

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

Señor(a)  
COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION,  
NUSEED PTY LTD, GRAINS RESEARCH AND DEVELOPMENT CORPORATION  
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

|                                     |                         |                               |   |             |  |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|-------------|--|
| Patente de Invención                | PT                      | Patente de Modelo de Utilidad |   |             |  |
| Vía Nacional                        |                         |                               |   |             |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | PCT                     | Capítulo I                    | X | Capítulo II |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/AU2014/050433       |                               |   |             |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 18 de diciembre de 2014 |                               |   |             |  |

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

**1. Documentos estudiados**

|                   |                                                              |                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Descripción       | N° NC2016/0000028                                            | 25 de octubre de 2016                    |
| Reivindicaciones: | N° NC2016/0000028                                            | 25 de octubre de 2016                    |
|                   | N° NC2016/0000028                                            | 28 de abril de 2017                      |
| Dibujos:          | N° NC2016/0000028                                            | 25 de octubre de 2016                    |
| Secuencias:       | N° NC2016/0000028                                            | 25 de octubre de 2016                    |
| Prioridad(es):    | País: AU, AUSTRALIA<br>País: AU, AUSTRALIA                   | Número: 2013905033<br>Número: 2014902471 |
|                   | Fecha: 18 de diciembre de 2013<br>Fecha: 27 de junio de 2014 |                                          |

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

## **2. Análisis de la Prioridad**

No se acepta la reivindicación de prioridad AU 2013905033 del 18 de diciembre de 2013 porque el contenido técnico de esta solicitud no corresponde con el de la prioridad reivindicada. En este sentido la característica técnica esencial reclamada en la reivindicación 1 relacionada con un lípido vegetal extraído que comprende ácidos grasos en forma esterificada, en donde el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 20.1 % y 35 %, se menciona en la solicitud estudiada pero no se nombra en la solicitud sobre la cual se reivindica prioridad.

## **3. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 34 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2016/0000028 del 28 de abril de 2017).

Título de la solicitud: "LIPIDO QUE COMPRENDE ACIDOS GRASOS POLIINSATURADOS DE CADENA LARGA" (Rad. NC2016/0000028 del 25 de octubre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la continua necesidad de desarrollar mecanismos que permitan una producción más eficaz de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA) en células recombinantes, en particular de DHA o DPA en semillas de plantas oleaginosas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un lípido vegetal extraído que comprende ácidos grasos en forma esterificada, donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA),

Página 2 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA). Además se proporcionan las plantas, partes de plantas y las metodologías para producir dicho lípido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01H 5/00, C11B 1/10, C12N 15/52, C07H 21/04, C12N 15/82, C12N 15/79.

**4. Excepción de Patentabilidad (Art. 20 D 486 literal(es) (c))**

El objeto de las reivindicaciones 18 a 27 y 29 no es patentable de acuerdo con el Art citado, ya que hacen referencia a una célula vegetal de una planta oleaginosa; una semilla cosechada madura de *Brassica napus*, *B. juncea* o *Camelina sativaplanta*, una planta oleaginosa o una parte de esta; y una planta *Brassica napus*, *B. juncea* o *Camelina sativa*. En este sentido cabe resaltar que se entiende que las células vegetales, hacen parte de una planta completa, comprendiendo dicha planta de cultivo una pluralidad de células vegetales, por lo cual el alcance de estas reivindicaciones es una excepción a la patentabilidad.

**5. De la solicitud de patente**

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

1. La reivindicación 1 no es clara porque no define un lípido vegetal extraído en términos de sus características técnicas esenciales, es decir indicando las proporciones específicas de cada uno de los ácidos grasos que lo caracterizan. En este sentido no se indica puntualmente la concentración de ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído. Se le recuerda a la solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y comprender todas las características técnicas esenciales del lípido vegetal extraído reclamado, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la

Página 3 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

técnica. Se sugiere a la solicitante incorporar en la reivindicación independiente las características técnicas esenciales completas del lípido vegetal extraído indicadas en la reivindicación dependiente 2, relacionadas con los niveles específicos de los ácidos grasos que caracterizan el lípido vegetal extraído, de acuerdo con lo sustentado en el capítulo descriptivo (Pág. 10 a 20 - Radicado N° NC2016/0000028 del 25 de octubre de 2016).

