

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de mayo de 2008, con el N° 08-054164-00000-0000, por la(s) sociedad(es) AC INMUNE SA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ANTICUERPO MONOCLONAL ESPECÍFICO BETA 1-42 CON PROPIEDADES TERAPEUTICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2006/011862 del 08 de diciembre de 2006.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado el día 13 de diciembre de 2012 se presentó división de la solicitud a que se hace referencia en el considerando anterior, a la cual se le ha asignado el radicado N° 08-54164-B-00000-0000, la cual fue aceptada por encontrarse ajustada a los presupuestos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486.

TERCERO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 611 del 31 de diciembre de 2009, habiéndose presentado oposición por parte de la(s) sociedad(es) Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol S.A. y Procaps S.A., la(s) cual(es) una vez fue(ron) estudiada(s) por el Despacho, desvirtuaron la patentabilidad del objeto en estudio como se analizará más adelante.

CUARTO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1435, notificado por fijación en lista el 29 de enero de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

QUINTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-054164-B-00003-0000 el 12 de junio de 2013 presentó división de la solicitud fraccionaria, referenciada con el número N° 13-140871-00000-0000.

SEXTO: Que en este caso la nueva división de la solicitud fraccionaria propuesta no procede comoquiera que la nueva solicitud fraccionaria contiene la misma materia del capítulo reivindicatorio de la solicitud parental originalmente presentada mediante radicado N° 08-54164-00008-0000 del 28 de mayo de 2008 y de las solicitudes divisionales radicadas bajo el N° 08-054164-A-00000-00000 del 24 de julio del 2012 y bajo el N° 08-054164-B-00000-00000 del 13 de diciembre de 2012. Por lo cual no requiere nuevo estudio de patentabilidad ya que no constituye un concepto inventivo diferente al estudiado y que por otra parte, no fue requerido por falta de unidad de invención.

SÉPTIMO: Que por lo anteriormente señalado resulta procedente rechazar la división de la solicitud propuesta, teniendo en cuenta que es contraria a la norma aplicable.

OCTAVO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 08-054164-B-00003-0000 del 12 de junio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 21 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

486.

NOVENO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

DECIMO: Que las reivindicaciones 1 a 5, 7 a 9, 10, 14 a 20 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

10.1. Oposición presentada.

Argumentaciones de Lafranco

Dice el opositor que esta solicitud pretende obtener protección por patente para combinaciones farmacéuticas que se refieren a un anticuerpo monoclonal en mezcla con otra sustancia activa como por ejemplo los inhibidores de colinesterasa, como rivastigmina, donepezil, galantamina, entre otros, combinaciones que comprenden moléculas que se encuentran plenamente descubiertas e identificadas, para lo cual cita los documentos The Merck Index, DE 3805744, US5602179, EP 296560 y US 4895841.

También afirma el opositor que el uso de la composición en el tratamiento de enfermedades y trastornos causados por o asociados con proteínas amiloides, no es aceptable porque los usos son una categoría excluida del concepto de productos y procedimientos que establece el artículo 14. Así como, los métodos de tratamiento y/o diagnóstico reivindicados son improcedentes teniendo en cuenta el artículo 20 literal d) e la decisión 486.

El opositor cita el concepto de la doctora en bioquímica Silvia Susana Giarcovich en cuanto a "Asociaciones y Patentes" para referirse a las combinaciones farmacológicas y dice que las asociaciones farmacológicas están restringidas por ciertos principios y lineamientos preestablecidos por varias entidades relacionadas al campo de la salud y agrega que las agencias sanitarias a nivel internacional han regulado fuertemente el registro de asociaciones para garantizar la seguridad y eficacia de las mismas y la buena calidad en su elaboración. Afirma el opositor, que es obvio para una persona medianamente versada en farmacología que conozca los mecanismos de acción de los fármacos implicados la combinación farmacológica de éstos. El opositor también dice que el tipo de ensayos y metodología a través de la cual se evalúa la actividad de los anticuerpos de la solicitud ya habían sido revelados en:

- LIU R., ET AL, "Single Chain Variable Fragments Against Beta-Amyloid (Abeta) Can Inhibit Abeta Aggregation and Prevent Abeta-Induced Neurotoxicity" Biochemistry, 08 de Junio de 2004, Vol. 43, No. 22, Págs. 6959 – 6967.
- SOLOMON B., ET AL, "Monoclonal Antibodies Inhibit In Vitro Fibrillar Aggregation of the Alzheimer Beta-Amyloid Peptide". Proc Natl Acad Sci USA, 09 de enero de 1996, Vol. 93, No. 1, Págs. 452 – 455.

Acerca de estos documentos, el opositor afirma que revelan la co-incubación in vitro de anticuerpos que tienen actividad contra el péptido ABeta, en donde se observa la actividad inhibitoria de la agregación de las fibras que posteriormente forman las placas de dicho péptido,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

actividad que se evidencia a través de técnicas fluorométricas, específicamente ensayos de tioflavina T(Th-T) fluorescente, y que por lo tanto, la reivindicación de técnicas de incubación de anticuerpos del mismo tipo, junto a péptidos del tipo ABeta, así como el uso de técnicas para la medición de dicha actividad no representan novedad ni nivel inventivo.

En relación a la modificación de péptidos Abeta con residuos hidrófobos tales como ácido palmítico, o con residuos hidrófilos tales como PEG el opositor cita los documentos:

- WO1996/40731 publicado el 19 de diciembre de 1996 titulado "Pegylated Modified Proteins".
- ABUCHOWSKI, A. ET AL, "Effect of Covalent Attachment of Polyethylene Glycol on Immunogenicity and Circulating Life of Bovine Liver Catalase", Journal of Biological Chemistry, Vol. 252, No. 11, Pags. 3582 – 3586.

También afirma que la novedad y el nivel inventivo se ven afectados por los documentos:

- US 2003/0108551 "Methods and Compositions of Monoclonal Antibodies Specific for Beta-Amyloid Proteins" publicado el 12 de junio de 2003.
- WO 01/18169 "Agents and Compositions and Methods Utilizing Same Useful in Diagnosis and/or Treating or Preventing Plaque Forming Diseases" publicado el 15 de marzo de 2001
- US 2008/0121422 equivalente a la publicación WO 2005/105998 "Human Antibody Amyloid Beta Peptide Antibody and Fragment of Said Antibody" publicada el 10 de noviembre de 2005.

Acerca de estas anterioridades el opositor afirma que revelan todo lo relacionado a la obtención de anticuerpos monoclonales de unión específica para Abeta1-42, así como la información técnica necesaria para obtener las líneas celulares o hibridomas que producen dichos anticuerpos, los ensayos bajo los cuales se puede evaluar la efectividad de los mismos y la obtención de formulaciones farmacéuticas que contienen los anticuerpos solos o en combinación con los mismos tipos de fármacos que se mencionan en la solicitud. Adicionalmente, que el documento WO2004/071408 expone las secuencias 1 y 2 y el documento US2004/043418 la secuencia 12, que coinciden en algunas de las secuencias mencionadas en la solicitud.

Concluye el opositor que la solicitud consiste en una simple agregación de elementos técnicos reconocidos en el estado de la técnica para la obtención, purificación y evaluación de anticuerpos anti Abeta y las técnicas y el conocimiento para lograr la inclusión de dichas combinaciones dentro de formulaciones farmacéuticas para su administración única o en combinación con otros fármacos.

Argumentaciones de Procaps

El opositor afirma que algunas reivindicaciones se refieren a un uso y a un método de tratamiento, los cuales no serían patentables.

Además, dice que la patentabilidad de la solicitud se ve afectada por el documento US2005130947 publicado el 16 de junio de 2005, acerca del cual afirma que enseña anticuerpos monoclonales contra palmitoilados AB 1-16, los cuales inducen a una transición de conformación de agregados AB 1-42, donde las fibras AB 1-42 son solubilizadas y determinadas por el ensayo Th-T, que los anticuerpos de la anterioridad son producidos por hibridomas y adiciona que también se revela el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

uso de los anticuerpos en el tratamiento de amiloidosis asociada a enfermedades como el Alzheimer en combinación con otros medicamentos, así como en el diagnóstico de dichas enfermedades. El opositor concluye que la solicitud carece de novedad y aplicación industrial.

Respuestas del Solicitante

En respuesta a las oposiciones el solicitante presenta modificaciones al capítulo reivindicatorio, y presenta la solicitud divisional 08-054164A.

El solicitante afirma que el capítulo reivindicatorio fue redactado de manera que no comprende reivindicaciones dirigidas a proteger métodos de tratamiento cumpliendo con el artículo 20 de la decisión 486.

En cuanto a la novedad frente al documento US 2003/0108551 el solicitante afirma que la nueva reivindicación 1 se refiere a un anticuerpo monoclonal que inhibe la agregación de péptidos monoméricos A β 1-42 a fibrillas o filamentos poliméricos de alto peso molecular, luego de la co-incubación con monómero A β ; y desagrega las fibrillas o filamentos amiloides poliméricos de alto peso molecular preformados que se han formado por la agregación de péptidos monoméricos A β 1-42 luego de la incubación con fibrillas o filamentos poliméricos preformados, y que los anticuerpos de esta anterioridad no presentan la combinación de estas características, no enseñan los epítopes, las secuencias de aminoácidos del anticuerpo de la solicitud, ni el polinucleótido que lo codifica al anticuerpo de la solicitud, y que tampoco revelan composiciones, mezclas del mismo, ni líneas celulares de hibridoma de este anticuerpo. Dice el solicitante que el capítulo reivindicatorio cumple con el artículo 16 de la Decisión 486.

Respecto a la novedad frente a los documentos DE 3805744, US 5602179, EP 296560 y US 4895841 dice que estas anterioridades no son relevantes y no enseñan y tampoco sugieren la combinación de sustancias activas como la rivastigmina, donepezil y galantamina con el anticuerpo revelado por el solicitante.

El solicitante argumenta respecto al documento WO2005/105998 que este documento hace referencia a un péptido anti-amiloide humano que se enlaza a las moléculas A inhibiendo su agregación, haciéndolo útil para la profilaxis y el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, y que esta anterioridad no enseña ni sugiere un anticuerpo monoclonal que se caracterice porque que inhibe la agregación de péptidos monoméricos A β 1-42 a fibrillas o filamentos poliméricos de alto peso molecular luego de la co-incubación con monómero A β ; y desagrega las fibrillas o filamentos amiloides poliméricos de alto peso molecular preformados que se han formado por la agregación de péptidos monoméricos A β 1-42 luego de la incubación con fibrillas o filamentos poliméricos preformados, y que por lo tanto este anticuerpo presenta un carácter novedoso e inventivo.

Respuesta del Examinador Técnico

Al respecto, esta superintendencia señala que los documentos The Merck Index, DE 3805744, US5602179, EP 296560 y US 4895841 no se consideran relevantes para el análisis de patentabilidad, puesto que estos se refieren a sustancias activas rivastigmina, donepezil y galantamina que no se encuentran relacionadas con el objeto de ésta solicitud.

El documento US2003/0108551 se considera relevante puesto que revela anticuerpos A β ,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

métodos de obtención mediante inmunización de ratón con el péptido tetrapalmitoitetrakis- lisina Aβ1-16.

El documento EP 1741783 equivalente a la publicación WO 2005/105998 revela que los péptidos Aβ1-40 y Aβ1-42 están correlacionados con las enfermedades y neurotoxicidad. El documento "Effect of Covalent Attachment of Polyethylene Glycol on Immunogenicity and Circulating Life of Bovine Liver Catalase" enseña en efecto inmunogénico del polietilenglicol unido covalentemente.

En cuanto a los documentos "Single Chain Variable Fragments Against Beta-Amyloid (Abeta) Can Inhibit Abeta Aggregation and Prevent Abeta-Induced Neurotoxicity", "Monoclonal Antibodies Inhibit In Vitro Fibrillar Aggregation of the Alzheimer Beta-Amyloid Peptide", WO1996/40731 y WO 01/18169, estos se refieren a anticuerpos Aβ se consideran relevantes porque divulgan péptidos Aβ, sus anticuerpos y métodos de obtención.

Es oportuno aclarar que, en aunque en la oposición presentada por la sociedad Procaps se nombra el documento US2005130947, se entiende que el opositor se refiere al documento anexo en la radicación que corresponde al US2003/0108551 que ya fue comentado.

En cuanto a los métodos de tratamiento y usos, a pesar de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, persisten reivindicaciones objetadas por el artículo 14.

Los documentos presentados en las oposiciones desvirtúan el nivel inventivo del objeto de esta solicitud; por lo cual se considerarán dentro del Examen de Patentabilidad.

10.2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar anticuerpos especializados capaces de contrarrestar la formación de placas asociadas con la agregación de fibras del péptido amiloide o de tipo amiloide, relacionada con enfermedades como la de Alzheimer, demencia de cuerpos de Lewy, síndrome de Down, hemorragia cerebral hereditaria con amiloidosis, complejo Parkinson-demencia de Guam entre otras.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona nuevos métodos y composiciones que comprenden anticuerpos específicos y efectivos que tienen la capacidad de reconocer y unirse específicamente a los epítopes específicos a partir de una variedad de antígenos β-amiloides.

10.3. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de diciembre de 2005, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
------	-----------	--------	----------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

D1	US2003/0108551	Methods and Compositions of Monoclonal Antibodies Specific for Beta-Amyloid Proteins	12/Junio/2003
----	----------------	--	---------------

El documento D1¹ divulga anticuerpos que reaccionan con péptidos amiloides Aβ1-42 (Pág. 4, Párr. 41, Fl. 322).

10.4. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

En el presente caso, los anticuerpos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un anticuerpo monoclonal que incluye cualquier anticuerpo funcionalmente equivalente o partes funcionales del mismo: anticuerpo que tiene las propiedades características de un anticuerpo producido por la línea celular de hibridoma ET 7E3, depositada el 08 de diciembre de 2005 como DSM ACC2755”* (Pág. 7 del radicado N° 08-054164-B-00003-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Anticuerpo	Un anticuerpo:
ET 7E3 depositado como ACC2755	Un hibridoma de un anticuerpo obtenido por inmunización con el antígeno Aβ1-16 (Pág. 4, Párr. 44, Fl. 317; Pág. 9, ejemplo 2, Fl. 322)

El documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, el cual divulga anticuerpos que se unen y reaccionan con péptidos amiloides Aβ1-42 como el Aβ1-16 (Pág. 4, Párr. 41, Fl. 317). La anterioridad divulga un anticuerpo obtenido por la inmunización de ratones con tetrapalmitoil-tetrakis-lisina Aβ1-16 (Pág. 9, ejemplo 2, Fl. 322) y enseña que el anticuerpo puede ser obtenido mediante la técnica del hibridoma (Pág. 4, Párr. 44, Fl. 317).

El documento D1 también revela composiciones de los anticuerpos (Pág. 4, Párr. 44, Fl. 317), los ácidos nucleicos que codifican los anticuerpos (Pág. 4, Párr. 46, Fl. 317) y un kit que comprende el anticuerpo (Pág. 7, Párr. 61, Fl. 320).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 86 a 90 y el hibridoma del documento D1 consiste, es que se trata del hibridoma ET 7E3.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular

¹URL:1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?
CC=US&NR=2003108551A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030612&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

así: cómo obtener hibridomas alternativos al divulgado en el documento D1 para la producción de anticuerpos que se unen y reaccionan con los péptidos amiloides que se encuentran en el rango de Aβ1 a Aβ1-42.

Ahora bien, el documento D1 enseña que los anticuerpos que se unen y reaccionan con los péptidos amiloides que se encuentran en el rango de Aβ1 a Aβ1-42 como el anticuerpo Aβ1-16 (Pág. 4, Párr. 41, Fl. 317) se pueden obtener por la técnica de hibridoma (Pág. 4, Párr. 44, Fl. 317).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, obtendría hibridomas alternativos a los divulgados en el documento D1 llegando así a la reivindicación 60 sin generar ningún efecto técnico inesperado, lo cual es considerado obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones 2 a 5, 7 a 9, 10, 14 a 20 no mencionan características esenciales adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Tal como está contemplado en el artículo 14 de la Decisión 486, los usos no son susceptibles de protección, se protegen los productos o procedimientos, donde el producto este correctamente definido por su conformación o su composición y procedimientos por la serie de etapas que busquen un fin. El uso no corresponde ni a un producto ni aun procedimiento, sino que es simplemente la aplicación industrial de estos productos o procedimientos. Las reivindicaciones 6, 12, 13 y 21 no pueden ser objeto de patente de acuerdo con lo establecido en la norma en comento, por cuanto están referidas a un uso, aunque el solicitante las encabeza con las palabras "anticuerpo", "método" y "composición", en realidad estas referidas al uso de los mismos. Nótese que cada unas de las reivindicaciones 12, 13 y 21 indican como paso único el uso en el tratamiento o alivio de enfermedades y trastornos, el uso en reducir la carga de placas amiloides o el uso para prevenir, tratar o aliviar los efecto de amiloidosis. Por tanto no es posible conceder para ellas el privilegio de patente solicitado.

EL artículo 15 literal b) de la Decisión 486 contempla que no: *"el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o a que que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural"* no se considera una invención. La reivindicación 11 no puede ser objeto de patente de acuerdo con lo establecido en la norma en comento, por cuanto no se consideran invenciones. Nótese que el objeto de esta reivindicación es un método para producir un anticuerpo, donde dicho método implica un proceso esencialmente biológico correspondiente a la obtención de anticuerpo utilizando las vías metabólicas propias de un ser vivo, de manera que el anticuerpo es obtenido por la respuesta inmune natural que tiene el organismo huésped al antígeno. Por lo tanto no es posible conceder para la reivindicación 11 el privilegio de patente.

Frente al argumento del solicitante en el que afirma que los anticuerpos generados en un organismo, tal como el ratón, no son encontrados en la naturaleza porque el antígeno utilizado y la inmunización requirieron de manipulación humana, es oportuno aclarar que el anticuerpo es producido por la respuesta inmune natural del organismo y por lo tanto dicho método de obtención de un anticuerpo no se considera una invención. Además, anticuerpos obtenidos por inmunización de un organismo huésped utilizando los mismos antígenos no tienen nivel inventivo frente al documento D1 que divulga los métodos de obtención de anticuerpos por la inmunización con el antígeno Aβ₁₋₁₃ dado a conocer en esta anterioridad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 48133

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/08-54164B

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

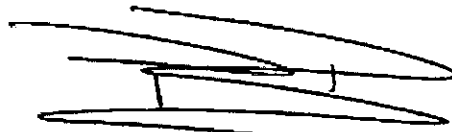
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "ANTICUERPO MONOCLONAL ESPECÍFICO BETA 1-42 CON PROPIEDADES TERAPEUTICAS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) AC INMUNE SA, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 14 Ago 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
ALICIA LLOREDA RICAURTE
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Elaboró: Sandra Carolina Crespo ✓
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