

| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| RAD: 12-11130- -2                                 | FECHA: 2013-07-25 15:51:25                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 5                                  |
| ACT: 519 PRESENTACION                             |                                            |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto:      Radicación:      12-11130- -2  
                 Trámite:            11  
                 Evento:            378  
                 Actuación:           519  
                 Oficio:                    13486  
                 Folios:                    5

|                                     |              |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|--------------|------------|---|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X            |            |   | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        |              |            |   |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X            | Capítulo I | X | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         | EP2010/59292 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 30/06/2010   |            |   |                               |  |

1. Documentos estudiados

|                   |                                  |                |
|-------------------|----------------------------------|----------------|
| Descripción:      | Radicado N° 12-11130-00000-0000  | 25/enero/2012  |
| Reivindicaciones: | Radicado N° 12-11130 -00000-0000 | 25/enero/2012  |
| Prioridad:        | EP 09167920.9                    | 14/agosto/2009 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

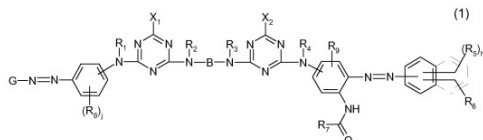
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud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

Título de la solicitud: “Colorantes Azo reactivos a fibras, su preparación y su uso”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar

compuestos colorantes reactivos novedosos útiles en el teñido e impresión de materiales tales como fibras que posean buenas propiedades de rendimiento de fijación, alta estabilidad de enlace colorante-fibra, firmeza a la luz y firmeza en húmedo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporcionar colorantes reactivos de fórmula (1):



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 09 B 62/44.

#### 4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso del colorante reactivo mencionado en las reivindicaciones 9 y 10 no es patentable de acuerdo con el Art 14 de la Decisión 486.

Aunque la reivindicación 12 se presenta como reivindicación de método, esta hace referencia al uso de la tinta acuosa de la reivindicación 11 en la impresión de fibras textiles. Por lo tanto, dicho método no es patentable de conformidad con artículo 14 de la Decisión 486.

#### 5. De la solicitud de patente

##### Título

El título de la presente solicitud tiene expresiones muy generales y hace referencia al uso de los compuestos reivindicados. Se requiere que el solicitante modifique el título de tal forma que se haga referencia a la estructura química específica de los compuestos objeto de la invención y se elimine la mención a su uso.

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

La reivindicación 1 no es clara porque las definiciones de los radicales "R<sup>1</sup>", "R<sup>2</sup>", "R<sup>3</sup>", "R<sup>4</sup>", "R<sup>5</sup>", "R<sup>6</sup>", "R<sup>7</sup>", "R<sup>8</sup>", "R<sup>9</sup>", "G" y "X" pertenecientes a los compuestos de fórmula (I) son muy amplias y dan lugar a un número indefinido de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 y todas sus reivindicaciones dependientes de tal forma que la definición de los radicales pertenecientes a los compuestos de formula (I) sea restringida a los compuestos que fueron sintetizados y probados como colorantes.

En este sentido, es importante señalar que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos, de la evidencia técnica colorante exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.

La reivindicación 11 no es clara porque menciona una tinta acuosa caracterizada porque comprende compuestos de fórmula (I), sin embargo no menciona los demás compuestos químicos presentes en la tinta así como tampoco menciona de manera específica y bien delimitada en qué proporción se encuentran. Se le recuerda al solicitante que una composición o combinación debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados en la preparación de la tinta acuosa) y la proporción específica y bien delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos. Se requiere entonces que el

solicitante modifique la reivindicación 11 de tal forma que se mencione de manera específica el nombre químico de cada uno de los componentes de la composición y la proporción bien delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos.

La reivindicación 8 menciona un proceso para producir compuestos de fórmula (I) que se caracteriza porque se hacen reaccionar compuestos de fórmulas (4) a (8), sin embargo, no mencionan las condiciones (temperatura, tiempo, concentración, presión) a las cuales se lleva a cabo el proceso reivindicado. Es necesario entonces indicar específicamente las condiciones empleadas para realizar cada uno de los pasos comprendidos en el proceso reivindicado, exaltando las características esenciales que lo hacen novedoso e inventivo frente al estado de la técnica y que estén debidamente sustentadas en el capítulo descriptivo.

