

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

Señores
LANTMÄNNEN UNIBAKE HOLDING A/S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UN PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO HORNEADO SIN ADICIÓN DE AZÚCAR”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2021/053474

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de febrero de 2021.

PRIORIDAD: 14/02/2020, DK (DINAMARCA), PA202070088

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 10 de julio de 2025, bajo el número NC2025/0009345, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar un nuevo método para la elaboración de productos horneados sin la adición de azúcar, que a pesar de esto los productos derivados tengan un dulzor adecuado y un buen sabor.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para la obtención de productos derivados de panadería sin la adición de azúcar, el cual es desarrollado por medio de una etapa de fermentación para obtener azúcares a partir del almidón y posteriormente un proceso de hidrólisis para obtener glucosa y maltosa. Cabe resaltar que con este método se logran productos derivados de panadería con mejores características organolépticas y mejor calidad, debido al proceso de congelamiento que sufre la masa anteriormente fermentada y moldeada.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta Oficina informa que,

La reivindicación independiente 1 no es clara, debido a que hace referencia a una combinación que está definida por sus componentes y proporciones, pero las proporciones están en una unidad que no permite identificar de una manera clara la presencia de cada uno de los componentes, por lo cual no es aceptada. Se sugiere realizar las modificaciones necesarias para que la unidad de concentración sea clara y este conforme al sistema internacional de medida, en este caso partes por millón (ppm).

La reivindicación 1 se encuentra definida mediante parámetros, al referirse a expresiones como: *"(...) que es termolábil y presenta actividad en un rango de 30 °C a 65 °C"*, *"(...) que es termoestable y tiene una actividad óptima entre 60 °C y 65 °C"*, y *"(...) que presenta una actividad óptima en un rango de 50 °C a 75 °C"*. Sin embargo, dichos parámetros no constituyen características técnicas del objeto reivindicado, por lo que no se consideran aceptables. En consecuencia, se sugiere eliminar dichas expresiones y definir la reivindicación únicamente en función de sus componentes y proporciones.

La reivindicación 3 no es clara, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones, específicamente en la reivindicación independiente 3, que hace referencia al proceso para producir el producto de panadería, dado que en las reivindicaciones dependientes se encuentra una etapa adicional que puede ser considerada una característica técnica esencial por el solicitante. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente 3 incluya todas las etapas del procesos que sean consideradas como características esenciales de la invención que se desea proteger.

Las reivindicaciones 4 y 5 protegen la misma materia, dado que la reivindicación 5 emplea la expresión "y/o". En consecuencia, ambas reivindicaciones se refieren al mismo proceso de obtención de un producto de panadería, caracterizado por las etapas de: mezclar la harina que contiene almidón con la combinación de enzimas reivindicadas, junto con levadura, agua y otros ingredientes; fermentar la masa; darle forma; congelar el producto a una temperatura comprendida entre -35 °C y -45 °C durante 15 a 30 minutos, seguida de una congelación a -18 °C; y finalmente, prehornear y/u hornear la masa a temperaturas entre 180 °C y 250 °C.

Las reivindicaciones 2, 3 a 9, 12 y 13 no son concisas, debido a que se encuentran términos como, *"fibra"*, *"almidón dañado"*, *"levadura"*, *"poli-, oligo- y/o disacáridos"*, *"la levadura es cualquier levadura utilizada convencionalmente en panadería con levadura"*, *"otros ingredientes corrientes para preparar una masa para obtener una masa"*, los cuales pueden comprender un número muy extenso de alternativas, y no permite definir de manera precisa los componentes de la combinación y las condiciones del método reivindicado.

En las reivindicaciones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15 los términos: *"o más"*, *"o menos"*, *"máximo contenido"*, *"concentración máxima"*, *"como máximo"*, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

En las reivindicaciones 5, 11, 13 y 15 la expresión: “*tal como*”, “*y/u*”, “*y/o*”, precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 10, 11 y 14 no son claras porque se refieren a: “*el tiempo de fermentación para obtener una altura específica de la masa se reduce de 30% a 50% en comparación con el tiempo de fermentación de una masa a la misma altura 3 especificada*” y “*la inclusión de 6 a 7% de azúcar*” (Reivindicación 10); “*el tiempo de fermentación para obtener dos veces la altura frente al valor inicial es de al menos 15 minutos más rápido, tal como de 15 a 30 minutos más rápido para una masa que contenga la combinación*” (Reivindicación 11); y “*la masa se hornea a una temperatura en un rango de 180 °C a 250 °C, y se obtiene un producto horneado con un máximo contenido en fructosa de 1% en peso*” (Reivindicación 14), son considerados resultados a alcanzar y no definen al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En la reivindicación 10 se establece que “*el tiempo de fermentación para obtener una altura específica de la masa se reduce entre un 30 % y un 50 % en comparación con el tiempo de fermentación de una masa con la misma altura especificada (...)*”. Sin embargo, la definición del tiempo de fermentación mediante una comparación relativa con otra masa no permite determinar este parámetro de manera objetiva y reproducible, ya que depende de condiciones externas no especificadas. Por lo tanto, se recomienda expresar el tiempo de fermentación mediante una característica técnica positiva o cuantificable, que permita una evaluación clara del alcance de la reivindicación. La misma observación es aplicable a la reivindicación 11.

La reivindicación 15 está definiendo el proceso mediante características técnicas de un producto, lo cual no es aceptado. Por ende, se sugiere separar las características técnicas del proceso y las de producto en reivindicaciones independientes, junto con sus características técnicas. Además, es importante resaltar que las reivindicaciones de proceso corresponden a una secuencia de etapas y condiciones que son consideradas sus características técnicas esenciales, mientras que, las reivindicaciones de producto corresponden a sus componentes y proporciones.

