

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
Luz Clemencia de Páez
cavelier@cavelier.com

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-118659-00003-0000

Fecha: 2012-08-16 09:13:59 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	09 118 659
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	9

14693

Patente de Invención ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (Fase Nacional) ☐

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Cap. I ☐

Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2008/002856

Fecha de Presentación Internacional 11/Abril/2008

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:	Folios 29 a 42	22/Octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios 43 a 45	22/Octubre/2009
Dibujos:	Folio 59	22/Octubre/2009
Prioridad:	EP07008372.0	25/Abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

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

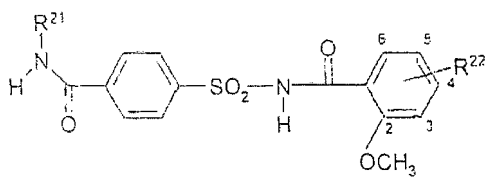
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Una mezcla que comprende Tiadiazuron y uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidas" (modificado en el folio 66).

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad permanente de desarrollar, por ejemplo al combinar ingredientes activos conocidos, exfoliantes novedosos que ofrecen ventajas comparadas con los compuestos conocidos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla que comprende (A) Tiadiazurón (o tiadiazuron y diuron), y (B) uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidas, si es apropiado en forma

Expediente 09 118 659 1er Art 45



de sal, de la fórmula
(folio 30).

, debidamente definido

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 41/06 // 47/30 // P 21/00

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

El uso de las reivindicaciones 4 – 6 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

El método de las reivindicaciones 10 – 12, corresponde al uso de la mezcla o el exfoliante, mencionados en las reivindicaciones 1 y 7, respectivamente, para exfoliar una planta. Es evidente que la llamada etapa de “tratar la planta” corresponde a la forma de usar la mezcla o el exfoliante, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho procedimiento no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque la expresión “uno o más” precediendo una característica no es precisa y la invención solo comprende un compuesto específico de N-fenilsulfonil(het)arilamidas, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 7 no se encuentran debidamente sustentadas e ilustradas en la descripción, puesto que en las realizaciones preferidas solo se menciona la mezcla donde (A) es tidiazuron y (B) es ciprosofamidato (R^{21} :ciclopropilo y R^{22} :H) y donde el exfoliante es la mezcla anteriormente mencionada y un adyuvante definido por su marca comercial (folio 40), por lo tanto estrictamente esto sería lo único que estaría debidamente soportado. El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción

La reivindicación 2 no es clara puesto que se menciona que el componente (A) es tidiazuron y diruon, por lo tanto no es claro que si la mezcla es de dos o tres componentes, puesto que según se observa en las realizaciones preferidas la mezcla solo es de 2 componentes por lo tanto solo estas estarían debidamente sustentadas en la descripción. Se sugiere aclarar el número de componentes de la mezcla y además el solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción. O suministrar información

que permita determinar que la combinación de los tres componentes también presenta un efecto sinérgico.

La reivindicación 1 no es clara porque al tratarse de una mezcla está debería definirse en términos de sus componentes y proporciones y en la reivindicación 1 no se está mencionando en que proporciones deben ir cada uno de los componentes. Se sugiere incluir las proporciones de cada componente, porque las proporciones son indispensables cuando se busca un efecto sinérgico en una combinación de componentes en una composición.

En las reivindicaciones 1 y 7 la expresión “uno o más” precediendo una característica no es precisa, porque hace opcional a las características y no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar las expresiones.

Descripción (Art 28 D 486)

En la descripción (folio 40) se menciona emplear una marca registrada, como Agrotín ®, lo cual no es adecuado para que pueda ser reproducible la invención. Se sugiere que se establezca de manera inequívoca su estructura o características químicas.