De otra parte, la reivindicación 8 no es clara porque la expresión “se reaccionan entre sí en un orden conveniente” es ambigua y no permite entender el alcance del objeto reivindicado, toda vez que no menciona de manera específica el número u orden de los pasos necesarios (u obligatorios) para alcanzar el producto deseado. Se le recuerda al solicitante que un proceso se refiere a actividades ordenadas por una secuencia de etapas lógicas y se requiere que especifique cuáles son las etapas requeridas (u obligatorias) para llegar a los compuestos deseados, así como el orden en el que se deben realizar.

## 6. 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: 14 de agosto de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento  | Título                                                                                          | Fecha de Publicación |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US5395925A | Asymmetric sulfo group-containing disazo compounds containing two 6-halo-1,3,5-triazinyl groups | 07/marzo/1995        |
| D2   | US5552532A | Reactive dyes, processes for their preparation and their use                                    | 03/septiembre/1996   |

El documento D1<sup>1</sup> enseña compuestos útiles como tintes que son reactivos a fibras textiles naturales o sintéticas y que además tienen buenas propiedades de solidez (Abstract; Col. 7). Dichos compuestos responden a la fórmula (I).

El documento D2<sup>2</sup> compuestos útiles como tintes reactivos a fibras, los cuales tienen altos niveles de fijación, alta estabilidad de enlace colorante-fibra, firmeza a la luz y firmeza en húmedo (Col. 1 y 2) y responden a la fórmula (I).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Novedad (Art 16 D486)

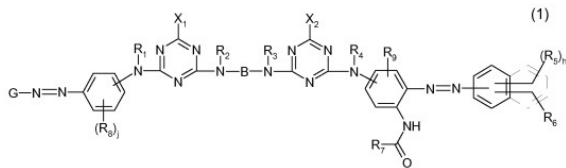
La reivindicación 1 consiste en colorantes reactivos de fórmula (1).

<sup>1</sup>[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19950307&CC=US&NR=5395925A&KC=A)

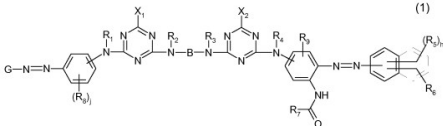
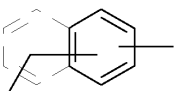
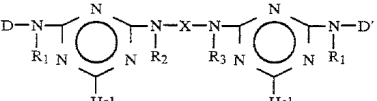
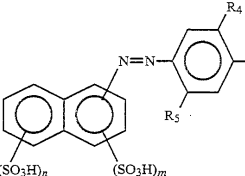
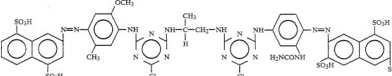
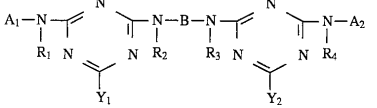
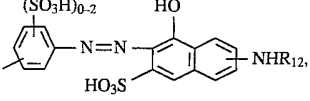
DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\_EP&FT=D&date=19950307&CC=US&NR=5395925A&KC=A

<sup>2</sup>[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960903&CC=US&NR=5552532A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\_EP&FT=D&date=19960903&CC=US&NR=5552532A&KC=A

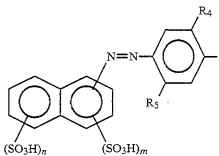
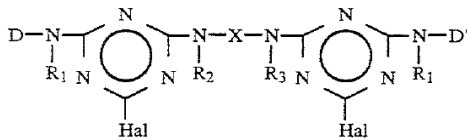


Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

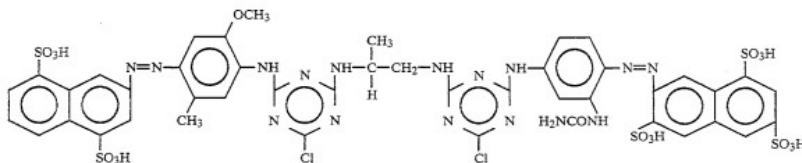
| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Colorantes reactivos de fórmula (1):</p>  <p>Donde:<br/><b>X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>:</b> Halógeno;</p>  <p><b>G:</b> (HO<sub>3</sub>S)<sub>k</sub> ;<br/><b>R<sub>8</sub>:</b> alquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>;<br/><b>R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>:</b> H;<br/><b>B:</b> puente alifático;<br/><b>R<sub>5</sub>:</b> sulfo, alquilo, alcoxi;<br/><b>R<sub>6</sub>:</b> H, sulfo, halógeno, carboxi, alcoxi, alquilo.</p> | <p>Compuestos útiles como tintes que son reactivos a fibras textiles naturales o sintéticas y que además tienen buenas propiedades de solidez (Abstract; Col. 7). Dichos compuestos responden a la fórmula (I):</p>  <p>Donde:</p>  <p><b>D, D':</b> (SO<sub>3</sub>H)<sub>n</sub> ;<br/><b>X:</b> alquilo C<sub>1-10</sub> lineal o ramificado;<br/><b>R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>:</b> H; tal como el compuesto enseñado en el ejemplo 2 (Col. 9 y 10):</p>  | <p>Compuestos útiles como tintes reactivos a fibras. Estos compuestos tienen altos niveles de fijación, alta estabilidad de enlace colorante-fibra, firmeza a la luz y firmeza en húmedo (Col. 1 y 2) y responden a la fórmula (I):</p>  <p>Donde:</p> <p><b>A<sub>1</sub>,</b> <b>A<sub>2</sub>:</b></p>  <p><b>R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>:</b> H, alquilo C<sub>1-4</sub>;<br/><b>B:</b> puente alifático;<br/><b>Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>:</b> halógeno.</p> |

