos reclamados son inventivos a la luz del arte previo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, queda claro que las características técnicas de la materia definida en el capítulo reivindicatorio presentado junto al presente memorial no se derivan de manera obvia o evidente de las enseñanzas de D2 y D5. Por lo tanto, el objeto reclamado cumple con el requisito de Nivel inventivo establecido en el Art. 18 de la Decisión 486.”

Esta Oficina aclara que, tras las modificaciones presentadas bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025 no se dan por superadas las objeciones de nivel inventivo para las reivindicaciones 2 a 5, debido a que a pesar de la diferencia presentada con D2 que consiste en “*emplear en la etapa b un biocatalizador que comprende UGTSI2 con SEQ ID NO:2, SuSy_AT con SEQ ID NO:1 y UGT76G1 con SEQ ID NO:3.*”, no se le atribuye un efecto técnico inesperado o sorprendente debido a que a D2 ya menciona que “*(...), la UGT es una variante mejorada de UGT76G1 con mayor actividad y/o selectividad (...)*” (Párr. 0005). Además, *los rebaudiósidos obtenidos presentan purezas superiores al 95%* (Párr. 0006). Por lo que, no se evidencia un efecto técnico sorprendente a causa de las variantes de las enzimas y por lo tanto, estas reivindicaciones carecen de nivel inventivo.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2020/0016227 el 14 de febrero de 2025 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “REBAUDIÓSIDO O4.”.

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“REBAUDIÓSIDO O4.”

Clasificación IPC: A23G 4/10, A23L 1/22, A23L 1/236, A23L 2/60, C07H 1/00

Reivindicación: 1 incluida en el radicado bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025.

Titular: PURECIRCLE USA INC..

Dirección: 200 West Jackson Boulevard, Suite 800 Chicago, IL 60606, 60523-1492, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Avetik MARKOSYAN, Siew Yin CHOW, Khairul NIZAM BIN NAWI, Kristina CHKHAN, Mohamad AFZAAL BIN HASIM, Saravanan A/L RAMANDACH.

Prioridad N° 8/06/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/682,461.

Solicitud internacional N°: PCT/US2019/036125

Fecha: 7 de junio de 2019.

Vigente desde: 7 de junio de 2019

Hasta: 7 de junio de 2039.

ARTÍCULO 2: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 2 a 5 bajo el No. NC2020/0016227 el 09 de septiembre de 2025, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO 3: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 4: Notificar el contenido de la presente resolución a PURECIRCLE USA INC. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0016227

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,