2. La reivindicación 5 no es clara ya que no define un proceso para producir un lípido vegetal extraído, a partir de sus características técnicas esenciales, es decir indicando una secuencia lógica de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implementación del método. Adicionalmente no se caracteriza adecuadamente el lípido vegetal extraído, es decir indicando las proporciones específicas de cada uno de los ácidos grasos que lo caracterizan. En este sentido no se indica puntualmente la concentración de ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído. Se le sugiere a la solicitante realizar las correcciones necesarias.
3. La reivindicación 28 no es clara ya que no define un método para identificar una planta que se puede utilizar para producir el lípido vegetal extraído, a partir de sus características técnicas esenciales, es decir indicando una secuencia lógica de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implementación del método. Se le sugiere a la solicitante realizar las correcciones necesarias.
4. Las reivindicaciones 1, 2, 5, 6, 10 a 12, 15 a 17, 28 y 34 no son claras porque los términos “uno o más”, “menor que”, “menos que”, “al menos”, “menos de”, “preferentemente”, “dos o más”, “no es más de una”, “no más de dos o tres”, son imprecisos lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
5. La reivindicación 30 no es clara ya que define un producto, es decir un lípido vegetal extraído o aceite en términos de su proceso de obtención. Se le sugiere a la solicitante definir el lípido vegetal extraído exclusivamente en términos de sus características técnicas esenciales, es decir indicando puntualmente los niveles de ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden

Página 4 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido total de ácidos grasos, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica.

**6. Unidad de invención (Art. 25 D 486)**

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2, grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales

- I. Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA); proceso para producir un lípido vegetal extraído; y un método para identificar una planta que se puede utilizar para producir el lípido vegetal extraído (Reivindicaciones 1 a 17, 28, 30 y 32).
- II. Polvo de semilla, piensos, cosméticos o productos químicos que comprenden uno o más del lípido vegetal extraído que comprende ácidos grasos en forma esterificada; y un método para producir piensos (Reivindicaciones 31, 33 y 34).

Cabe resaltar que no existe unidad de invención porque los dos grupos pertenecen a campos técnicos distintos. Además el grupo inventivo II no tiene sustento en la descripción (Radicado N° NC2016/0000028 del 25 de octubre de 2016), que demuestre a partir de pruebas técnicas el desarrollo de un polvo de semilla (harina), alimento o pienso, cosmético o producto químico que comprenda un lípido vegetal o aceite extraído; un ácido graso; una célula vegetal; o una planta de semilla oleaginosa de acuerdo a las modalidades de la invención.

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

Se sugiere a la solicitante presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

## 7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 27 de junio de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento                                                                                                                              | Título                                                                            | Fecha de Publicación |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | WO2013185184                                                                                                                           | "Production of long chain polyunsaturated fatty acids in plant cells"             | 19/Diciembre/2013    |
| D2   | Petrie J. R. <i>et al.</i> , 2014.. <i>PLoS ONE Public Library of Science</i> . Vol: 9, Nr: 1, Page(s): 1 – 8.                         | " <i>Metabolic Engineering Camelina sativa with Fish Oil-Like Levels of DHA</i> " | 21/Enero/2014        |
| D3   | Petrie J. R. <i>et al.</i> , 2012. Oil-Like Levels of DHA. <i>PLoS ONE Public Library of Science</i> . Vol: 7, Nr: 11, Page(s): 1 – 7. | " <i>Metabolic Engineering Plant Seeds with Fish Oil-Like Levels of DHA</i> "     | 7/Noviembre/2012     |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un método para sintetizar ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, especialmente el ácido docosahexaenoico, en células vegetales recombinantes (Abstract).

El documento D2<sup>2</sup> divulga la producción de niveles similares al aceite de pescado (>12%) de DHA en semillas de una planta oleaginosa, tal como *Camelina sativa* alcanzando una alta relación  $\omega 3/\omega 6$  (Abstract).