Las características esenciales de los compuestos descritos en la reivindicación 1 actualmente presentada ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2 porque:

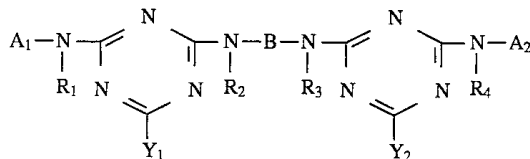
El documento D1 enseña compuestos útiles como tintes que son reactivos a fibras textiles naturales o sintéticas y que además tienen buenas propiedades de solidez (Abstract; Col. 7). Dichos compuestos responden a la fórmula (I):

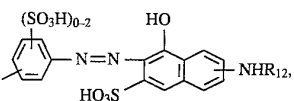
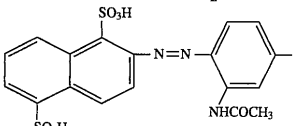


Donde: **D, D':** (SO<sub>3</sub>H)<sub>n</sub> ; **X:** alquilo C<sub>1-10</sub> lineal o ramificado; **R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>:** H; tal como el compuesto enseñado en el ejemplo 2 (Col. 9 y 10):



El documento D2 enseña compuestos útiles como tintes reactivos a fibras, los cuales tienen altos niveles de fijación, alta estabilidad de enlace colorante-fibra, firmeza a la luz y firmeza en húmedo (Col. 1 y 2) y responden a la fórmula (I):

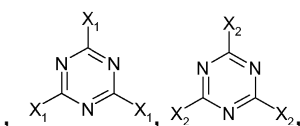
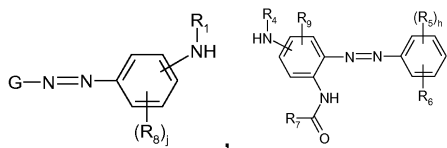


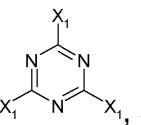
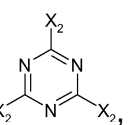
Donde: **A<sub>1</sub>**, **A<sub>2</sub>**: , ; **R<sub>1</sub>**, **R<sub>2</sub>**, **R<sub>3</sub>**, **R<sub>4</sub>**: H, alquilo C<sub>1-4</sub>; **B**: puente alifático; **Y<sub>1</sub>**, **Y<sub>2</sub>**: halógeno.

En consecuencia, la reivindicación 1 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas del documento D1.

Las reivindicaciones 2 a 7 y 11 no mencionan alguna característica que haga novedosos los compuestos descritos en la reivindicación 1 y por tal razón se les reconoce novedad.

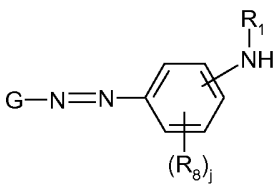
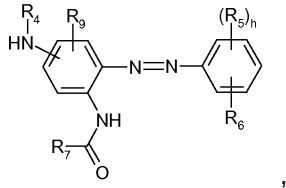
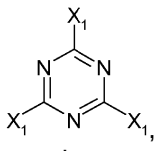
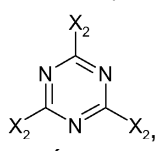
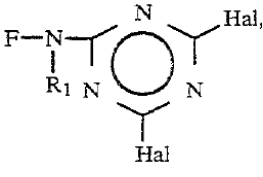
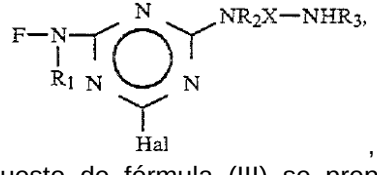
De otra parte, la reivindicación 8 describe un proceso para la preparación de un colorante reactivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque cada uno de los compuestos de las fórmulas:

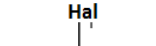
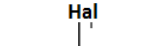


, , **R<sub>2</sub>HN-B-NHR<sub>3</sub>**, se reaccionan entre

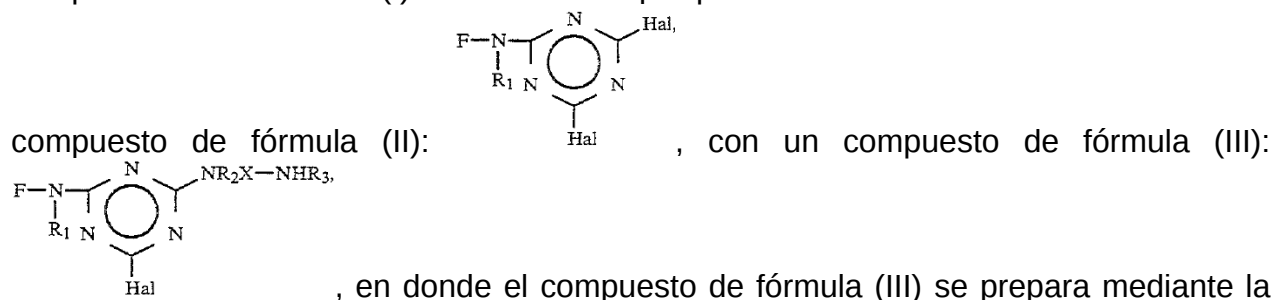
sí en un orden conveniente, en donde B, G, **R<sub>1</sub>**, **R<sub>2</sub>**, **R<sub>3</sub>**, **R<sub>4</sub>**, **R<sub>5</sub>**, **R<sub>6</sub>**, **R<sub>7</sub>**, **R<sub>8</sub>**, **R<sub>9</sub>**, **X<sub>1</sub>**, **X<sub>2</sub>**, j, h, son como se define en la reivindicación 1.

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

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un proceso para la preparación de un colorante reactivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque cada uno de los compuestos de las fórmulas:<br> ,  ,  ,  , <b>R<sub>2</sub>HN-B-NHR<sub>3</sub></b> , se reaccionan entre sí en un orden conveniente, en donde B, G, <b>R<sub>1</sub></b> , <b>R<sub>2</sub></b> , <b>R<sub>3</sub></b> , <b>R<sub>4</sub></b> , <b>R<sub>5</sub></b> , <b>R<sub>6</sub></b> , <b>R<sub>7</sub></b> , <b>R<sub>8</sub></b> , <b>R<sub>9</sub></b> , <b>X<sub>1</sub></b> , <b>X<sub>2</sub></b> , j, h, son como se define en la reivindicación 1. | Proceso para la producción de los compuestos de fórmula (I) caracterizado porque se realiza la condensación de un compuesto de fórmula (II):<br> , con un compuesto de fórmula<br> , en donde el compuesto de fórmula (III) se prepara mediante la reacción de un compuesto: <b>F<sub>1</sub>-NHR<sub>1</sub></b> con un |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p>compuesto  para posteriormente reaccionar con un compuesto de fórmula: <math>\text{HNR}_2\text{—X—NR}_3\text{H}</math>.</p> <p>Donde: F es D ó D' (Col. 5. Lin.65 a Col. 6. Lin. 55).</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Las características esenciales del proceso de preparación de los colorantes de fórmula (I) descrito en la reivindicación 8 actualmente presentada ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1 en cual enseña un proceso para la producción de los compuestos de fórmula (I) caracterizado porque se realiza la condensación de un



reacciòn de un compuesto:  $F_1-NHR_1$  con un compuesto  para posteriormente reaccionar con un compuesto de fórmula:  $HNR_2-X-NR_3H$ . Donde: F es D ó D' (Col. 5, Lin.65 a Col. 6, Lin. 55).

En consecuencia, la reivindicación 8 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas del documento D1.

## 8. Conclusión

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

| Item | Documento  | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US5395925A | 1 a 8 y 11                 | Novedad              |
| D2   | US5552532A | 1 a 7                      | Novedad              |

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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-07-30

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia  
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer