

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

Señor(a)
GEA PROCESS ENGINEERING A/S
JUANCUESTA@CUESTALAWYERS.COM

Asunto: **PATENTE DE INVENCION - PCT**

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/DK2014/050212				
Fecha de Presentación Internacional	8 de julio de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2016/0005962	28 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0005962	3 de marzo de 2017
Dibujos:	NC2016/0005962	28 de diciembre de 2016

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 30 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2016/0005962 del 3 de marzo de 2017).

Título de la solicitud: “PRODUCCIÓN DE UN PRODUCTO DE CAFÉ INSTANTÁNEO DE ALTO RENDIMIENTO” (Rad. No. NC2016/0005962 del 28 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar procedimientos útiles la producción de un producto de café instantáneo de alto rendimiento y calidad en cuanto aroma y sabor.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para la producción de un producto de café instantáneo de alto rendimiento, que comprende las etapas de: a) Extracción de granos de café tostados y molidos con agua con una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$, para producir un primer extracto y posos de café, y pretratamiento de los posos de café, en donde el tratamiento implica: La adición de agua a los posos de café, el estallido por vapor de los posos de café, en donde el estallido por vapor se realiza en el intervalo de temperatura de $50\text{-}170^{\circ}\text{C}$, a una presión de 0,1 a 10 bares durante 0,1 a 5 horas, y La separación en un producto intermedio de extracto y posos de café pretratados; b) Adición de agua a los posos de café pretratados para producir una suspensión acuosa; c) Hidrolización de la suspensión acuosa utilizando una enzima hidrolizante para producir un segundo extracto y restos; d) Adición del primer extracto y del producto intermedio de extracto al segundo extracto, para obtener un extracto combinado, y e) secado de extracto combinado para obtener un producto de café instantáneo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A23F 5/24.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- Las expresiones: “*el rendimiento de las partículas sólidas totales en el producto de café instantáneo, basado en la cantidad de granos de café tostados y molidos, es $\geq 65\%$ en peso*” (Reiv. 23), “*el rendimiento de las partículas sólidas totales en*

Página 2 de 13



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

el producto de café instantáneo, basado en la cantidad de granos de café tostados y molidos, es $\geq 70\%$ en peso (Reiv. 24), *“el rendimiento de las partículas sólidas totales en el producto de café instantáneo, basado en la cantidad de granos de café tostados y molidos, es $\geq 75\%$ en peso”* (Reiv. 25), corresponde a resultados a alcanzar que no definen el proceso, puesto que la citada reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“extracción”* (Reiv. 1), *“adición de agua”* (Reiv. 1), *“hidrolización”* (Reiv. 1), *“una enzima hidrolizante”* (Reiv. 1), *“secado”* (Reiv. 1), *“enzima hidrolizante”* (Reiv. 1), *“agente auxiliar”* (Rev. 7), *“tensoactivo derivado del café”* (Reiv. 8), *“enzima hidrolizante de carbohidratos”* (Reiv. 9), *“enzima hidrolizante de éster carboxílico”* (Reiv. 9, 13,) *“condiciones que permitan la transesterificación”* (Reiv. 9), *“tiempo suficiente”* (Reiv. 18), los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.
- Las expresiones: *“para producir un primer extracto y posos de café”, “para producir una suspensión acuosa”, “para producir un segundo extracto y restos”, “para obtener un extracto combinado”, “para obtener un producto de extracto combinado”, “para obtener un producto de extracto combinado”* (Reiv. 1), corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Se presentan los términos: *“menor o igual”* (Reiv. 1), *“mayor”* (Reiv. 18), los cuales son indefinidos y/o imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- La reivindicación 1 tiene por objeto un procedimiento, sin embargo muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: proporción granos de café/agua, agua/posos de café o enzima/suspensión, temperaturas de todas las etapas, entre otras, las cuales

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

definirían completamente la invención. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

- La reivindicación 16 no es clara por la expresión *“un periodo de tratamiento a alta temperatura en el intervalos de temperatura de 100 a 200°C durante 1 min a 24 horas”*, se encuentra fuera del alcance de la reivindicación independiente 1, que enseña un intervalo de temperatura de 50 a 170°C durante 1 a 5 horas, por lo cual no es claro el objeto que se busca proteger. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso.
- En la reivindicación 27 la expresión *“en una forma que conserve el aroma”* corresponde a un efecto esperado y no a una característica técnica.
- Las expresiones: *“la enzima eliminada por filtración vuelve a usarse en la etapa c”* (Reiv. 20), *“el permeado acuoso obtenido en dicha filtración se usa de nuevo en el procedimiento”* (Reiv. 26), indican el uso que puede darse al producto obtenido por el proceso reivindicado, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente internacional, es decir, 8 de julio de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 4983408	“Method for producing coffee extracts”	8 de enero de 1991
D2	US 2013/177672	“Beverages and extracts with enhancements”	11 de julio de 2013

El documento D1¹ divulga un método para producir un extracto de café que comprende: (1) poner en contacto una mezcla acuosa de café tostado molido con

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4983408A&KC=A&FT=D&ND=&date=19910108&DB=&locale=>

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

vapor a presión a temperaturas elevadas seguido de una descompresión rápida a niveles atmosféricos; y (2) tratamiento de la mezcla resultante con una enzima hidrolítica o con una mezcla de enzimas hidrolíticas. El extracto de café así obtenido es un líquido concentrado que puede convertirse en una bebida mediante la adición de agua o puede secarse en un sólido soluble y reconstituirse con agua para proporcionar café instantáneo (Resumen).

El documento D2² divulga métodos para hacer extractos y bebidas con nutrientes mejorados, sabores y texturas. Algunas realizaciones se refieren a extractos y bebidas producidos mediante técnicas de extracción a alta presión (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un procedimiento para la producción de un producto de café instantáneo de alto rendimiento (....)”* (Radicado N°. NC2016/0005962 del 3 de marzo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un procedimiento para la producción de un producto de café instantáneo de alto rendimiento, que comprende las etapas de:	Un método para producir un extracto de café con un rendimiento mejorado que comprende (Reiv. 1; Col.1, líneas 4 a 10).	Métodos para preparar extractos y bebidas con nutrientes, sabores y texturas mejorados (Párr. 2).
a)Extracción de granos de café tostados y molidos con agua con una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$, para producir un primer extracto y posos de café, y:	No menciona.	El extracto resultante de la extracción de la sustancia comestible en un medio de extracción que comprende agua a una temperatura de extracción de aproximadamente 0°C a aproximadamente 80°C y (...) (Reiv. 1).
Pretratamiento de los posos de café, en donde el tratamiento implica: La adición de agua a	(1) Pretratar una mezcla acuosa de café tostado molido con vapor en un recipiente cerrado a	

2<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2013177672A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20130711&DB=&locale=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

los posos de café, el estallido por vapor de los posos de café, en donde el estallido por vapor se realiza en el intervalo de temperatura de 50-170°C, a una presión de 0,1 a 10 bares durante 0,1 a 5 horas, y	presión a una temperatura superior a 200°C; (2) mantener dicha temperatura y presión durante un período de aproximadamente 1-10 minutos; (3) exponer instantáneamente los contenidos de dicho recipiente a la atmósfera sin enfriamiento a fin de llevar dichos contenidos a niveles atmosféricos; y (Reiv. 1) El procedimiento de pretratamiento de la Etapa (1) se lleva a cabo a una presión de aproximadamente 200-450 psi (13 a 31 bar) (Reiv. 5). El café tostado molido se mojó y se colocó en un recipiente a presión. Se introdujo vapor suficiente para elevar la temperatura a 225°C y producir una presión de 370 psi. Después de 4 minutos, la presión se redujo instantáneamente a las condiciones atmosféricas y las tierras tratadas se enfriaron a temperatura ambiente (Ej. 2).	No menciona.
temperatura de 50-170°C, a una presión de 0,1 a 10 bares	No menciona.	No menciona.
La separación en un producto intermedio de extracto y posos de café pretratados.	Los productos obtenidos de acuerdo con el Paso A se dividieron (Ej. 2).	No menciona.
b)Adición de agua a los posos de café pretratados para producir una suspensión acuosa,	Se añadió agua (75 ml) a cada muestra (Ej. 2)	No menciona.
c)Hidrolización de la suspensión acuosa utilizando una enzima hidrolizante para producir un segundo extracto y restos,	(4) tratar la suspensión espesa así obtenida con un miembro seleccionado del grupo que consiste en una enzima hidrolítica y una mezcla de enzimas hidrolíticas (Reiv. 1; Col. 4, líneas 1 a 4). Se añadió hemicelulasa (15 mg)	No menciona.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