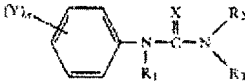
6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Abril 25 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US6274535	Defoliant	14/Agosto/2001
D2	US4613354	Composition for defoliating plants	23/Septiembre/1986
D3	US2007010399	Crop plant-compatible herbicidal compositions comprising herbicides and safeners	11/Enero/2007

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010814&CC=US&NR=6274535B1&KC=B1 divulga (columna 1, renglones 22 – 32; columna 2, renglones 31 – 33 y 63 – 67; columna 3, renglones 1 – 15) una mezcla que comprende (a) tidiazuron o tidiazuron y diuron y (B) ciclanilida o ciclanilida y etefon. Estas mezclas son adecuadas en particular como agentes defoliantes en cultivos de algodón, por ejemplo por la actividad rápida y/o el aumento o reducción de las tasas de aplicación. Al igual la mezcla contiene los auxiliares de formulación requeridos, tales como materiales inertes, agentes tensioactivos, disolventes, y otros aditivos son conocidos.

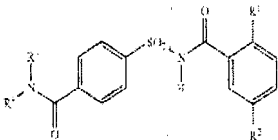
D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19860923&CC=US&NR=4613354A&KC=A divulga (columna 1, renglones 41 – 68 a columna 2, renglones 1 – 3; columna 2, renglones 11 – 15 y 39 – 41; columna 3, renglones 15 – 16, 27 – 32, 55 – 58 y 65 – 68 a columna 4, renglones 1 – 2) una composición



que comprende (a) un compuesto de fórmula I en combinación con (B) un defoliante para plantas en proporción q a 99 partes por peso de componente (A) a 99 a 1 partes por peso del componente (B). Especialmente se prefiere compuestos para el componente (a) que

incluye N-(3,4-diclorofenil)-N',N'-dimetilurea (diuron) (I) y como defoliantes (B) incluye 1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)-urea y la composición contiene agentes tensioactivos, emulsificantes, diluyentes, entre otros.

D3
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20070111&CC=US&NR=2007010399A1&KC=A1 divulga (página 1, párrafos [0007] – [0024]; página 2, párrafo [0028] y [0030]; página 3; página 24, párrafo [0077]) una composición herbicida que comprende (A) una cantidad eficaz de uno o más protectores del

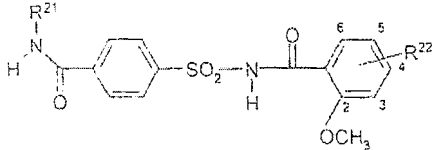


grupo de las acilsulfamoylbenzamidias de la fórmula (I) y (B) una cantidad herbicidamente eficaz de uno o más herbicidas seleccionado entre los grupos B1 a B10, donde los protectores pueden emplearse en forma de sus sales y la relación en peso de los componentes A y B es preferiblemente 1:50 a 50:1. También se menciona que la composición puede contener compuestos adicionales agroquímicamente activos, tales como herbicidas y si es apropiado, tensioactivos, dispersantes, solventes, entre otros.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

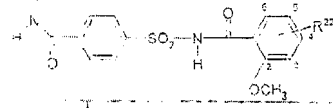
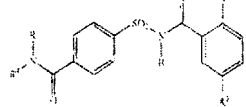
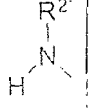
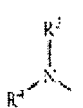
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "Una mezcla, que comprende (A) tiadiazurón, y (B) Uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidias, si es apropiado también en forma de sal, de la Fórmula adelante:



" donde los radicales están debidamente definidos (folio 43)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3
Una mezcla	Una mezcla	Una composición	Una composición
(A) tiadiazurón	(A) tidiazuron o tidiazuron y diuron	N-fenil-N',N'-dimetil urea (diuron) y 1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)-urea (tidiazuron)	(B) uno o mas herbicidas
(B) Uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidias, si es apropiado también en forma de sal, de la fórmula adelante: 	Ciclanilida o ciclanilida y etefon	No se menciona	(A) Uno o más protectores del grupo de las acil-sulfamoylbenzamidias de fórmula (I)  si es apropiado también en forma de sal
 R ²¹ : Ciclopropilo, etilo, isopropilo			 R ⁴ : etilo, ciclopropil, isopropilo o propargilo

H				R ³ : H, etilo o propargilo
-OCH ₃				R ¹ : metil, metoxilo o trifluorometoxi
R ²² : H, 5-Cl				R ² : H, Cl o metil

Los documentos del estado de la técnica cercanos a la invención corresponden a D1 D2 y D3 porque:

D1 divulga una mezcla que comprende (a) tidiazuron o tidiazuron y diuron y (B) ciclanilida o ciclanilida y etefon. Estas mezclas son adecuadas en particular como agentes defoliantes en cultivos de algodón, por ejemplo por la actividad rápida y/o el aumento o reducción de las tasas de aplicación (columna 1, renglones 22 – 32). Las proporciones en peso del componente (A):(B) puede variar dentro de 1:100 y 100:1 (columna 2, renglones 31 – 33), además menciona que es posible preparar combinaciones con otro agente para proteger el cultivo, tal como herbicidas, protectores, reguladores de crecimiento, entre otros (columna 3, renglones 11 – 15).

D2 divulga una composición que comprende (a) un compuesto de fórmula I



en combinación con (B) un defoliante para plantas en proporción q a 99 partes por peso de componente (A) a 99 a 1 partes por peso del componente (B) (columna 1, renglones 41 – 68 a columna 2, renglones 1 – 3). Especialmente se prefiere compuestos para el componente (a) que incluye N-(3,4-diclorofenil)-N',N'-dimetilurea (diuron) (columna 2, renglones 39 – 41) y como defoliantes (B) incluye 1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)-urea (columna 3, renglones 15 – 16). Además se menciona que compuestos de algodón de fórmula I (a) cuando se utilizan solos no tienen actividad defoliante en las plantas, por lo que su uso en las mezclas sinérgicas de la defoliación de plantas de algodón de acuerdo con la invención proporciona un nuevo uso para tales compuestos (columna 2, renglones 11 – 15). Por ultimo se menciona la actividad sinérgica de la mezcla, la cual es evidente cuando la relación en peso es 1 a 99 partes en peso del componente A a 99 a 1 partes en peso del componente B (columna 3, renglones 27 – 32) y que la composición se puede emplear mezclada con otros agentes activos como por ejemplo otros defoliantes, herbicidas, agentes protectores de plantas, entre otros (columna 3, renglones 55 – 58).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la mezcla de D1 consiste en el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida, que no se menciona en D1, mientras que en este documento se emplea en la composición la ciclanilida que como se observa en la tabla 1, posee la misma actividad que el compuesto el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida.

Tabla 1. Compuestos clasificados por su actividad

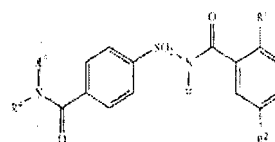
Compuesto	Estructura	Clasificación por actividad
Ciprosulfamida		Reguladores de crecimiento de plantas (reguladores de crecimiento de plantas sin clasificar)
Ciclanilida		

La diferencia ente la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D2, consiste en el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida, que no se menciona en D2.

El efecto que logara la diferencia antes mencionada en la mezcla de la reivindicación 1 no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que la presencia de ciprosulfonamida otorgue a la mezcla ahora reivindicada una ventaja técnica sobre la mezcla ya conocida en la anterioridades D1 y D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la mezcla conocida según D1 o D2 para mejorar la eficiencia de exfoliantes novedosos que ofrezcan ventajas comparadas con los compuestos conocidos.

Sin embargo, emplear ciprosulfonamida con otros herbicidas, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una composición herbicida que comprende (A) una cantidad eficaz de uno o más protectores del grupo



de las acilsulfamoylbenzamidias de la fórmula (I) y (B) una cantidad herbicidamente eficaz de uno o más herbicidas seleccionado entre los grupos B1 a B10 (página 1, párrafos [0007] – [0024]), donde los protectores pueden emplearse en forma de sus sales (página 2, párrafo [0028]) y la relación en peso de los componentes A y B es preferiblemente 1:50 a 50:1 (página 1, párrafo [0024]). Además se menciona que particularmente son de interés las composiciones herbicidas que comprenden como componente A los protectores A1, A2, A3 o A4, donde A3 correspondería a ciprosulfamida (página 3). También se menciona que la composición puede contener compuestos adicionales agroquímicamente activos, tales como herbicidas (página 2, párrafo [0030]).