<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013185184A3&KC=A3&FT=D>

<sup>2</sup><http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0085061>



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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

El documento D3<sup>3</sup> divulga la construcción y caracterización de una vía enzimática transgénica, que resulta en la acumulación de hasta un 15% de DHA en el aceite extraído de una semilla de *Arabidopsis thaliana* (Abstract).

**8. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

*\*Se le aclara a la solicitante que el examen de patentabilidad se realizará únicamente para el grupo inventivo (I).*

**Nivel inventivo (Art18 D486)**

La reivindicación 1 consiste en: *“Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega$ 6 que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega$ 3 que comprenden ácido  $\square$ linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA), donde el nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 %, y donde el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 %, y donde el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 20.1 % y 30 % o entre 20.1 % y 35 %”* (Radicado N° NC2016/0000028 del 28 de abril de 2017).

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

| Características Esenciales                                                                                                                                                                                               | D1                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada.                                                                                                                                              | Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada (Pág. 164, Rv. 1).                                                                                                                                              |
| Los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos $\omega$ 6 que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos $\omega$ 3 que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA). | Los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos $\omega$ 6 que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos $\omega$ 3 que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA) (Pág. 164, Rv. 1). |

3<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0049165>

Página 7 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA). | Opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) (Pág. 164, Rv. 1). |
| Nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 %.                                         | Nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 % (Pág. 164, Rv. 2).                                         |
| Nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 %.                    | Nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 % (Pág. 164, Rv. 2).                    |
| Nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 20.1 % y 30% o entre 20.1 % y 35 %                              | Nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 7% a 20% (Pág. 164, Rv. 1).                                                       |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en una forma esterificada, en donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA), en donde el nivel de ácido palmítico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre aproximadamente 2% y 16%, y en donde el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído, si está presente, es menor que 1%, y en donde el nivel de DHA en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 7% y 20% (Pág. 4, líneas 21 a 27). Además se indica que el lípido extraído tiene una o más de las siguientes características i) el nivel de ácido palmítico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 2% y 18%, entre 2% y 16%, entre 2% y 15%, ii) el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 6%, menor que 3%, menor que 2%, menor que 1%, iii) el nivel de ácido oleico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 1% y 30%, entre 3% y 30%, entre 6% y 30%, entre 1% y 20%, entre 30% y 60%, entre 45% y 60%, aproximadamente 30%, iv) el nivel de ácido linoleico (LA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 35%, entre 4% y 20%, o entre 4% y 17%, v) el nivel de ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

entre 4% y 40%, entre 7% y 40%, entre 10% y 35%, entre 20% y 35%, entre 4% y 16%, o entre 2% y 16%, vi) el nivel de ácido  $\gamma$ -linolénico (GLA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, menos de 3%, menos de 2%, menos de 1%, menos de 0,5%, entre 0,05% y 7%, entre 0,05% y 4%, entre 0,05% y 3%, o entre 0,05% y 2%, vii) el nivel de ácido estearidónico (SDA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 10%, menos de 8%, menos de 7%, menos de 6%, menos de 4%, menos de 3%, entre 0,05% y 2%, viii) el nivel de ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 6%, menos de 5%, menos de 4%, menos de 1%, menos de 0,5%, y entre 0,05% y 2%, ix) el nivel de ácido eicosatrienoico (ETrA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, x) el nivel de ácido eicosapentaenoico (EPA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 10%, xi) el nivel de DHA en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 8% y 20%, xii) el nivel de ácido docosapentaenoico (DPA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, xiii) el lípido comprende ácido docosapentaenoico  $\omega 6$  ( $22:5^{\Delta 4,7,10,13,16}$ ) en su contenido de ácidos grasos, xiv) el lípido es esencialmente libre de ácido docosapentaenoico  $\omega 6$  ( $22:5^{\Delta 4,7,10,13,16}$ ) en su contenido de ácidos grasos, xv) el lípido es esencialmente libre de SDA, EPA y ETA en su contenido de ácidos grasos, xvi) el nivel de ácidos grasos saturados totales en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 25%, xvii) el nivel de ácidos grasos monoinsaturados totales en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 35%, xviii) la proporción de ácidos grasos  $\omega 6$  totales: ácidos grasos  $\omega 3$  totales en el contenido de ácidos grasos del lípido extraído es entre 1,0 y 3,0, xix) la relación de ácidos grasos  $\omega 6$  nuevos: ácidos grasos  $\omega 3$  nuevos en el contenido de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 0.1 y 1, xx) la composición de ácidos grasos del lípido se basa en una eficacia de conversión de ALA en DHA de al menos 24%, xxi) el total de ácidos grasos en el lípido extraído tiene menos que 1.5 % C20:1, xxii) el contenido de triacilglicerol (TAG) del lípido es de al menos 80 %, xxiii) el lípido comprende diacilglicerol (DAG), donde dicho DAG comprende DHA, xxiv) el lípido comprende menos de 1% de ácidos grasos libres (no esterificados) y/o fosfolípido, xxv) al menos 70 %, del DHA esterificado en forma de TAG está en la posición *sn*-1 o *sn*-3 del TAG, xxvi) la especie de TAG que contiene DHA de manera más abundante en el lípido es DHA/18:3/18:3 (TAG 58:12), y xxvii) el lípido comprende TAG con tri-DHA (TAG 66:18) (Pág. 4 a 9). Adicionalmente se indica que el lípido es un aceite de una oleaginosa, en donde el lípido es un aceite