La reivindicación 16 está definiendo el producto en función del proceso, lo cual no es aceptado, dado que debe estar definido por sus componentes y proporciones. Se sugiere realizar las modificaciones necesarias para conferirle claridad al producto que se está reivindicando

El producto de las reivindicaciones 16 y 17 está mal definido, ya que lo hacen por medio de características técnicas del proceso. Específicamente, a la reivindicación 17 debe incluirle la combinación de la reivindicación 1, para que de esta manera quede completamente definida a partir de sus componentes y proporciones.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de febrero de 2020, 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 anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2018177202A1	"Improver and breadmaking method for precooked loaves stored without freezing"	28 de junio de 2018
D2	US7972642B2	"Method for producing frozen dough"	05 de julio de 2011
D3	EP3166412B1	"Sugar-producing and texture-improving bakery methods and products formed therefrom"	17 de mayo de 2017

D1¹ divulga un método mejorado para la preparación de productos de panificación cocidos a partir de panes precocidos conservados a temperatura ambiente o a una temperatura baja. La invención comprende una composición enzimática conformada por una exoamilasa maltogénica, amiloglucosidasa, alfa amilasa y xilanasa, un oxidante como el ácido ascórbico, almidón pregelatinizado o una fuente de almidón pregelatinizado como harina de cereal pregelatinizada, y harina de trigo malteada (Página 2, párrafo 0023).

D2² divulga un método para producir masa congelada que puede transferirse directamente del congelador a un horno para su horneado. El producto de masa congelada puede hornearse en un horno convencional o en un horno combinado que utiliza una combinación de modalidades como convección, microondas, infrarrojos, etc. El poder hornear la masa congelada sin necesidad de dejar atemperar, le va a conferir mejores características organolépticas y mejor calidad al producto final (Página 1, párrafo 0002).

D3³ divulga un método para la elaboración de un producto de panadería mediante la incorporación de una formulación enzimática específica que genera azúcar durante el horneado, así como a una masa o producto de panadería fermentado con levadura que comprende dicha formulación enzimática. El producto final está libre de azúcares y fructosa añadidos, o prácticamente libre de ellos, conservando un sabor y aroma iguales o superiores a los de productos similares elaborados con azúcares añadidos (Página 1, párrafo 0001).

6. 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.

¹<https://patents.google.com/patent/US20180177202A1/en?q=US2018177202A1>

²<https://patents.google.com/patent/US7972642B2/en?q=US7972642B2>

³ <https://patents.google.com/patent/EP3166412B1/de?q=EP3166412B1>



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025) refiere a: “Una combinación, caracterizada porque consiste (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una combinación caracterizada porque comprende: Alfa-amilasa	Una combinación caracterizada porque comprende: Alfa-amilasa
20 a 48 Fau o 28 a 40 Fau (5 ppm a 12 ppm)	1 a 20 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031)
Amiloglucosidasa	Amiloglucosidasa
578 a 1650 Agu o 660 a 1650 Agu (175 ppm a 500 ppm)	50 a 500 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031)
Amilasa maltogénica	Exoamilasa maltogénica
500 a 2500 Manu o 1000 a 2500 Manu (50 ppm a 250 ppm)	50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Además, D1 comprende una composición enzimática conformada por una exoamilasa maltogénica, amiloglucosidasa, alfa amilasa, un oxidante como el ácido ascórbico, almidón pregelatinizado o una fuente de almidón pregelatinizado como harina de cereal pregelatinizada, y como un material de tipo fibra, harina de trigo malteada (Página 2, párrafo 0027).

Adicionalmente, D1 menciona las características de las reivindicaciones dependientes así:

- **Reivindicación 2:** La combinación de la Reivindicación 1, caracterizada por que comprende, además, una fibra (Página 1, párrafo 0018) (Página 2, párrafo 0027).

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 3 (NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025) refiere a: “Un proceso para producir un producto de panadería (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un proceso para producir un producto de panadería caracterizado porque comprende: i) mezclar harina con un contenido de almidón dañado de 5% o más en peso	Un proceso para producir un producto de panadería caracterizado porque comprende: Mezclar harina con una mezcla de almidones modificados entre 0,1 a 40% (Página 3, párrafo 0075)
Reivindicación 1 Una combinación caracterizada porque comprende: Alfa-amilasa 20 a 48 Fau o 28 a 40 Fau (5 ppm a 12 ppm) Amiloglucosidasa 578 a 1650 Agu o 660 a 1650 Agu (175 ppm a 500 ppm) Amilasa maltogénica 500 a 2500 Manu o 1000 a 2500 Manu (50 ppm a 250 ppm) Levadura, en donde la levadura es cualquier levadura utilizada convencionalmente en panadería con levadura; Agua ii) fermentar la masa, iii) hornear la masa a una temperatura en un rango de 180 °C a 250 °C.	Una combinación caracterizada porque comprende: Alfa-amilasa 1 a 20 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031) Amiloglucosidasa 50 a 500 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031) Exoamilasa maltogénica 50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031) Levadura prensada (Página 3, párrafo 0075) Agua (Página 3, párrafo 0075) Fermentar la masa (Página 2, párrafo 0040) Hornear la masa a una temperatura entre 200 °C y 220 °C (Página 2, párrafo 0040)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 3 no es nueva.