	y celulasa (135 mg) (Ej. 2).	
d) Adición del primer extracto y del producto intermedio de extracto al segundo extracto, para obtener un extracto combinado, y	Una vez que ha ocurrido la solubilización, el extracto resultante se separa de los residuos insolubles por centrifugación y el extracto se concentra por evaporación y se mezcla con el primer extracto para proporcionar un extracto líquido concentrado que contiene los sabores y aromas del café recién preparado Col. 4, líneas 5 a 10).	No menciona.
e) Secado de extracto combinado para obtener un producto de café instantáneo.	Si se desea, el líquido puede liofilizarse o secarse por pulverización para proporcionar un sólido soluble que puede reconstituirse mediante la adición de agua para formar café de bebida (Col. 4, líneas 23 a 26).	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para producir un extracto de café con un rendimiento mejorado.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado de D1 consiste en que este último no menciona que la extracción de granos de café tostados y molidos con agua se realiza a una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$, y donde el estallido por vapor se realiza en el intervalo de temperatura de $50-170^{\circ}\text{C}$, a una presión de 0,1 a 10 bares.

El efecto que logra el incluir una etapa de extracción de granos de café tostados y molidos con agua con una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$ es que se obtiene un café instantáneo con menores cantidades de sabores no deseados, sustancias tóxicas y desagradables. Por su parte, no se evidencia un efecto técnico sorprendente por el hecho de que el estallido por vapor se realiza en el intervalo de temperatura de $50-170^{\circ}\text{C}$, a una presión de 0,1 a 10 bares, por cuanto, el documento D1 enseña que pretratamiento de la Etapa (1) se lleva a cabo a una presión de aproximadamente 200-450 psi (13 a 31 bar) (Reiv. 5), donde el café molido que se somete a una etapa de pretratamiento de vapor o explosión de vapor proporciona sólidos de café solubles con alto rendimiento y desprovistos del amargor asociado con muchos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

métodos conocidos (Col. 3, líneas 1 a 5), por lo cual, el efecto sería el mismo y soluciona el mismo problema técnico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para obtener un café instantáneo con reducidas cantidades de sabores no deseados, sustancias tóxicas, desagradables y compuestos que alteren el aroma?

Sin embargo, la utilización de una etapa de extracción de granos de café tostados y molidos con agua con una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$ para reducir sabores no deseados, sustancias tóxicas, sustancias desagradables y compuestos que alteren el aroma, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a métodos para preparar extractos y bebidas con nutrientes, sabores y texturas mejorados (Párr. 2), donde, la extracción puede llevarse a cabo por períodos de tiempo variables según el tipo y la cantidad de la sustancia comestible que se extrae. (...). En algunas realizaciones, la temperatura de extracción puede ser de aproximadamente (...) de 3°C a aproximadamente 80°C , de aproximadamente 4°C a aproximadamente 60°C , de aproximadamente 4°C a aproximadamente 50°C , de aproximadamente 4°C a aproximadamente 40°C o de aproximadamente 4°C a aproximadamente 30°C . (...) (Párr. 18). El extracto resultante de la extracción de la sustancia comestible en un medio de extracción que comprende agua a una temperatura de extracción de aproximadamente 0°C a aproximadamente 80°C y (...) (Reiv. 1). La invención proporciona un método de extracción mejorado con condiciones de baja temperatura que evitan deteriorar los sabores, nutrientes, antioxidantes, polifenoles, vitaminas, flavonoides, fitoquímicos, nutraceuticos y otros compuestos y mejorar las cualidades en los extractos y bebidas resultantes (Párr. 5).

Por otro lado, el documento D1 enseña que una operación típica de acuerdo con esta invención consiste en tratar café tostado molido con agua caliente en baterías de extracción convencionales, concentrar el extracto por evaporación y retener este primer extracto para una mezcla posterior (Col.3, líneas 57 a 61). El café tostado molido consiste esencialmente en granos de café extraídos (Reiv. 9). Además, enseña que, la esencia de esta invención radica en el descubrimiento de que el café molido que se somete a una etapa de pretratamiento de vapor o explosión de vapor y proporciona sólidos de café solubles con alto rendimiento y desprovistos del amargor asociado con muchos métodos conocidos. Por "explosión de vapor" se entiende colocar café molido en un recipiente a presión y poner en contacto el contenido con vapor a temperaturas elevadas y mayores que las presiones ambientales. Los ingredientes deben ponerse en contacto durante un período de aproximadamente 1-10 minutos y, preferiblemente, 1-5 minutos. Se requieren

Página 8 de 13

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

temperaturas superiores a 200 ° C (Col. 3, líneas 1 a 11). Por lo tanto, dado que la invención no enseña un efecto técnico sorprendente en relación al estado de la técnica, una persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada además a realizar experimentación de rutina y ajustar las condiciones de pretratamiento de los posos de café con vapor, encontrando que con una temperatura de 50-170°C, a una presión de 0,1 a 10 bares se obtienen sólidos de café solubles con alto rendimiento y desprovistos del amargor.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una etapa de extracción de granos de café tostados y molidos con agua con una temperatura $\leq 80^{\circ}\text{C}$ para reducir sabores y sustancias indeseadas, tal como indica el documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 y por experimentación de rutina determinaría las condiciones óptimas de pretratamiento de los posos de café para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Ahora bien, el documento D1 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Una vez que ha ocurrido la solubilización, el extracto resultante se separa de los residuos insolubles por centrifugación y el extracto se concentra por evaporación y se mezcla con el primer extracto para proporcionar un extracto líquido concentrado que contiene los sabores y aromas del café recién preparado Col. 4, líneas 5 a 10).
- Reivindicación 4: (...) mantener dicha temperatura y presión durante un período de aproximadamente 1-10 minutos (...) (Reiv. 1).
- Reivindicaciones 5, 10 y 11: Las enzimas que se pueden emplear incluyen, por ejemplo, las amilasas, hemicelulasa, celulasa, proteasa, celobiasa, pectinasa y las lipasas (Col. 3, líneas 44 a 47).
- Reivindicación 13: La lipaza se puede emplear (Col. 3, línea 47), esta es una enzima hidrolizante de éster carboxílico en la etapa de hidrolización, por lo que se espera que se obtenga un tensoactivo derivado del café.
- Reivindicación 17: El método que comprende la extracción parcial de café molido (residuo de café molido) (Col. 3, líneas 57 a 68) tratado con el vapor a presión

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

(pretratamiento/explosión de vapor), por lo cual, esta etapa se considera un proceso de lavado.

- Reivindicaciones 18 y 19 : Después del período de calentamiento, se añadió agua (100 ml) a cada muestra, la temperatura del baño se elevó a 90°C durante 20 minutos para inactivar las enzimas, y se interrumpió la agitación (Col. 4, líneas 57 y 58).
- Reivindicaciones 21 y 22 : El método en el que se extrae parcialmente posos de café (poso café molido) con tamaños de partículas de menos de 100 micras (Col. 4, líneas 11 a 15), se superpone a los rangos reivindicados.

Ahora bien, el documento D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: En algunas realizaciones, la temperatura de extracción puede ser de aproximadamente (...) de 3°C a aproximadamente 80°C (...) (Párr. 18).
- Reivindicación 4: La extracción puede llevarse a cabo por períodos de tiempo variables según el tipo y la cantidad de la sustancia comestible que se extrae. En algunas realizaciones, la extracción puede realizarse desde aproximadamente 1 hasta aproximadamente 90 minutos (...) (Párr. 18).
- Reivindicación 6: La extracción puede llevarse a cabo por períodos de tiempo variables según el tipo y la cantidad de la sustancia comestible que se extrae. En algunas realizaciones, la extracción puede realizarse desde aproximadamente 1 hasta aproximadamente 90 minutos (...). En algunas realizaciones, la temperatura de extracción puede ser de (...) aproximadamente 3°C a aproximadamente 80°C (...) (Párr. 18). Además, dado que a los granos de café enteros tostados se añade agua (Ejemplos 26 a 36), es de esperar que la mezcla tenga un pH neutro.

Adicionalmente, la reivindicación dependiente 16 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que esta se encuentra afectada por claridad.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 20, 23 a 27 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al

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

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos, efectos y/o resultados.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 1 a 6, 10, 11, 13, 16 a 27 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4983408	1, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 16 a 27	Nivel Inventivo
D2	US 2013/177672	1, 3, 4 y 6	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a la claridad de la solicitud

1. El señor solicitante argumenta que *"términos imprecisos o relativos (...) estas objeciones no son justas, ya que los términos en cuestión están bien definidos tanto en el lenguaje científico como coloquial (...)".*

Al respecto, es importante precisar, que contrario a dichos argumentos, los términos objetados en la reivindicación independiente y sus dependientes, no indica claramente un rango de valores, por cuanto un "rango" se define por "(...) la variación de un fenómeno entre un límite menor y uno mayor claramente especificados"³, por lo que se ratifica que dichos términos resultan indefinidos y/o imprecisos, dado que no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, no delimitando el alcance de la reivindicaciones y por tanto no queda claro el objeto que se busca proteger.

2. El señor solicitante aclara que *"la indicación del rendimiento sirve para facilitar la comprensión del problema técnico resuelto (...) en estas reivindicaciones sólo se*

3 <http://lema.rae.es/drae/?val=rango>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

contempla la solución propuesta por el solicitante, no incluye ni abarca más alternativas".

Se reitera que las características en relación al rendimiento, corresponden a resultados a alcanzar dado que dichas características dependen del proceso, de sus condiciones técnicas y de las materias primas involucradas en dicho proceso etc., tal como se enseña en la descripción así: "El proceso de extracción inicial para los granos de café tostados y molidos se realiza a baja temperatura, es decir, por debajo de 80 ° C. La baja temperatura da como resultado una producción reducida de 5-HMF y otros productos de descomposición y menos daño a los compuestos aromáticos. En la etapa de hidrolización posterior, las enzimas hidrolizantes no son inhibidas sustancialmente por 5-HMT y otros productos de descomposición, lo que da como resultado un rendimiento mayor del segundo extracto (Col. 6, línea 14 a 22). El pequeño tamaño de partícula en general mejora la eficacia enzimática. Las pruebas han demostrado que los tamaños de partícula cada vez más pequeños y la micro pulverización a menos de 100 µm proporcionan rendimientos cada vez mayores como pretratamiento del sustrato para la hidrólisis enzimática (Págs. 17, líneas 10 a 19)". Se reitera que una composición se caracteriza por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, es decir por sus componentes y los rangos de estos.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2638

Ref. Expediente N° NC2016/0005962

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: YENNY MARCELA CAMPOS BORDA
Revisado: YENNY MARCELA CAMPOS BORDA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