Página 9 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

de *Brassica sp.*, aceite de *Gossypium hirsutum*, aceite de *Linum usitatissimum*, aceite de *Helianthus sp.*, aceite de *Carthamus tinctorius* entre otros (Pág. 12, líneas 21 a 28).

Por otro lado el documento D1 divulga un proceso para producir un lípido vegetal extraído que comprende las siguientes etapas: i) obtener una parte de una planta, donde el lípido comprende ácidos grasos en una forma esterificada, y ii) extraer el lípido de la parte de la planta, donde el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 7% y 20% (Pág. 18, líneas 1 a 12). En realizaciones particulares se indica que la parte de la planta comprende polinucleótidos exógenos que codifican una o más de las siguientes enzimas; i) una  $\omega 3$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongasa, ii) una  $\Delta 15$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, iii) una  $\Delta 12$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, iv) una  $\Delta 12$ -desaturasa, una  $\omega 3$ -desaturasa y/o una  $\Delta 15$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 6$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, v) una  $\omega 3$ -desaturasa, una  $\Delta 8$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 9$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, vi) una  $\Delta 15$ -desaturasa, una  $\Delta 8$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 9$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, vii) una  $\Delta 12$ -desaturasa, una  $\Delta 8$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 9$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, viii) una  $\Delta 12$ -desaturasa, una  $\omega 3$ -desaturasa y/o una  $\Delta 15$ -desaturasa, una  $\Delta 8$ -desaturasa, una  $\Delta 5$ -desaturasa, una  $\Delta 4$ -desaturasa, una  $\Delta 9$ -elongase y una  $\Delta 5$ -elongase, y donde cada polinucleótido se enlaza operativamente a uno o más promotores que son capaces de dirigir la expresión de dichos polinucleótidos en una célula de la parte de la planta (Pág. 18, líneas 26 a 35 – Pág. 19, líneas 1 a 10). Además se indica que la parte de la planta comprende además un polinucleótido exógeno que codifica una diacilglicerol aciltransferasa (DGAT), monoacilglicerol aciltransferasa (MGAT), glicerol-3-fosfato aciltransferasa (GPAT), 1-acil-glicerol-3-fosfato aciltransferasa (LPAAT), acil-CoA:liso fosfatidilcolina aciltransferasa (LPCAT), fosfolipasa A2 (PLA2), fosfolipasa C (PLC), fosfolipasa D (PLD), CDP colina diacilglicerol colinofosfotransferasa (CPT), fosfatidilcolina diacilglicerol aciltransferasa (PDAT), fosfatidilcolina:diacilglicerol colinofosfotransferasa (PDCT), acil-CoA sintasa (ACS), o una combinación de dos o más de estos (Pág. 22, líneas 17 a 26). Los polinucleótidos exógenos se enlazan covalentemente en una molécula de ADN, tal como una molécula de ADN-T, integrada

Página 10 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

al genoma de las células de la parte de la planta (Pág. 23, líneas 6 a 10). Finalmente se divulga un método para identificar una planta que se puede utilizar para producir el lípido vegetal extraído con altos niveles de DHA, y una composición que comprende uno o más del lípido vegetal extraído o el aceite; una célula vegetal; o una semilla de una planta oleaginosa de la invención (Pág. 37, líneas 18 a 28).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1, y el lípido vegetal extraído divulgado en el documento D1, consiste en que el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído por la solicitante es de entre 20.1 % y 30 % o entre 20.1 % y 35 %.

No hay evidencia de avances o ventajas asociadas al diseño de un lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, puesto que la reivindicación no indica los niveles específicos de ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, y por lo tanto no es posible establecer cuál es el aporte al estado de la técnica con el diseño de la alternativa propuesta. Sin embargo cabe resaltar que la solicitante evidencia en el capítulo descriptivo la composición específica de ácidos grasos de lípidos vegetales totales extraídos de semillas de las plantas transgénicas *T<sub>2</sub> de Camelina sativa*; *T<sub>1</sub> y T<sub>2</sub> de B. napus*; *A. thaliana*; y *T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> y T<sub>3</sub> de B. juncea* (Tablas 5 a 24 - Ejemplos 1 a 10, Radicado N° NC2016/0000028 del 25 de octubre de 2016).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo modificar el lípido vegetal divulgado en el documento D1, para producir un lípido vegetal extraído alternativo, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, con mayores niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA).

Sin embargo el documento D2 ya divulgaba las metodologías para la transformación de plantas oleaginosas que permiten la producción de lípidos vegetales extraídos que presentan altos niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA). En este sentido se describe la producción de altos niveles de DHA (>12%) (similar al del aceite de pescado) en *C. sativa*, mediante la introducción de la vía

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

enzimática  $\Delta 6$ -desaturasa transgénica (Figura 1), que consiste en genes microalgales y de levadura para convertir sustratos OA nativo (ácido oleico, 18:ω9), LA y ALA en los beneficiosos ω3 LC-PUFA EPA y DHA (Pág. 2, Col. 2, Párr. 1 – Pág. 7, Col. 2, Párr. 2).

Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las metodologías para la transformación de plantas oleaginosas que permiten la producción de lípidos vegetales extraídos que presentan altos niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA) divulgadas en el documento D2, y el lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en una forma esterificada, en donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos ω6 que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos ω3 que comprenden ácido α-linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA) entre otros divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

En consecuencia, la reivindicación 1 de acuerdo con lo divulgado en los documentos D1 y D2, carece de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones 2 a 17, 28, 30 y 32 no mencionan alguna característica que haga inventivo el lípido vegetal de la reivindicación 1, por lo cual se considera que tampoco tiene nivel inventivo.

La reivindicación 1 consiste en: *“Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos ω6 que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos ω3 que comprenden ácido α-linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA), donde el nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 %, y donde el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 %, y donde el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre*

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

20.1 % y 30 % o entre 20.1 % y 35 %” (Radicado N° NC2016/0000028 del 28 de abril de 2017).

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

| <b>Características Esenciales</b>                                                                                                                                                                                        | <b>D1</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada                                                                                                                                               | Lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada (Pág. 164, Rv. 1).                                                                                                                                              |
| Los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos $\omega 6$ que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos $\omega 3$ que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA). | Los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos $\omega 6$ que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos $\omega 3$ que comprenden ácido linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA) (Pág. 164, Rv. 1). |
| Opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA).                                                                      | Opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) (Pág. 164, Rv. 1).                                                                      |
| Nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 %.                                                                                                              | Nivel de ácido palmítico en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 2 % y 16 % (Pág. 164, Rv. 2).                                                                                                              |
| Nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 %.                                                                                         | Nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, si está presente, es menor que 1 % (Pág. 164, Rv. 2).                                                                                         |
| Nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 20.1 % y 30% o entre 20.1 % y 35 %                                                                                                   | Nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 7% a 20% (Pág. 164, Rv. 1).                                                                                                                            |

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en una forma esterificada, en donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), y opcionalmente uno o más de ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA), en donde el nivel de ácido palmítico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre aproximadamente 2% y 16%, y en donde el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído, si está presente, es menor que 1%, y en donde el nivel de DHA en el contenido de ácidos