6.2. 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 dependiente 4 (NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025) refiere a: “*El proceso de la Reivindicación 3 (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un proceso para producir un producto de panadería caracterizado porque comprende:	Un proceso para producir un producto de panadería caracterizado porque comprende:	Un proceso para producir un producto de panadería caracterizado porque comprende:
i) mezclar harina con un contenido de almidón dañado de 5% o más en peso	Mezclar harina con una mezcla de almidones modificados entre 0,1 a 4,0% (Página 3, párrafo 0075)	---
Reivindicación 1		
Una combinación caracterizada porque comprende:	Una combinación caracterizada porque comprende:	Mezcla de enzimas (Página 6, línea 40)
Alfa-amilasa	Alfa-amilasa	Amilasa (Página 6, línea 40)
20 a 48 Fau o 28 a 40 Fau (5 ppm a 12 ppm)	1 a 20 ppm (Página 2, párrafo 0031)	
Amiloglucosidasa	Amiloglucosidasa	
578 a 1650 Agu o 660 a 1650 Agu (175 ppm a 500 ppm)	50 a 500 ppm (Página 2, párrafo 0030)	---
Amilasa maltogénica	Exoamilasa maltogénica	
500 a 2500 Manu o 1000 a 2500 Manu (50 ppm a 250 ppm)	50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029)	---
Levadura, en donde la levadura es cualquier levadura utilizada convencionalmente en panadería con levadura;	Levadura prensada (Página 3, párrafo 0075)	Levadura (Página 2, línea 50-55)
Agua	Agua (Página 3, párrafo 0075)	Agua (Página 3, línea 40-45)
ii) fermentar la masa,	Fermentar la masa (Página 2, párrafo 0040)	Fermentar la masa (Página 7, línea 30-35)
iii) darle a la masa una forma deseada,	Amasar (Página 3, párrafo 0078)	Amasar la masa (Página 1, línea 60)
iv) congelar el producto sin hornear a una temperatura en un rango de -35 °C a - 45 °C durante un período de tiempo de 15 minutos a 30 minutos, seguido de congelación a - 18 °C, y	---	La masa sin hornear se congela a una temperatura entre -18°C a -10°C en periodos de 30 minutos (Página 9, línea 45)
v) pre-hornear u hornear la masa con la forma, a una temperatura en un rango de 180 °C a 250 °C.	Hornear la masa entre 200 °C y 220 °C (Página 2, párrafo 0040)	Hornear la masa a 190 °C (Página 11, línea 20-25)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga un método mejorado para la preparación de productos de panificación cocidos a partir de panes precocidos conservados a temperatura ambiente o a una temperatura baja. Este método consiste en mezclar una harina de origen vegetal, con agua, con almidones modificados entre 0,1 a 4,0%, con una combinación de alfa-amilasa entre 1 ppm a 20 ppm, amiloglucosidasa entre 50 ppm a 500ppm, exoamilasa maltogénica entre 50 ppm a 200 ppm, también con, levaduras prensadas, agua, y en donde esta mezcla sufre una etapa de fermentación, una etapa de amasado, donde de esta manera se obtiene una masa lista, que finalmente es horneada a una temperatura de 200°C a 220°C para así obtener productos de panadería (Página 2, párrafo 0028, 0040) (Página 3, párrafo 0075, 0078).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el proceso divulgado en D1, consiste en la etapa de congelar el producto sin hornear a una temperatura en un



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

rango de -35 °C a - 45 °C durante un período de tiempo de 15 minutos a 30 minutos, seguido de congelación a - 18 °C.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la etapa de congelar el producto sin hornear a una temperatura en un rango de -35 °C a - 45 °C durante un período de tiempo de 15 minutos a 30 minutos, seguido de congelación a - 18 °C, proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un procesos para producir un producto de panadería ya había sido previsto en dicho documento (Página 1, párrafo 0007).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de proporcionar otro proceso alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de congelar el producto sin hornear a una temperatura en un rango de -35 °C a - 45 °C durante un período de tiempo de 15 minutos a 30 minutos, seguido de congelación a - 18 °C, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para producir derivados de panadería, en donde una de las etapas fundamentales del método, es una etapa de congelamiento, donde la masa sin hornear se congela a una temperatura entre -18°C a -10°C en periodos de 30 minutos, la cual puede ser horneada directamente al cabo de este periodo de tiempo a una temperatura de 190°C; logrando unas mejores características organolépticas y un aumento en la calidad del producto final (Página 1, línea 60) (Página 2, línea 50-55) (Página 3, línea 40-45) (Página 6, línea 40) (Página 7, línea 30-35) (Página 9, línea 45) (Página 11, línea 20-25).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de congelar el producto sin hornear del D2 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que el azúcar en exceso participa en reacciones de Maillard, durante la etapa de fermentación de la masa a partir de la presencia de una amiloglucosidasa (Página 3, párrafo 0055). En D2 menciona que las dimensiones de la masa luego de varias etapas de procesamiento cambiaron de la siguiente manera, después del amasamiento tiene una altura de 0,027 metros (m) y un diámetro de 0. 048 m, después del reposo tiene una altura de 0.035 m y un diámetro de 0.060 m, después del rociado y el congelamiento tiene una altura de 0.041 m y un diámetro 0.069 m (Página 8, línea 60).