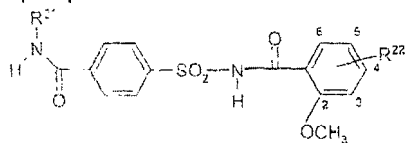
En consecuencia, el experto en la materia, incluiría N-fenilsulfonil(het)arilamida, en especial ciprosulfanmida de D3 en la mezcla de D1 o la de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 3 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:

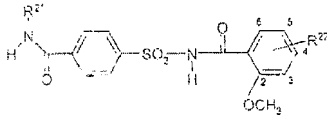
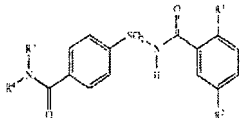
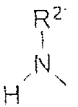
Las reivindicaciones 1 – 3 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La **reivindicación 7** consiste en “un exfoliante, que comprende (A) tiadiazurón, y (B) Uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidias, si es apropiado también en forma de sal, de la Fórmula adelante:



, (C) uno o más auxiliares de formulación” donde los radicales del compuesto están debidamente definidos (folios 44 y 45)

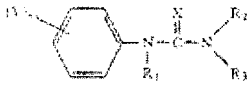
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1 US6274535	D2 US4613354	D3 US2007010399
Un exfoliante	Una mezcla	Una composición	Una composición
(A) tiadiazurón	(A) tidiazuron o tidiazuron y diuron	N-fenil-N',N'-dimetil urea (diuron) y 1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)-urea (tidiazuron)	(B) uno o más herbicidas
(B) Uno o más compuestos del grupo de N-fenilsulfonil(het)arilamidas, si es apropiado también en forma de sal, de la fórmula adelante: 	Ciclanilida o ciclanilida y etefon	No se menciona	(A) Uno o más protectores del grupo de las acil-sulfamoilbenzamidias de fórmula (I)  si es apropiado también en forma de sal
 R ²¹ : Ciclopropilo, etilo, isopropilo			 R ⁴ : etilo, ciclopropil, isopropilo o propargilo R ³ : H, etilo o propargilo
H			R ¹ : metil, metoxilo o trifluorometoxi
-OCH ₃			R ² : H, Cl o metil
R ²² : H, 5-Cl			
(C) uno o más auxiliares de formulación	materiales inertes, agentes tensioactivos, disolventes, y otros aditivos	agentes tensioactivos, emulsificantes, diluyentes, entre otros	Adyuvantes, emulsificantes, dispersantes, entre otros

Los documentos del estado de la técnica cercanos a la invención corresponden a D1 D2 y D3 porque:

D1 divulga una mezcla que comprende (a) tidiazuron o tidiazuron y diuron y (B) ciclanilida o ciclanilida y etefon. Estas mezclas son adecuadas en particular como agentes defoliantes en cultivos de algodón, por ejemplo por la actividad rápida y/o el aumento o reducción de las tasas de aplicación (columna 1, renglones 22 – 32). Al igual la mezcla contiene los auxiliares de formulación requeridos, tales como materiales inertes, agentes tensioactivos, disolventes, y otros aditivos son conocidos (columna 2, renglones 63 – 67; columna 3, renglones 1 – 10). Las proporciones en peso del componente (A):(B) puede variar dentro de 1:100 y 100:1 (columna 2, renglones 31 – 33), además menciona que es posible preparar combinaciones con otro agente para proteger el cultivo, tal como herbicidas, protectores, reguladores de crecimiento, entre otros (columna 3, renglones 11 – 15).

D2 divulga una composición que comprende (a) un compuesto de fórmula I



en combinación con (B) un defoliante para plantas en proporción q a 99 partes por peso de componente (A) a 99 a 1 partes por peso del componente (B) (columna 1, renglones 41 – 68 a columna 2, renglones 1 – 3).

