

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010756

Señor(a)
UNIVERSIDAD DE CALDAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“CAFÉ EXPRESS 100% CON CAFE COLOMBIANO”**

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. 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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 3 del radicado N° NC2017/0010756 del 23 de octubre de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un proceso para obtener mezclas de café para expresso con la calidad de cuerpo y cremosidad requeridas en este tipo de producto pero con menor costo, con materias primas nacionales que incentiven tanto la venta como la compra de este tipo de productos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para el desarrollo de un café expreso 100% colombiano, caracterizado porque consta de dos especies de café colombiano 70% de café arábico variedad castillo y 30% de café arábico variedad castillo; que consta de los siguientes pasos: a) Selección del material de preparación. Para la elaboración de la mezcla de café 100% colombiano se requieren dos materias primas: café arábigo variedad castillo, sembrado, seleccionado y beneficiado por vía húmeda (café suave); y café arábico variedad castillo beneficiado por vía seca (café natural); en donde, el grano de café suave es caracterizado por tener granos sanos, aspecto fresco y tamaño uniforme, caracterizado porque su beneficio se realiza con la recolección del grano maduro uniforme, posterior despulpado y fermentación por 14 horas, es secado al sol hasta una humedad del 12%, bajo condiciones atmosféricas donde su temperatura promedio oscila entre 18.5° y 24° C; con una humedad relativa del 77%; una pluviosidad de entre 1.150 y 1.250 milímetros cúbicos anuales y un brillo solar de entre 5 y 6 horas/ día. El grano de café natural que se beneficia por vía seca, secando la cereza entera después de haberla recolectado sin remover la piel o cascara, se seca al sol por 45 días, bajo condiciones atmosféricas donde la altitud esta entre 1350 y 1450m sobre el nivel del mar, temperatura media entre 21 y 21,5°C, humedad relativa promedio de entre 75 y 78%, con precipitación total anual de entre 2600 y 2700mm con al menos 237 días de lluvia y brillo solar de 1690h26; b). La realización de la mezcla se dispondrá de la materia prima y se realizará un análisis físico inicial; las materias primas de café llegaran como café pergamino y como café natural (con cascara). Los cafés se someterán a la operación de trilla para retirarle su cubierta, en forma el café verde en almendra; al café sin el pergamino se le retiran manualmente las partículas o residuos (cisco) y cascara que hayan podido quedar de éste. El café verde obtenido y natural debe tener la humedad entre un rango del 11 al 12% y estar libre de pasilla (defectos del primero y segundo grupo) y su taza debe ser limpia (libre de defectos); se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010756

tomará todo el café por encima de la malla 14 conocido como café excelso (para el café natural se utilizara la misma denominación); c).Torrefacción, mezcla final y molienda, se tuestan los cafés por separado en un tostador de cilindro entre 175 y 185 °C a 100% de potencia, por un tiempo de 12 y 15 minutos a un color oscuro (entre 190 – 200 en escala quantik), con una merma del 17 %, siguiendo la curva de tostión para cada materia prima. El café tostado se deja en reposo 2 horas. Posteriormente cada materia prima se mezcla en la siguiente proporción 70% de café excelso (café suave) y 30% de café natural, d). El empaque, se realizara en una estructura metalizada de alta barrera que tenga las siguientes características: alta barrera (HB2T) PET (Poliéster)(17 g/m2-12 micras)+ TINTA (1g/m2-1 micras) + ADHESIVO (2 g/m2-2 micras) + BOPP METALIZADO (HB2T) (16 g/m2 – 18 micras) + ADHESIVO (2 g/m2 – 2 micras) + PX6 (Polipropileno coextruido monoorientado) (20 g/m2 – 25 micras), con válvula desgasificadora. Su atmosfera interna deberá estar en niveles del 1% de oxígeno. Alternativamente se podrá empacar en empaques rígidos (latas metálicas) con niveles de oxígeno del 1%.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

La solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0010756 el 23 de octubre de 2017, tituló la invención como: “CAFÉ EXPRESS 100% CON CAFE COLOMBIANO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “PROCESO PARA EL DESARROLLO DE UN CAFÉ EXPRESO 100% COLOMBIANO A PARTIR DE UNA MEZCLA DE GRANOS DE CAFÉ ARÁBICO BENEFICIADOS POR VÍA HÚMEDA Y SECA”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de la reivindicación 1 es compleja lo cual hace que no sea concisa, se sugiere restringirla a sus características técnicas esenciales. Tiene varios enlaces gramaticales “caracterizado por”, lo cual también dificulta su comprensión. Se sugiere que se redacte la reivindicación 1 dividiendo la actual etapa a) en dos etapas una dirigida a la preparación del café suave, beneficiado por vía húmeda, con las condiciones y parámetros establecidos en dicha reivindicación, y otra dirigida a la preparación del café natural, beneficiado por vía seca, con las condiciones y parámetros establecidos en dicha reivindicación.
- La reivindicación 1 presenta diferentes etapas con un título subrayado, lo cual le resta claridad a cada una, ya que dentro de cada etapa se observan otras actividades que se deberían incluir como etapas independientes, por ejemplo en la etapa a) Selección del material de preparación, se tiene operaciones de beneficio por vía húmeda y por vía seca pero cada una estas debería estar por separado y especificando cada una de las condiciones. Etapa b) La realización de la mezcla, se indican operaciones como análisis físico, trilla del café, que es diferente para el café pergamino y para el café natural, es claro que este título no corresponde con las características esenciales reclamadas ya que nunca se indica



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010756

una mezcla. Etapa c) Torrefacción, mezcla final y molienda, no se indica en qué punto se realiza la molienda ni las condiciones de la misma.

- En la reivindicación 1, la expresión *“el empaque se realizará en una estructura metalizada de alta barrera (...)”* que no corresponde a una etapa de proceso, siendo este otro objeto diferente al reivindicado. Se sugiere modificar la redacción a *“empacar en un empaque de alta barrera de atmósfera interna con niveles del 1% de oxígeno”*.
- El término *“alternativamente”* de la reivindicación 1 no es limitativo hace opcional a la característica y no restringe el alcance de la reivindicación. Se sugiere eliminarlo y reivindicar la invención por sus características esenciales.
- La reivindicación 1 presenta las siguientes frases: *“el grano de café suave”, “tener granos sanos, aspecto fresco y tamaño uniforme”, “grano maduro uniforme”, “libre de defectos”, “a 100% de potencia”, “a un color oscuro” y “merma”*, los cuales son relativos o imprecisos, por tal motivo dificulta distinguir las características de la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto de acuerdo al alcance dado por la descripción inicial.
- La expresión de la reivindicación 1 *“caracterizado porque consta de dos especies de café colombiano 70% de café arábico variedad castillo y 30% de café arábico variedad castillo”* es redundante porque no está estableciendo dos variedades de café, sino que al contrario especifica la misma variedad con dos porcentajes.
- Se aclara que en la reivindicación 1, la caracterización del producto: *“caracterizado porque consta de dos especies de café colombiano 70% de café arábico variedad castillo y 30% de café arábico variedad castillo”* a obtener no hace parte de las características técnicas del proceso reclamado, sino únicamente las etapas y condiciones técnicas para la obtención de dicho producto.
- Las reivindicaciones 2 y 3 presentan las siguientes frases o términos: *“calificación: Color de espuma 8, cremosidad 7, aroma 8, sabor 7, dulzura 6, acidez 5, amargo 5, cuerpo 7, astringencia 1, impresión global 8, para una escala de perfil de sabor QDA”* (Reiv. 2) y *“el café para preparar expresos debe estar menos de 15 días en refrigeración, al menos 8 días desgasificando, con una acidez pH entre 4,5 y 5,5; una molienda de entre 350 y 500 micras, con una humedad menor a 3% y una densidad de 2 g/ml”* (Reiv. 3), las cuales son un resultado a alcanzar y no definen las características proceso reivindicado puesto que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 3, no es clara, ya que incluye características que no especifica si son etapas adicionales o son particularidades de alguna de las reclamadas en la reivindicación 1, por ejemplo una etapa de refrigeración de 0 a 15 días, una etapa de desgasificado de 8 días o más, o una etapa de molienda de entre 350 y 500 micras.

3. Determinación del Estado de la Técnica



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

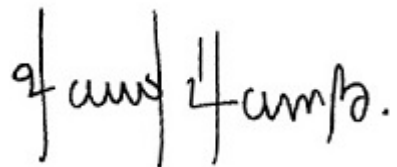
Ref. Expediente N° NC2017/0010756

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de octubre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010756

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0010756		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
23/10/2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE CALDAS									
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 3					
Palabras clave utilizadas				coffee and ((dry or dried) f (humid or moist or wet)) and species and arab* and (flavor or aroma) (dry) (wet) (coffee) (arabica) ((enhanced) OR (improved)) ((flavor) OR (aroma)) mix dry coffee beans and wet coffee beans arabica enhanced flavor fermentation and wet process coffee and dry process coffee					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A23F 5/10, A23F 5/36					
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/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2018/0010825	22/11/2018	-	-			A		
Patbase	US20080038437	14/02/2008	-	-			A		
Google Patent	WO2017097303	15/06/2017	-	-			A		
	KR20140011235	28/01/2014	-	-			A		
Orbit	EP1872665	02/01/2008	-	-			A		
	EP2967098	20/01/2016	-	-			A		
	EP1863354	12/12/2007	-	-			A		
	EP2436269	04/04/2012	-	-			A		
Scholar Google	Numes et al.	1997	-	-			A		
	Riaño	25/04/2017	-	-			A		
	Arango, et al.	01/2016	-	-			A		
	Puerta, G	2000	-	-			A		
	International Coffee Organization	2009	-	-			A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.		Arango, F., Mejía, L. F., & Agatón, L. L. (2016). <i>DESARROLLO DE CAFÉ EXPRESS A PARTIR DE MEZCLAS DE CAFÉ COLOMBIANO/DEVELOPMENT OF ESPRESSO FROM MIXTURES OF COLOMBIAN COFFEE</i> . Vitae, 23, S310-S314. https://search.proquest.com/openview/a13dc47d98b3250c3864a87d8e9053df/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1806352							
O									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 887 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010756

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	Leloup, V.; Gancel, C.; Liardon, R.; Rytz, A.; Pithon, A. (2004). Impact of wet and dry process on green coffee composition and sensory characteristics. ASIC 2004-20th International Conference on Coffee Science, Bangalore, India, 11-15 October 2004: 93-101,2005. https://eurekamag.com/research/004/440/004440231.php Nunes, F. M., Coimbra, M. A., Duarte, A. C., & Delgadillo, I. (1997). <i>Foamability, Foam Stability, and Chemical Composition of Espresso Coffee As Affected by the Degree of Roast</i> . Journal of Agricultural and Food Chemistry, 45(8), 3238–3243. doi:10.1021/jf970009t Puerta, Gloria. (2000). “Beneficie correctamente su café y conserve la calidad de su bebida”. Cenicafé. Avances Técnicos 276. International Coffee Organization. (2009). <i>Código de prácticas. Prevención y reducción de la contaminación del café por la ocratoxina A</i> .
(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: 16/10/2019	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	