Las reivindicaciones dependientes 5 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 4, por lo cual se considera que carece de 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 dependiente 16 (NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025) refiere a: *“Un producto horneado obtenido mediante el proceso de cualquiera de las 4 Reivindicaciones 3 a 15 (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un producto de panadería caracterizado porque comprende:	Un producto de panadería caracterizado porque comprende:	Un producto de panadería caracterizado porque comprende:
Fructosa 1% p/p o menos	---	Fructosa 0.2% p/p p menos (Página 8, párrafo 0044)
Reivindicación 1		
Una combinación caracterizada porque comprende:	Una combinación caracterizada porque comprende:	Mezcla se enzimas
Alfa-amilasa	Alfa-amilasa	Amilasa
20 a 48 Fau o 28 a 40 Fau (5 ppm a 12 ppm)	1 a 20 ppm (Página 2, párrafo 0031)	--- Reivindicación 2 (Página 7, párrafo 0037)
Amiloglucosidasa	Amiloglucosidasa	Amiloglucosidasa
578 a 1650 Agu o 660 a 1650 Agu (175 ppm a 500 ppm)	50 a 500 ppm (Página 2, párrafo 0030)	--- Reivindicación 1 (Página 2, párrafo 0011)
Amilasa maltogénica	Exoamilasa maltogénica	Amilasa maltogénica
500 a 2500 Manu o 1000 a 2500 Manu (50 ppm a 250 ppm)	50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029)	--- (Página 7, párrafo 0037)
Levadura, en donde la levadura es cualquier levadura utilizada convencionalmente en panadería con levadura;	Levadura prensada (Página 3, párrafo 0075)	Levadura Reivindicación 1 (Página 2, párrafo 0011)
Agua	Agua (Página 3, párrafo 0075)	Agua (Página 2, párrafo 0012)
ii) fermentar la masa,	Fermentar la masa (Página 2, párrafo 0040)	Fermentar la masa (Página 7, párrafo 0040)
iii) darle a la masa una forma deseada,	Amasar (Página 3, párrafo 0078)	---
iv) congelar el producto sin hornear a una temperatura en un rango de -35 °C a - 45 °C durante un período de tiempo de 15 minutos a 30 minutos, seguido de congelación a - 18 °C, y	---	---
v) pre-hornear u hornear la masa con la forma, a una temperatura en un rango de 180 °C a 250 °C.	Hornear la masa entre 200 °C y 220 °C (Página 2, párrafo 0040)	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16, ya que divulga un producto de panadería que puede incluir azúcares generados por el proceso enzimático, tal como glucosa, fructosa, lactosa o sacarosa, así como el método mejorado para la preparación de productos de panificación cocidos a partir de panes precocidos conservados a temperatura ambiente o a una temperatura baja. Este método consiste en mezclar una harina de origen vegetal, con agua, con almidones modificados entre 0,1 a 4,0%, con una combinación de alfa-amilasa entre 1 ppm a 20 ppm, amiloglucosidasa entre 50 ppm a 500ppm, exoamilasa maltogénica entre 50 ppm a 200 ppm, también con, levaduras prensadas, agua, y en donde esta mezcla sufre una etapa de fermentación, una etapa de amasado, donde de esta manera se obtiene una masa lista, que finalmente es horneada a una temperatura de 200°C a 220°C para así obtener productos de panadería (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031, 0040) (Página 3, párrafo 0075, 0078).



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el producto divulgado en D1, consiste en el contenido de fructosa de 1% p/p o menos.

No hay evidencia de que el incluir específicamente fructosa en 1%p/p o menos proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un producto de panadería sin azúcar añadida ya había sido previsto en dicho documento (Página 3, párrafo 0054).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de proporcionar otro producto alternativo?

Sin embargo, el incluir un contenido de fructosa de 1%p/p o menos en un producto de panadería ya está divulgado en D3, el cual menciona un producto de panadería que puede contener 0.2% p/p o menos, hasta una cantidad no detectable (Página 8, párrafo 0044)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el contenido de fructosa de D3 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 16. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 menciona que el producto de panadería contiene glucosa como máximo entre 4 a 5% (Página 8, párrafo 0044), también menciona que la cantidad de lactosa y sacarosa puede ser 0%p/p o no detectable (Página 7, párrafo 0043), y en cuanto al contenido de maltosa es de 5% p/p (Página 8, párrafo 0044).

El nivel inventivo planteado para la reivindicación 16, también aplica para la reivindicación 17, dado que se refiere al mismo producto de panadería. Por lo tanto, la reivindicación 17 también carece de nivel inventivo a la luz de lo divulgado por D1 (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031, 0040) (Página 3, párrafo 0075, 0078) y D3 (Reivindicación 1 y 2) (Página 2, párrafo 0011, 0012) (Página 7, párrafo 0037, 0040, 0043) (Página 8, párrafo 0044)

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2018177202A1	1 a 3	Novedad
		4 a 17	Nivel inventivo
D2	US7972642B2	4 a 15	Nivel inventivo
D3	EP3166412B1	16 y 17	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a reivindicaciones

El solicitante argumenta que, *“En primer lugar, y con el ánimo de dar claridad al alcance de la presente solicitud, adjunto un capítulo reivindicatorio modificado, que tiene como base el actualmente presentado. Así las cosas, el capítulo reivindicatorio modificado está conformado por 17 reivindicaciones, cuyas modificaciones cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.”*

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

Esta Oficina informa que, el nuevo capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, es aceptado porque cumple los requisitos legales.

El solicitante argumenta que, “Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas al capítulo reivindicatorio, es posible establecer que la solicitud se presenta de forma más clara, concisa, y con pleno soporte en el capítulo descriptivo. Particularmente, frente a las objeciones del examinador, deseo aclarar lo siguiente:

- El Examinador considera que las reivindicaciones 2, 4-10 no son concisas porque los términos “fibra”, “almidón dañado”, “levadura”, “poli-, oligo- y/o disacáridos”, pueden comprender un número muy extenso de alternativas, lo que no permite definir de manera precisa la combinación y el método reivindicado.

Al respecto me permito manifestar respetuosamente mi desacuerdo con la opinión del examinador, dado que los términos “fibra”, “levadura”, “almidón dañado” y “poli-, oligo- y/o disacáridos” son conocidos y utilizados ampliamente en el campo técnico de la invención, por lo que su significado y alcance son completamente claros para cualquier experto en la materia.”

Teniendo en cuenta el capítulo reivindicatorio modificado presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, se observa que aún persiste los problemas de concisión en las reivindicaciones 2, 4-9, 12 y 13, dado que se encuentran términos como, “fibra”, “almidón dañado”, “levadura”, “poli-, oligo- y/o disacáridos”, los cuales comprenden un número muy extenso de alternativas. En particular, el término “fibra” no es conciso, ya que puede hacer referencia a cualquier tipo de fibra de origen vegetal o animal. De igual manera, la expresión “almidón dañado” podría abarcar distintos tipos de almidones modificados, y el término “levadura” comprende diversas especies con composiciones y funciones diferentes. Asimismo, los términos “poli-, oligo- y/o disacáridos” agrupan una amplia variedad de carbohidratos con estructuras químicas y propiedades muy diversas. Al no especificarse el tipo, proporción o función de estos compuestos, la redacción resulta excesivamente general, impidiendo identificar con claridad la composición reivindicada. En consecuencia, el uso de expresiones tan amplias no permite definir con precisión la materia a proteger, lo que afecta la claridad y el alcance técnico de las reivindicaciones.

El solicitante argumenta que, “Ese Despacho informa que los términos “aproximadamente” y “cuando se requiera” en las reivindicaciones 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16 y 17 son imprecisos, y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

Respecto a tales opiniones, llamo la atención del examinador al numeral I de este memorial, en donde se aclara que los dos términos objetados fueron eliminados del capítulo reivindicatorio. De esta forma, se superan las objeciones al respecto.”

Según el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, persiste la objeción sobre el uso de términos imprecisos, ya que en las reivindicaciones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15 los términos: “o más”, “o menos”, “máximo contenido”, “concentración máxima”, “como máximo”, debido a que no hace referencia a valores o rangos concretos que permitan establecer de una manera clara el alcance de la materia a proteger, sino que da lugar a ambigüedades y esto no permite que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la presente invención. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

El solicitante argumenta que, *“El examinador objeta las reivindicaciones 11, 12, 17 y 18 porque se refieren únicamente a un resultado a alcanzar, por lo que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.*

Frente a esta observación, me permito nuevamente manifestar mi desacuerdo con el examinador puesto que las reivindicaciones objetadas definen parámetros adicionales que resultan de implementar el método aquí reclamado. Si bien el Manual Andino para el Examen de Patentes (2022) indica que la invención no puede caracterizarse únicamente por sus parámetros, también aclara que, dichos parámetros sí pueden aparecer en una reivindicación, siempre y cuando acompañen a las características esenciales y puedan ser determinados y medidos sin ambigüedad (Página 58 del mencionado Manual).

En este caso, las nuevas reivindicaciones 10, 11 y 16 (correspondientes a las actuales reivindicaciones 11, 12 y 18), por un lado, incorporan, por su dependencia, todas las características esenciales estructurales definidas para el método de las reivindicaciones 3 a 9. Por otro lado, definen parámetros como tiempos o concentraciones, los cuales pueden ser medidos sin ambigüedad.

Es decir que las reivindicaciones objetadas no abarcarían cualquier solución presente o futura que permita obtener dichos parámetros, como lo asegura el examinador, dado que dichas reivindicaciones se encuentran delimitadas únicamente al método reclamado (correctamente caracterizado por sus etapas y condiciones), y además definen parámetros que pueden ser fácilmente determinados por cualquier experto en la materia técnica. Por lo tanto, solicito amablemente se retire esta objeción.”

Teniendo en cuenta el capítulo reivindicatorio modificado presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, se observa que aún persisten los problemas de claridad en las reivindicaciones 10, 11 y 14, las cuales no son claras porque se refieren únicamente a un resultado a alcanzar o sugieren un resultado a alcanzar y no definen al método, cuando se refieren al tiempo de fermentación, la altura de la masa y el porcentaje de azúcar incluido, Asimismo, los parámetros mencionados como tiempos o concentraciones, se presentan de manera aislada, sin una descripción suficientemente detallada que vincule dichos valores con las etapas o características técnicas esenciales del proceso que permitan a la persona normalmente versada en la materia obtener el mismo resultado de forma reproducible.

El solicitante argumenta que, *“El examinador indica que la reivindicación 3 hace referencia al uso que se le daría a la combinación solicitada.*

Frente a tal observación, me remito al numeral I del presente memorial, en donde se indica que la reivindicación 3 actualmente presentada fue eliminada del pliego modificado, por lo que esta objeción puede darse por superada.”

De acuerdo con lo anterior, esta Oficina se permite señalar que la reivindicación 3 del capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2025/0001614 de 14 de febrero de 2025, hacía referencia a la elaboración de un producto de panadería según la combinación de la reivindicación 1, por lo que está fue considerada como un uso. Teniendo en cuenta la respuesta y el capítulo reivindicatorio modificado presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, se da por superada esta objeción, dado que dicha reivindicación fue eliminada.

El solicitante argumenta que, *“Según el examinador, las reivindicaciones 17 a 19 no son claras porque definen un producto por medio de su proceso de obtención y no por sus*

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

características esenciales (es decir, los componentes y proporciones del producto de panadería).

Por un lado, cabe señalar que, como se señaló en el numeral I de este memorial, la reivindicación 17 fue eliminada del capítulo reivindicatorio.

Por otro lado, me permito manifestar mi desacuerdo con la afirmación del examinador al indicar que las actuales reivindicaciones 18 y 19 (que corresponden a las nuevas reivindicaciones 16 y 17) corresponderían a un producto caracterizado por su proceso de producción, dado que, si bien su preámbulo indica que el producto horneado se obtiene mediante el proceso de las reivindicaciones anteriores, esta descripción únicamente contextualiza la invención. Sin embargo, su parte caracterizante define claramente sus componentes y proporciones, por lo que el producto allí reclamado está debidamente caracterizado. Por lo tanto, amablemente solicito se dé por superada esta objeción.”

Así como se mencionó en el Oficio No. 7423 de 19 de mayo de 2025, las reivindicaciones 18 y 19 del capítulo reivindicatorio No. NC2025/0001614 de 14 de febrero de 2025, hacen referencia a un producto que están caracterizando a partir del proceso, lo cual no es aceptado, dado que las reivindicaciones de producto deben estar completamente definidas por sus componentes y proporciones, que son las características técnicas esenciales del mismo. De esta manera, esta Oficina se permite indicar que persiste esta objeción en el nuevo capítulo reivindicatorio NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, ya que las reivindicaciones 16 y 17 son iguales y siguen estando mal definidas.

Respuesta argumentos respecto a novedad

El solicitante argumenta que, “Ese Despacho considera que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 3 estudiadas carece de novedad a la luz de las enseñanzas del documento D1, que describe una combinación que comprende alfa amilasa, amiloglucosidasa, exoamilasa maltogénica (párrafos [0015] y [0022] de D1).

Adicionalmente, el examinador indica que D1 también anticipa que la composición comprenda una fibra (harina de trigo malteada) (párrafos [0018] y [0027] de D1) y permita la elaboración de un producto de panadería (párrafo [0001] de D1).

Sobre tales afirmaciones, difiero respetuosamente toda vez que, tal como se argumentará a continuación, las enseñanzas del arte previo citado no divulgan todas y cada una de las características técnicas de la invención de las nuevas reivindicaciones 1 y 2.

Al respecto, parece ser que el examinador no tuvo en cuenta todas las características técnicas de la reivindicación 1, en la cual se indica que las enzimas mencionadas se encuentran en unas proporciones específicas, las cuales son esenciales para alcanzar el efecto técnico proporcionado por la invención.

En comparación con el arte previo, me permito resaltar que D1 no divulga que la alfa amilasa termolábil, la amiloglucosidasa termoestable y la amilasa maltogénica están presentes en proporciones correspondientes a: de 20 a 48 Fau o de 28 a 40 Fau de la alfa-amilasa termolábil, de 578 a 1650 Agu o de 660 a 1650 Agu de la amiloglucosidasa termoestable, y de 500 a 2500 Manu o de 1.000 a 2.500 Manu de la amilasa maltogénica.

Adicionalmente, me permito señalar que la harina de trigo malteada no corresponde a un aditivo de fibra como se define en la presente solicitud, por lo que D1 tampoco anticipa las características adicionales definidas en la reivindicación 2.

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es debido notar que la combinación de enzimas, con las proporciones específicas de la presente invención presenta un inequívoco carácter novedoso frente a las enseñanzas del documento del arte previo D1, cumpliendo a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486 de 2000.”

Esta Oficina reitera que D1 (US2018177202A1) es considerado el estado de la técnica más cercano, dado que divulga un método mejorado para la preparación de productos de panificación cocidos a partir de panes precocidos conservados a temperatura ambiente o a una temperatura baja. La invención comprende una composición enzimática que comprende una exoamilasa maltogénica, amiloglucosidasa, alfa amilasa y xilanasas, un oxidante como el ácido ascórbico, almidón pregelatinizado o una fuente de almidón pregelatinizado como harina de cereal pregelatinizada, y harina de trigo malteada (Página 2, párrafo 0023). Por lo cual, bajo las enseñanzas de este documento se anticipan todas las características técnicas esenciales que definen la reivindicación independiente 1, cuando se hace referencia a la combinación conformada por alfa-amilasa, amiloglucosidasa y amilasa maltogénica, asimismo en las proporciones solicitadas, 1 a 20 ppm, 50 a 500 ppm y 50 a 200 ppm, respectivamente. (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031).

Además, el solicitante menciona que el documento D1 no anticipa que la composición también comprende una fibra, lo cual no es considerado, pues la combinación divulgada por D1 también está compuesta por una fibra como harina de trigo malteada fibra (Página 1, párrafo 0018) (Página 2, párrafo 0027).

Por consiguiente, como se mencionó anteriormente y en el presente Oficio, la reivindicación 1 a 3 del nuevo capítulo reivindicatorio NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025 carecen de novedad a la luz de lo divulgado por el documento D1.

Respuesta argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que, “ Esa Oficina indica que D1 es el arte previo más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 actualmente presentada porque divulga un método para producir un producto de panadería con las características de la invención reclamada, con la única diferencia que consiste en que el método aquí reclamado incluye una etapa de congelar la masa fermentada y moldeada por un periodo de 15 a 30 minutos a una temperatura de 18°C, diferencia que, según el examinador, sería subsanada por el documento D2, que divulga un método para producir derivados de panadería que comprende una etapa de congelar la masa entre -18°C y -10°C en periodos de 30 minutos, lo que complementaría las enseñanzas divulgadas en D1 para llegar el método reivindicado.

Sobre tales afirmaciones, difiero respetuosamente toda vez que, tal como se argumentará a continuación, la combinación de las enseñanzas del arte previo citado no anticipa ni sugieren todas y cada una de las características técnicas de la invención definida en el capítulo reivindicatorio.

En primer lugar, cabe señalar que el proceso aquí reivindicado y el proceso descrito en D1, además de la diferencia señalada por el examinador, también difieren en las proporciones de enzimas utilizadas en la combinación utilizada en el paso i). Estas proporciones no se divulgan ni sugieren en ninguno de los documentos de la técnica anterior citados y son esenciales para lograr el efecto técnico de la invención. De hecho, D1 divulga una combinación de cuatro enzimas (alfa-amilasa, amiloglucosidasa, amilasa maltogénica y xilanasas), en lugar de la combinación de tres enzimas aquí descritas, y las

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

cuatro enzimas de D1 se utilizan en proporciones diferentes a las reclamadas en la reivindicación 4.

También es importante señalar que el documento D1 busca proporcionar un mejorador de panificación para panes precocidos almacenados sin congelar, lo que difiere del proceso aquí reclamado, que busca proporcionar un producto horneado con una cantidad reducida o nula de azúcar añadido, y con un tiempo de fermentación reducido. Por lo tanto, la persona experta en la materia, buscando resolver el problema técnico aquí planteado, no habría consultado las enseñanzas del documento D1.”

Esta Oficina reitera que D1 es considerado el estado de la técnica más cercano, dado que pertenece al mismo campo técnico de la presente invención, además menciona un método para producir productos de panadería que comprende etapas de preparación, fermentación y horneado de una masa que contiene una combinación de enzimas como alfa-amilasa, amiloglucosidasa y amilasa maltogénica, con el objetivo de mejorar las propiedades organolépticas del producto, el volumen y la altura (Página 2, 0043).

En relación a las diferencias encontradas por medio del método problema solución entre D1 y la presente invención, se centra en la etapa de congelar la masa fermentada y moldeada por un periodo de 15 a 30 minutos a una temperatura de 18°C, la cual no confiere un efecto técnico sorprendente ni tampoco tiene un sustento técnico en la descripción presentada. Mientras que, la diferencia que resalta el solicitante sobre las proporciones de las enzimas, ya ha sido divulgada por D1, donde la alfa-amilasa esta entre 1 a 20 ppm, amiloglucosidasa entre 50 a 500 ppm y amilasa maltogénica entre 50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031), por lo que no es considerado dicho argumento hacia el nivel inventivo planteado para la reivindicación 4.

El solicitante argumenta que, *“Ahora bien, respecto al documento D2, también es importante notar que D2 tampoco se relaciona con el problema técnico planteado, ya que busca proporcionar un método para producir masa congelada que puede transferirse directamente del congelador a un horno. Por lo tanto, D2 no menciona el uso de una combinación de enzimas en un método para producir un producto horneado sin necesidad de añadir azúcar, y mucho menos la combinación consistente en una alfa-amilasa, una amiloglucosidasa y una amilasa maltogénica, en proporciones de 20 a 48 Fau o de 28 a 40 Fau de la alfa-amilasa, de 578 a 1650 Agu o de 660 a 1650 Agu de la amiloglucosidasa, y de 500 a 2500 Manu o de 1000 a 7 2500 Manu de la amilasa maltogénica, como en la reivindicación 4 (características incluidas mediante su dependencia con la reivindicación 1).*

Además de que D1 y D2 no están relacionados con el problema técnico aquí planteado, por favor note que D2 tampoco está relacionado con el problema técnico abordado en D1. Por lo tanto, el experto en la materia, partiendo de D1 (mejorador de panificación para panes precocidos almacenados sin congelar), no estaría motivado a incluir las enseñanzas de D2 (método para producir masa congelada que puede transferirse directamente del congelador al horno) para llegar al método de producción de un producto de panadería que utiliza una combinación de enzimas que permite obtener dicho producto sin necesidad de añadir azúcar y con un tiempo de fermentación reducido, en donde dicha combinación consiste en una alfa-amilasa de 20 a 48 Fau o de 28 a 40 Fau, una amiloglucosidasa de 578 a 1650 Agu o de 660 a 1650 Agu, y una amilasa maltogénica de 500 a 2500 Manu o de 1000 a 2500.

En este sentido, el método de la nueva reivindicación 3 y sus dependientes no puede derivarse de manera obvia a partir del arte previo citado.”

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

Esta Oficina no encuentra procedente el argumento que presenta el solicitante con respecto a que D2, no puede ser tenido en cuenta como el estado más cercano a la técnica, debido a que D2 se refiere a un método para producir derivados de panadería congelados, en donde una de las etapas fundamentales del método, es una etapa de congelamiento, donde la masa sin hornear se congela a una temperatura entre -18°C a -10°C en periodos de 30 minutos, la cual puede ser horneada directamente al cabo de este periodo de tiempo a una temperatura de 190°C. Por lo tanto, D2 si suple la diferencia encontrada en el nivel inventivo propuesto por medio del método problema solución, D2 si pertenece al mismo campo técnico de la invención.

En relación con la combinación enzimática de alfa-amilasa, amiloglucosidasa y amilasa maltogénica, D2, divulga el empleo de una mezcla de enzimas amilolíticas y hemicelulolíticas con el propósito de mejorar las propiedades organolépticas y volumen de los productos de panificación. Mientras que en el D1, si se emplea una combinación enzimática que consiste en que la alfa-amilasa esta entre 1 a 20 ppm, la amiloglucosidasa entre 50 a 500 ppm y la amilasa maltogénica entre 50 a 200 ppm (Página 2, párrafo 0029, 0030, 0031). De tal manera que, a la luz de lo divulgado por D1 y D2 una persona normalmente versada en la materia llegaría de una manera obvia a la materia que se desea proteger en dicha reivindicación.

El solicitante argumenta que, *“Finalmente, el examinador asegura que el análisis de nivel inventivo realizado para la reivindicación 4 y sus dependientes aplica para la actual reivindicación 19 (nueva reivindicación 17), toda vez que considera que dicha reivindicación define un producto caracterizado por su proceso de producción.*

Me permito manifestar mi desacuerdo frente a tal aseveración, debido a que la reivindicación objetada no se caracteriza por su proceso de producción, pues ésta define claramente los componentes y proporciones del producto horneado reivindicado. Más concretamente, la reivindicación 19 define un producto horneado que, al ser obtenido por el proceso de las nuevas reivindicaciones 3 a 15, comprende los siguientes componentes: i) fructosa en una concentración de como máximo 2,6% en peso, ii) glucosa en una concentración de como máximo 4,5% en peso, iii) lactosa en una concentración de como máximo 0,5% en peso, iv) maltosa en una concentración de como máximo 5,5% en peso, y v) sacarosa en una concentración de como máximo 0,5% en peso, en donde la concentración se basa en el peso total del producto horneado.

En este sentido, ni D1 ni D2 divulgan o sugieren un producto horneado como se describe en la nueva reivindicación 17, por lo que tampoco puede derivarse de manera obvia a partir del arte previo citado.”

Tal como se indicó en el Oficio No. 7423 del 19 de mayo de 2025, la reivindicación 19 del capítulo reivindicatorio NC2025/0001614 de fecha 14 de febrero de 2025, así como la reivindicación 17 del nuevo capítulo reivindicatorio NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, se refieren a un producto de panadería caracterizado por su proceso de obtención, lo cual no resulta aceptable, dado que un producto debe definirse por sus componentes y sus respectivas proporciones, y no por el método mediante el cual se obtiene.

Por su parte, D3 divulga un producto de panadería que puede contener 0,2 % p/p o menos, hasta una cantidad no detectable (página 8, párrafo 0044). Asimismo, señala que dicho producto puede contener glucosa en una cantidad máxima entre 4 % y 5 % (página 8, párrafo 0044); que la lactosa y la sacarosa pueden encontrarse en 0 % p/p o en niveles no detectables (página 7, párrafo 0043); y que el contenido de maltosa puede ser de 5 % p/p (página 8, párrafo 0044).

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

En consecuencia, y considerando el análisis de nivel inventivo expuesto en el presente oficio para esta reivindicación, se mantiene la objeción, en virtud de lo divulgado por los documentos D1 y D3.

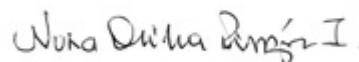
El solicitante argumenta que, *“Así las cosas, me permito asegurar que la invención reclamada en las nuevas reivindicaciones 3 a 17 cumple a cabalidad con los requisitos de nivel inventivo, como lo establece el artículo 18 de la Decisión Andina 486.”*

Finalmente, como se reiteró en diferentes apartados del presente Oficio, el nuevo capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado No. NC2025/0009345 del 10 de julio de 2025, carece de nivel inventivo, ya que bajo lo divulgado por los documentos D1 y D2, se logran anticipar cada una de las etapas del proceso reivindicado, y no hay efecto técnico asociado a las diferencias encontradas.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012946		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2021/053474		12 de febrero de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
14/02/2020				X					
Solicitante									
LANTMÄNNEN UNIBAKE HOLDING A/S									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 17
Palabras clave utilizadas	SUGAR-FREE BAKED, BAKED PRODUCTS, ALFA-AMILASA, ALPHA AMYLASE, AMILOGLUCOSIDASA, AMYLOGLUCOSIDASE, AMILASA MALTOGÉNICA, MALTOGENIC AMYLASE, NOVAMYL, FROZEN UNBAKED PRODUCT, FROZEN DOUGH PRODUCTS, FROZEN BAKE OFF PRODUCTS, BAKERY PRODUCTS, DOUGH PRODUCTS, FROZEN BAKERY PRODUCTS
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A21D 8/04, A21D 13/062
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP(¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado(²)
SIPI	-	-	-	-	-
ISA	WO2021160812	19/08/2021	-	-	A
EPO	US2018177202A1	28/06/2018	1 a 3	Todo el documento	X
			4 a 17	Todo el documento	Y
Patbase	US2015218606 AA	06/08/2015	-	-	A
	US2015240223 AA	27/08/2015	-	-	A
	US2005042737 AA	24/02/2005	-	-	A
	US2018177202 AA	28/06/2018	-	-	A
Orbit	US5589207 A	31/12/1996	-	-	A
	US20150373999 A1	31/12/2015	-	-	A
	US7704535 B2	27/04/2010	-	-	A
	US10512273 B2	24/12/2019	-	-	A
	US7972642 B2	05/07/2011	4-15	Todo el documento	Y
STNext	BR2010005881A2	10/10/2017	-	-	A
	EP2910128A1	26/08/2015	-	-	A
	WO2014131861A2	04/09/2014	-	-	A
	WO2012076051A1	14/06/2012	-	-	A



Oficio N° 19981 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012946

	US6579546B1	17/06/2003	-	-	A
	DE3601479C1	29/01/1987	-	-	A
Origin	US20180242598 A1	14/01/2016	-	-	A
	JP2019107031 A	04/07/2019	-	-	A
	CN106659168 A	10/05/2017	-	-	A
	RU2492652 C2	20/09/2013	-	-	A
Google Patents	EP3166412B1	17/05/2017	16 y 17	Todo el documento	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (05/11/2025)					