Especialmente se prefiere compuestos para el componente (a) que incluye N-(3,4-diclorofenil)-N',N'-dimetilurea (diuron) (columna 2, renglones 39 – 41) y como defoliantes (B) incluye 1-fenil-3-(1,2,3-tiadiazol-5-il)-urea (tidiazuron) (columna 3, renglones 15 – 16) y la composición contiene agentes tensioactivos, emulsificantes, diluyentes, entre otros (columna 3, renglones 65 – 68 a columna 4, renglones 1 – 2). Además se menciona que compuestos de algodón de fórmula I (a) cuando se utilizan solos no tienen actividad defoliante en las plantas, por lo que su uso en las mezclas sinérgicas de la defoliación de plantas de algodón de acuerdo con la invención proporciona un nuevo uso para tales compuestos (columna 2, renglones 11 – 15). Por último se menciona la actividad sinérgica de la mezcla, la cual es evidente cuando la relación en peso es 1 a 99 partes en peso del componente A a 99 a 1 partes en peso del componente B (columna 3, renglones 27 – 32) y que la composición se puede emplear mezclada con otros agentes activos como por ejemplo otros defoliantes, herbicidas, agentes protectores de plantas, entre otros (columna 3, renglones 55 – 58).

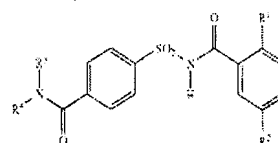
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y la mezcla de D1 consiste en el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida, que no se menciona en D1, mientras que en este documento se emplea en la composición la ciclanilida que como se observa en la tabla 1, posee la misma actividad que el compuesto el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida.

La diferencia ente la invención, definida en la reivindicación 7 y la composición de D2, consiste en el compuesto N-fenilsulfonil(het)arilamida, que no se menciona en D2.

El efecto que logara la diferencia antes mencionada en el exfoliante de la reivindicación 7 no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que la presencia de ciprosulfonamida otorgue al exfoliante ahora reivindicado una ventaja técnica sobre la mezcla ya conocida en la anterioridades D1 y D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a la mezcla conocida según D1 o D2 para mejorar la eficiencia de exfoliantes novedosos que ofrezcan ventajas comparadas con los compuestos conocidos.

Sin embargo, emplear ciprosulfonamida con otros herbicidas, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a una composición herbicida que comprende (A) una cantidad eficaz de uno o más protectores del grupo



de las acilsulfamoidbenzamidias de la fórmula (I) y (B) una cantidad herbicidamente eficaz de uno o más herbicidas seleccionado entre los grupos B1 a B10 (página 1, párrafos [0007] – [0024]), donde los protectores pueden emplearse en forma de sus sales (página 2, párrafo [0028]) y la relación en peso de los componentes A y B es preferiblemente 1:50 a 50:1(página 1, párrafo [0024]). Además se menciona que particularmente son de interés las composiciones herbicidas que comprenden como componente A los protectores A1, A2, A3 o A4, donde A3 correspondería a ciprosulfamida (página 3). También se menciona que la composición puede contener compuestos adicionales agroquímicamente activos, tales como herbicidas (página 2, párrafo [0030]) y si es apropiado, tensioactivos, dispersantes, solventes, entre otros (página 24, párrafo [0077]).

En consecuencia, el experto en la materia, incluiría N-fenilsulfonil(het)arilamida, en especial ciprosulfamida de D3 en la mezcla de D1, ya que en esta la ciclanilida posee la misma actividad de la ciprosulfamida o la mezcla de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 8 – 9 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 7 – 9 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6274535	1 – 4 y 7 – 9	Nivel Inventivo
D2	US4613354	1 – 4 y 7 – 9	Nivel Inventivo
D3	US2007010399	1 – 4 y 7 – 9	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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

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

----- **21 AGO. 2012**

Elaborado por: Mayra Alejandra Quintero 
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso