

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

Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

Señor(a)  
INSALTEC S.A.S.

**TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN EMULSIFICANTE Y ESTABILIZANTE PARA ELABORAR DERIVADOS CÁRNICOS CON BAJOS CONTENIDOS DE GRASA, Y MÉTODO PARA OBTENER DICHA COMPOSICIÓN”.**

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 (Art. 34 Decisión 486)**

Se aceptan las modificaciones radicadas el 8 de marzo de 2019, bajo el número NC2016/0006082, por ajustarse a los requisitos legales.

**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, 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° NC2016/0006082 del 8 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar composiciones útiles para la sustitución parcial de grasa animal en derivados cárnicos de manera que permita elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa, alta estabilidad y características organolépticas, propiedades sensoriales y fisicoquímicas equivalentes a productos tradicionales con contenido graso, con reducidos tiempos de producción y sin la intervención de equipos específicos de alta tecnología.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa CARACTERIZADA por un subproducto de derivados cárnicos que tiene la siguiente composición en porcentajes: Pasta de Pollo entre 28%-38%; Carne res entre 15%-20%; Emulsión y estabilizante entre 2%-11%; Agua 10 entre 23%-34%; Sal entre 0,5%-2%; Sal de cura entre 0,1%-0,24%; Fosfatos entre 0,1%-0,25%, Proteína concentrada soya entre 1%-7,79; Almidón de yuca entre 2%- 7,6%; Eritorbato entre 0,001%-0,1,5%; Azúcar entre 0,2%-0,35%; Sabor entre 0,01%-0,9%; Conservante entre 1%-2,9%; Color 0,01%-0,09%. La invención además proporciona el método de obtención de dicha composición.

**3. De la solicitud de patente**

**3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)**



Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

- El preámbulo de las nuevas reivindicaciones 1 y 2 no es claro porque se utiliza la frase *“composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa (...)”*, sin embargo, las características técnicas no están relacionadas con una composición emulsificante y estabilizante en particular, sino la composición de un subproducto de derivados cárnicos, por lo cual no es clara el objeto que se busca proteger, toda vez que el preámbulo debe mencionar el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica relacionadas con el objeto de protección. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso.
- El preámbulo de la nueva reivindicación 3 no es claro porque se utiliza la frase *“método para obtener una composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa”*, sin embargo, las características técnicas no están relacionadas con la obtención de una composición emulsificante y estabilizante en particular, sino con la obtención de un derivador cárnico con bajos contenidos de grasa que incluye una composición emulsificante y estabilizante para obtener dicho subproducto. Es así que el preámbulo no permite distinguir el objeto a proteger, toda vez que el preámbulo debe mencionar el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica relacionadas con el objeto de protección. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso.
- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tal como: *“emulsión y estabilizante”* (Reiv. 1), el cual, aunque corresponde a un término conocido, abarca 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 sustituirlo por un término preciso y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.
- La reivindicación 2 no es clara porque la expresión *“(...) un subproducto con una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62%”*, no tiene suficiente antecedente con la reivindicación precedente. Es decir, la forma como está redactada no indica si es un componente adicional, o hace parte de un componente de la reivindicación 1. Se sugiere hacer las aclaraciones del caso.
- En la reivindicación 3, la expresión *“mezcla entre 2%-3% de carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, glucono-delta-lactona 30 entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%”* no es clara, porque no se hace relación a una composición emulsificante y estabilizante que es el componente que le otorga el efecto técnico a la composición. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso. Por ejemplo se puede relacionar la mezcla como *“(...) 2 a 3% de una composición emulsificante y estabilizante compuesta por carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, glucono-delta-lactona 30 entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15% (...)”*.

#### 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de diciembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación nacional.



Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

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

| Ítem | Documento                                     | Título                                                                                                                                                           | Fecha de publicación |
|------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D2   | Castro A. María P., Universidad de Costa Rica | “Desarrollo de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa y evaluación de su aceptación por el consumidor” | marzo de 2015        |
| D3   | Waldir a. Pacheco p., Vitae.                  | “Effect of alginate/calcium concentration on physical and sensory properties of fat extenders”                                                                   | enero-abril de 2012  |

El documento D2<sup>1</sup> divulga un estudio que determina el efecto de sustitución de grasa en salchichas de pollo, por chayote deshidratado en polvo mediante su evaluación fisicoquímica y sensorial, con el fin de seleccionar un producto con contenido de grasa reducido agradable al consumidor (Resumen).

El documento D3<sup>2</sup> divulga que los extensores grasos son reemplazantes de grasa que pueden utilizar para proporcionar algunas o todas las funciones de la grasa en un producto cárnico, produciendo menos calorías que la grasa. El efecto de varias proteínas de alginato de sodio (0,69% - 2,81%) y carbonato de calcio (0,21% - 0,84%) sobre las propiedades de textura, fusión y sensoriales de extensores grasos elaborados a partir de tocino de cerdo y la mezcla de estas dos variables, se estudió mediante el empleo de un diseño compuesto central giratorio y superficies de respuesta. La concentración de alginato de sodio y carbonato de calcio mostró efectos específicos ( $p \leq 0,05$ ) sobre los parámetros de textura. Para el caso de las propiedades de fusión, no hubo efectos específicos ( $p \leq 0,05$ ) de estas variables sobre los parámetros establecidos, excepto en el caso de la temperatura pico de fusión. En cuanto a los atributos sensoriales se encuentran diferencias diferentes ( $p \leq 0,05$ ) entre los extensores grasos y el control en cuanto al brillo, color y dureza. Extensores grasos elaborados con niveles de alginato de sodio alrededor del 1,0% y de carbonato de calcio del 0,79% propiedades de textura y fusión con valores más altos en comparación con los demás tratamientos; así como características sensoriales más específicas al control. 79% de las propiedades de textura y fusión con valores más altos en comparación con los demás tratamientos; así como características sensoriales más específicas al control. 79% de las propiedades de textura y fusión con valores más altos en comparación con los demás tratamientos; así como características sensoriales más específicas al control (Resumen).

## 5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

### 5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa (...)*” (Radicado N° NC2016/0006082 del 8 de marzo de 2019).

<sup>1</sup><http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3414/1/38142.pdf>

Castro Alvarado María pamea. Desarrollo de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa y evaluación de su aceptación por el consumidor. Universidad de costa rica. Facultad de ciencias agroalimentarias. Escuela de tecnología de alimentos. San José de costa rica. Marzo de 2015.

<sup>2</sup>[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0121-40042012000100002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0121-40042012000100002)

Waldir a. Pacheco p., et al. Effect of alginate/calcium concentration on physical and sensory properties of fat extenders. Vitae. Vol.19 No.1 Medellin Enero/Abril 2012

Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

**Tabla 1.** Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                       | D2                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa<br><b>CARACTERIZADA</b> | Salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa (Titulo, Resumen, Cuadro IV). |
| Por un subproducto de derivados cárnicos que tiene la siguiente composición en porcentajes:                                      | Salchicha de pollo baja en grasa (Pág. 33, Cuadro IV).                                                                         |
| Pasta de Pollo entre 28%-38%                                                                                                     | Pasta de Pollo 35% (Pág. 33, Cuadro IV).                                                                                       |
| Carne res entre 15%-20%                                                                                                          | -                                                                                                                              |
| Emulsión y estabilizante entre 2%-11%                                                                                            | Chayote deshidratado en polvo 1% a 3% (Pág. 33, Cuadro IV), estabilizante, espesante y gelificante (Pág. 22, Párr. 4).         |
| Agua entre 23%-34%                                                                                                               | Agua entre 19% (Pág. 33, Cuadro IV).                                                                                           |
| Sal entre 0,5%-2%                                                                                                                | Sal entre 1.6% (Pág. 33, Párr. 3).                                                                                             |
| Sal de cura entre 0,1%-0,24%                                                                                                     | Sal de cura entre 0.3% (Pág. 33, Párr. 3).                                                                                     |
| Fosfatos entre 0,1%-0,25%                                                                                                        | Fosfatos entre 0,2% (Pág. 33, Párr. 3).                                                                                        |
| Proteína concentrada soya entre 1%-7,79                                                                                          | Proteína concentrada soya 20% (Pág. 33, Cuadro IV).                                                                            |
| Almidón de yuca entre 2%-7,6%                                                                                                    | Almidón de papa entre 5% (Pág. 33, Cuadro IV).<br>Se puede usar almidón de yuca (Sección 3.2.8.8.1).                           |
| Eritorbato entre 0,001%-0,1,5%                                                                                                   | Eritorbato entre 0.08%; (Pág. 33, Párr. 3).                                                                                    |
| Azúcar entre 0,2%-0,35%                                                                                                          | -                                                                                                                              |
| Sabor entre 0,01%-0,9%                                                                                                           | Sabor a humo (liquido) 0.05% (Pág. 33, Párr. 3).                                                                               |
| Conservante entre 1%-2,9%                                                                                                        | Preservante 1% (Pág. 33, Párr. 4)                                                                                              |
| Color 0,01%-0,09%                                                                                                                | Colorante carmin 0.05% (Pág. 33, Párr. 3).                                                                                     |

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa (Titulo, Resumen, Pág. 33, Cuadro IV) y proceso de obtención de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa (Fig. 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D2 consiste en que la composición incluye carne res entre 15%-20%; y azúcar entre 0,2%-0,35%.

El efecto que se logra al incluir en carne res entre 15%-20%; y azúcar entre 0,2%-0,35%, es aumentar el contenido de proteína y valor nutricional para mejorar la calidad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de aumentar el contenido de proteína y valor nutricional?

Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

Sin embargo, una persona normalmente versada en la materia conoce de formulaciones de salchichas de carne y pollo (Tabla 5), empleando combinaciones de carne de res y pollo, con el propósito de aprovechar la utilización de un subproducto de distintos cortes y productos cárnicos (Resumen). Incluye además aditivos como azúcar en una cantidad limitada como sustancia coadyudante (Tabla 3). La carne de res es rica en proteínas, se encuentra desde el 20 al 30% en su composición total (Pág. 2, Sección 1.3.1)<sup>3</sup>.

Adicionalmente, el documento D2 enseña la carne blanca puede ser mezclada con carne roja (Pág. 10, Párr. 2), y la salchicha de pollo baja en grasa comprende 35% de pasta de pollo (Pág. 33, Cuadro IV).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir carne res entre 15%-20%; y azúcar entre 0,2%-0,35% como es del conocimiento de la persona normalmente versada en la materia en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 2 consiste en: *“Composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO por un subproducto con una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62%”* (Radicado N° NC2016/0006082 del 8 de marzo de 2019).

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga una composición de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa (Titulo, Resumen, Pág. 33, Cuadro IV) y procedimiento de obtención de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo como sustituto de grasa (Fig. 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el producto divulgado de D2 consiste en un subproducto con una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62%.

El efecto que se logra al incluir en un subproducto con una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62%, es sustituir grasa en los productos cárnicos para proporcionar un derivado cárnico con bajo contenido de grasa, con buen a estabilidad, características organolépticas y sensoriales equivalentes a productos tradicionales con contenido graso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de sustituir grasa y proporcionar una composición de derivado cárnico con bajo contenido de grasa, alta estabilidad, características organolépticas y sensoriales equivalentes a productos tradicionales con contenido graso?

3 <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/94399/D-CD88193.pdf>

Arias Viteri Mónica Ninibeth. Desarrollo y caracterización de una salchicha tipo frankfurt a base de carne de res y pollo. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil-Ecuador. 2015.



Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

Sin embargo, el incluir un subproducto con una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62% para sustituir grasa y proporcionar un derivado cárnico con bajo contenido de grasa, alta estabilidad, características organolépticas y sensoriales equivalentes a productos tradicionales con contenido graso, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a extensores grasos son reemplazantes de grasa que pueden utilizar para proporcionar algunas o todas las funciones de la grasa en un producto cárnico, produciendo menos calorías que la grasa. El efecto de varias proteínas de alginato de sodio (0,69% - 2,81%) y carbonato de calcio (0,21% - 0,84%) sobre las propiedades de textura, fusión y sensoriales de extensores grasos elaborados a partir de tocino de cerdo (...) Extensores grasos elaborados con niveles de alginato de sodio alrededor del 1,0% y de carbonato de calcio del 0,79% propiedades de textura y fusión con valores más altos en comparación con los demás tratamientos; así como características sensoriales más específicas al control (Resumen). La grasa de cerdo se ajustó entre 52.26% y 53.38%, alginato de sodio de 0,69% - 2,81%, carbonato de calcio de 0,21% - 0,84%, Glucono-delta-lactona 0.25%, eritorbato de sodio 0.05% y agua 45% (Tabla 2). La extensión de la grasa del lomo de cerdo en casi un 50% es posible usando alginato de sodio y carbonato de calcio, ya que esto producirá un compuesto con la textura adecuada (resistencia al corte, trabajo de cizallamiento, firmeza), fusión (temperatura y entalpía de fusión), y propiedades sensoriales (brillo, color, sabor, dureza y grasa) para operaciones de proceso durante la fabricación de subproductos cárnicos. Por lo tanto, los resultados muestran que las concentraciones adecuadas de alginato de sodio y carbonato de calcio de 1.0% (BC 2%-3% de mezcla: 33%-50% de alginato de sodio) y 0.75 - 0.79% (BC 2%-3% de mezcla: 26%-40% de carbonato de calcio), respectivamente, son adecuadas para hacer extensores con grados de alto rendimiento en textura y parámetros de fusión. Además, es posible obtener extensores con características sensoriales similares a un trozo de grasa de lomo de cerdo cuando se usan las concentraciones de alginato y carbonato de calcio en este orden, principalmente en sabor, grasa y dureza (Conclusiones).

Adicionalmente, el documento D2 enseña una composición de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratado en polvo en una proporción de 1 a 3% como sustituto de grasa (Titulo, Resumen, Pág. 33, Cuadro IV). Es así que, dado que la invención no enseña un efecto sorprendente en relación al estado de la técnica, una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un sustituto de grasa como el conocido en D3 en la composición de D2, y ajustar el contenido de grasa de cerdo para obtener el efecto deseado, es decir, bajo contenido de grasa, alta estabilidad, características organolépticas y sensoriales equivalentes a productos tradicionales con contenido graso. Lo anterior dado que el documento D3 enseña un sustituto de grasa para productos cárnicos con los mismos componentes y proporciones similares.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una emulsión que se compone de tocino entre 34%-36%; Mezcla entre 2%-3% de Carbonato de calcio entre 40-45%, alginato de sodio entre 35- 40%, Glucono-delta-lactona entre 15-20% y di fosfato di sódico entre 10-15%; y agua entre 60%-62%; del documento D3 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto, la reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a



Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

## 6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

| Ítem | Documento                                     | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| D2   | Castro A. María P., Universidad de Costa Rica | 1                          | Nivel Inventivo      |
| D3   | Waldir a. Pacheco p., Vitae.                  | 2                          | Nivel inventivo      |

## 7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

### Argumentos con respecto a D1

El señor solicitante argumenta que *“D1 difiere de la composición de la nueva invención. D1 es una Carne Estructurada y/ o Reestructurada de filete de costilla y pollo con 98,62% Carne (Ej. 2) ó 98,87% Pollo (Ej.10) con toda su grasa; en tanto que la nueva invención es una composición emulsificante y estabilizante para elaborar derivados cárnicos con bajos contenidos de grasa, con un 40% a un 44% de la grasa que contienen los productos tradicionales, donde la composición obtenida tiene aditivos en cantidades específicas y mayores a los que tiene un producto conservado tradicional, con resultado sorprendente de consecución de un producto que emula productos conocidos pero con diferente estructura, diferencias funcionales nutritivas, alimenticias y con diferente finalidad”*.

Al respecto es pertinente indicar que, el solicitante tiene razón y a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio el documento D1 no es el más cercano, por lo cual, se trasladaron los documento D2 y D3 antes citados que afectan por nivel inventivo la solicitud.

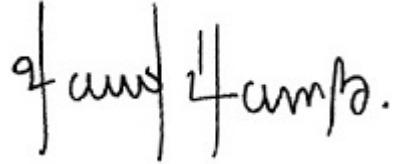
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran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

Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA  
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                            |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--------------|--------|--|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |              |        |  |
| NC2016/0006082                                             |   | 1°                                         |   | 2°        | X | 3°                                     |              | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |              |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   |                                        | Presentación |        |  |
| 28 de diciembre de 2016                                    |   |                                            |   |           |   |                                        | X            |        |  |
| Solicitante                                                |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
| INSALTEC S.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 3                                                                                                                                 |
| Palabras clave utilizadas                   | calcium carbonate and sodium alginate and glucono-delta-lactone and phosphate and bacon and chicken and beef and emulsifier and Water |
|                                             | sausage and bacon and calcium carbonate and sodium alginate and fat                                                                   |
|                                             | sausage and low fat and chicken and Beef and Water and Salt and fosfate                                                               |
|                                             | sausage and low fat and chicken and Beef and Water and Salt and calcium and bacon and alginate                                        |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: A23L 1/00, A23L 1/31, A23L 1/317                                                                                                 |

| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(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/AA AA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica | Categoría del documento citado(²) |
| SIPI                                                                                                                | CO 16125083                                               | 12/05/2016                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | CO 16125826                                               | 13/05/2019                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | CO 16125945                                               | 14/05/2016                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | CO 96041026                                               | 02/08/1996                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
| Patbase                                                                                                             | WO 02094034                                               | 28/11/2002                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | US 2009/317531                                            | 24/12/2009                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | US 4603054                                                | 29/07/1986                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | US 20066172059                                            | 29/07/1986                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | WO 9203938                                                | 29/07/1986                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | ES 2336294                                                | 09/04/2010                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | WO 2014/177739                                            | 06/11/2014                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | US 5422135                                                | 06/06/1995                                       | -                                      | -                                         | A                                 |
|                                                                                                                     | EP0437360A1                                               | 17/07/1991                                       | -                                      | -                                         | A                                 |

Oficio N° 9949 de 12 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Google patent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | JPH1066543                                    | 10/03/1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US5698255                                     | 16/12/1997                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CZ161894                                      | 18/01/1995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KR101189662                                   | 10/10/2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US5468510                                     | 21/11/1995                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CA2069916                                     | 08/12/1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CN 1315145                                    | 03/10/2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Castro A. María P., Universidad de Costa Rica | 03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | (Título, Resumen; Pág. 22, Párr. 4; Pág. 33, Párr. 3 y 4, Cuadro IV). | Y |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Waldir Pacheco Vitae. a. p.,                  | 01-04/ 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | Resumen, Conclusiones, Tabla 2.                                       | Y |
| Orbit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 4603054                                    | 29/07/1986                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | -                                                                     | A |
| (1) Cita completa literatura no patente (LNP)<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.<br><br>O<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               | Waldir A. Pacheco P.; Diego A. Restrepo M.; Jairo H. López V. Effect of alginate/calcium concentration on physical and sensory properties of fat extenders. Vitae. Vol. 19 No.1. Medellín Enero./Abril. 2012.<br>Recuperado desde:<br><a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-40042012000100002">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-40042012000100002</a>                                                                                                                        |   |                                                                       |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               | Effect of fat quality on sausage processing, texture, and sensory characteristics. Meat Science. Volume 96, Issue 3, Marzo de 2014 , páginas 1242-1249.<br>Recuperado desde:<br><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0309174013005986?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0309174013005986?via%3Dihub</a>                                                                                                                                                                                      |   |                                                                       |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               | Castro Alvarado María Pamela. Desarrollo de salchichas de pollo light, adicionadas con chayote deshidratados en polvo como sustituto de grasa y evaluación de su aceptación por el consumidor. Universidad de Costa Rica. Facultad de Ciencias Agroalimentarias. Escuela de Tecnología de Alimentos. San José de Costa Rica. Marzo de 2015.<br>Recuperado desde :<br><a href="http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3414/1/38142.pdf">http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3414/1/38142.pdf</a> |   |                                                                       |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               | (2) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                       |   |
| <div><div><p>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p><p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p><p>“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.</p><p>“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><p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p></div><div><p>“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.</p><p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p><p>“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.</p></div></div> |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                       |   |

Oficio N° **9949** de **12 de septiembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2016/0006082

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>Fecha del reporte de búsqueda:</b> 06/09/2019 |
| <b>Examinador:</b> YENNY MARCELA CAMPOS BORDA    |