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

grasos totales del lípido extraído es entre 7% y 20% (Pág. 4, líneas 21 a 27). Además se indica que el lípido extraído tiene una o más de las siguientes características i) el nivel de ácido palmítico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 2% y 18%, entre 2% y 16%, entre 2% y 15%, ii) el nivel de ácido mirístico (C14:0) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 6%, menor que 3%, menor que 2%, menor que 1%, iii) el nivel de ácido oleico en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 1% y 30%, entre 3% y 30%, entre 6% y 30%, entre 1% y 20%, entre 30% y 60%, entre 45% y 60%, aproximadamente 30%, iv) el nivel de ácido linoleico (LA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 35%, entre 4% y 20%, o entre 4% y 17%, v) el nivel de ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 40%, entre 7% y 40%, entre 10% y 35%, entre 20% y 35%, entre 4% y 16%, o entre 2% y 16%, vi) el nivel de ácido  $\gamma$ -linolénico (GLA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, menos de 3%, menos de 2%, menos de 1%, menos de 0,5%, entre 0,05% y 7%, entre 0,05% y 4%, entre 0,05% y 3%, o entre 0,05% y 2%, vii) el nivel de ácido estearidónico (SDA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 10%, menos de 8%, menos de 7%, menos de 6%, menos de 4%, menos de 3%, entre 0,05% y 2%, viii) el nivel de ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menor que 6%, menos de 5%, menos de 4%, menos de 1%, menos de 0,5%, y entre 0,05% y 2%, ix) el nivel de ácido eicosatrienoico (ETra) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, x) el nivel de ácido eicosapentaenoico (EPA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 10%, xi) el nivel de DHA en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 8% y 20%, xii) el nivel de ácido docosapentaenoico (DPA) en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es menos de 4%, xiii) el lípido comprende ácido docosapentaenoico  $\omega 6$  (22:5 $\Delta^{4,7,10,13,16}$ ) en su contenido de ácidos grasos, xiv) el lípido es esencialmente libre de ácido docosapentaenoico  $\omega 6$  (22:5 $\Delta^{4,7,10,13,16}$ ) en su contenido de ácidos grasos, xv) el lípido es esencialmente libre de SDA, EPA y ETA en su contenido de ácidos grasos, xvi) el nivel de ácidos grasos saturados totales en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 25%, xvii) el nivel de ácidos grasos monoinsaturados totales en el contenido de ácidos grasos totales del lípido extraído es entre 4% y 35%, xviii) la proporción de ácidos grasos  $\omega 6$  totales: ácidos grasos  $\omega 3$  totales en el contenido de ácidos grasos del lípido extraído es entre 1,0 y 3,0, xix) la relación de ácidos grasos  $\omega 6$  nuevos:

Página 14 de 18

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

ácidos grasos  $\omega 3$  nuevos en el contenido de ácidos grasos del lípido extraído es de entre 0.1 y 1, xx) la composición de ácidos grasos del lípido se basa en una eficacia de conversión de ALA en DHA de al menos 24%, xxi) el total de ácidos grasos en el lípido extraído tiene menos que 1.5 % C20:1, xxii) el contenido de triacilglicerol (TAG) del lípido es de al menos 80 %, xxiii) el lípido comprende diacilglicerol (DAG), donde dicho DAG comprende DHA, xxiv) el lípido comprende menos de 1% de ácidos grasos libres (no esterificados) y/o fosfolípido, xxv) al menos 70 %, del DHA esterificado en forma de TAG está en la posición *sn*-1 o *sn*-3 del TAG, xxvi) la especie de TAG que contiene DHA de manera más abundante en el lípido es DHA/18:3/18:3 (TAG 58:12), y xxvii) el lípido comprende TAG con tri-DHA (TAG 66:18) (Pág. 4 a 9). Adicionalmente se indica que el lípido es un aceite de una oleaginosa, en donde el lípido es un aceite de *Brassica sp.*, aceite de *Gossypium hirsutum*, aceite de *Linum usitatissimum*, aceite de *Helianthus sp.*, aceite de *Carthamus tinctorius* entre otros (Pág. 12, líneas 21 a 28).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1, y el lípido vegetal extraído divulgado en el documento D1, consiste en que el nivel de DHA en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído por la solicitante es de entre 20.1% y 30 % o entre 20.1 % y 35 %.

No hay evidencia de avances o ventajas asociadas al diseño de un lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en forma esterificada, puesto que la reivindicación no indica los niveles específicos de ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linolénico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA), ácido estearidónico (SDA), ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA) y ácido eicosatetraenoico (ETA) en el contenido total de ácidos grasos del lípido extraído, y por lo tanto no es posible establecer cuál es el aporte al estado de la técnica con el diseño de la alternativa propuesta. Sin embargo cabe resaltar que la solicitante evidencia en el capítulo descriptivo la composición específica de ácidos grasos de lípidos vegetales totales extraídos de semillas de las plantas transgénicas T<sub>2</sub> de *Camelina sativa*; T<sub>1</sub> y T<sub>2</sub> de *B. napus*; *A. thaliana*; y T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> y T<sub>3</sub> de *B. juncea* (Tablas 5 a 24 - Ejemplos 1 a 10, Radicado N° NC2016/0000028 del 25 de octubre de 2016).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo modificar el lípido vegetal divulgado en el documento D1, para producir un lípido vegetal extraído alternativo, que comprende ácidos grasos en

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

forma esterificada, con mayores niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA).

Sin embargo el documento D3 ya divulgaba las metodologías para la transformación de plantas que permiten la producción de lípidos vegetales extraídos que presentan altos niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA). En este sentido se describe la producción de hasta un 15% del ácido graso poliinsaturado C<sub>22</sub> DHA en el aceite de la semilla de *Arabidopsis thaliana* con una alta relación  $\omega 3/\omega 6$ . Esto se logró utilizando una ruta enzimática transgénica que permitió aumentar el ácido graso linoléico (ALA C<sub>18</sub>) para convertirlo en DHA mediante la ruta microalgal  $\Delta 6$ -desaturasa (Pág. 4, Tabla 1 - Pág. 5).

Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las metodologías para la transformación de plantas oleaginosas que permiten la producción de lípidos vegetales extraídos que presentan altos niveles de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LC-PUFA) divulgadas en el documento D3, y el lípido vegetal extraído, que comprende ácidos grasos en una forma esterificada, en donde los ácidos grasos comprenden ácido oleico, ácido palmítico, ácidos grasos  $\omega 6$  que comprenden ácido linoleico (LA), ácidos grasos  $\omega 3$  que comprenden ácido  $\alpha$ -linoléico (ALA) y ácido docosahexaenoico (DHA) entre otros divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

En consecuencia, la reivindicación 1 de acuerdo con lo divulgado en los documentos D1 y D3, carece de nivel inventivo (Art. 18).

Las reivindicaciones 2 a 17, 28, 30 y 32 no mencionan alguna característica que haga inventivo el lípido vegetal de la reivindicación 1, por lo cual se considera que tampoco tiene nivel inventivo.

## **9. Conclusión**

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

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

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

| Ítem | Documento                                                                                                                                       | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2013185184                                                                                                                                    | 1 a 17, 28, 30 y 32        | Nivel inventivo      |
| D2   | Petrie J. R. <i>et al.</i> , 2014..<br><i>PLoS ONE Public Library of Science</i> . Vol: 9, Nr: 1,<br>Page(s): 1 – 8.                            | 1 a 17, 28, 30 y 32        | Nivel inventivo      |
| D3   | Petrie J. R. <i>et al.</i> , 2012.<br>Oil-Like Levels of DHA.<br><i>PLoS ONE Public Library of Science</i> . Vol: 7, Nr: 11,<br>Page(s): 1 – 7. | 1 a 17, 28, 30 y 32        | Nivel inventivo      |

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

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

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

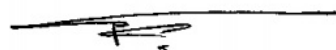
**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4629

Ref. Expediente N° NC2016/0000028

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

Atentamente,



[DirectorName]  
**DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: MARIO ANDRÉS FORERO CUJIÑO  
Revisado: MARIO ANDRÉS FORERO CUJIÑO  
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