

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3º del Decreto 4886 de 2011 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 27 de julio de 2006, con el número 06-073857-00000-0000, por la sociedad Geox S.P.A., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ARTÍCULO MULTICAPA IMPERMEABLE Y PERMEABLE AL VAPOR", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2004/014718 del 27 de diciembre de 2004.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio No. 14774, notificado el 12 de noviembre de 2010, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud, en cuanto a la carencia de nivel inventivo, conforme lo establece el artículo 18 de la Decisión 486 anteriormente mencionada.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el número 06-073857-00013-0000 del 17 de marzo de 2011, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 14 (Fls. 185 y 186) que reemplazan 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 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se 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*".

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 14, contenidas en los folios 185 y 186, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes

Página 1 de 10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la invención de la presente solicitud consiste en la necesidad de obtener prendas de vestir o calzado que expulsan la condensación de estos productos, evitando producir el efecto “húmedo” desagradable. Para resolver este problema, la solicitud estudiada proporciona varios procedimientos para fabricar artículos multicapa impermeables y permeables al vapor o al aire, estructuralmente resistentes y soportados por sí mismos.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es 30 de diciembre de 2003, que corresponde a fecha de la prioridad invocada.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad invocada, relacionados con la materia de la solicitud en estudio.

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US5032450	“Microporous Material Having a Coating of Hydrophobic Polymer”	1991-07-16
D4	ES2219922	“Polimerización por Plasma sobre una Superficie de Material”	1999-06-03
D5	US6112908	“Membrane Laminates and Methods for their Preparation”	2000-09-05

El documento D1¹ describe un artículo substancialmente impermeable al agua y permeable al vapor del agua, compuesto por:

- Una hoja de material micro-poroso: (1) matriz de una poliolefina de peso molecular ultra alto (UHMW), (2) relleno de partículas finamente divididas insolubles en agua, donde el 50% de toda la matriz corresponde a silicio. (3) Red de intercomunicación entre los poros.
- Un recubrimiento substancialmente continuo permeable al vapor, a base de un polímero hidrófobo, unido por un lado al material micro-poroso (Col. 25, líneas 39-62).

¹<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=US&NR=5032450A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19910716&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

El documento D4² enseña una polimerización por plasma para producir un polímero con carácter hidrófobo o hidrofílico sobre una superficie de un material mediante el uso de una descarga CC o descarga RF, y al polímero formado durante la polimerización por plasma. En la reivindicación 11 de este documento, se describe un procedimiento para el tratamiento de una superficie:

- a) Proporcionar un electrodo de ánodo y un electrodo de cátodo que es sustancialmente un metal.
- b) Mantener el nivel de vacío en la cámara.
- c) Inyectar un gas hidrocarburo monomérico alifático o un gas monomérico que contiene flúor a una presión determinada y un gas no polimerizable a una presión determinada a la cámara.
- d) Aplicar una tensión a los electrodos con el fin de obtener una descarga de RF, para obtener un plasma constituido por iones positivos y negativos y radicales generados a partir de un gas hidrocarburo monomérico alifático o un gas monomérico que contiene flúor y gas no polimerizable; formando luego un polímero hidrófilo o hidrófobo sobre el sustrato a recubrir mediante la deposición por plasma, caracterizado porque el sustrato a recubrir se posiciona en el ánodo.

El documento D5³ describe un método para producir láminas, que comprenden una lámina hidrogel unida a una membrana microporosa hidrofóbica, el cual comprende:

- a) Disolver o dispersar uno o más pre-polímeros en un líquido orgánico volátil con una tensión superficial baja, para producir una solución de recubrimiento del pre-polímero.
- b) Aplicar la solución de recubrimiento en la superficie de la capa microporosa, hidrofóbica.
- c) Evaporar los componentes volátiles del recubrimiento.
- d) Reticulación del pre-polímero por contacto con un agente reticulante.
- e) Secado para remover la humedad residual (Col. 2, líneas 51-67, Col. 3, líneas 1-12).

6.3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma 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".

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2219922T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20041201&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=ES&NR=2219922T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20041201&DB=EPODOC&locale=en_EP

3[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6112908A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20000905&DB=EPODOC&locale=en_EP)

CC=US&NR=6112908A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20000905&DB=EPODOC&locale=en_EP

Página 3 de 10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende *“todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”*.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es inventivo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 1 describe un: *“Procedimiento para fabricar un artículo multicapa, caracterizado porque comprende las etapas de: (a) Preparar una solución o dispersión de la mezcla polimérica básica comprendiendo una poliolefina y fibras de dióxido de silicio para dicha primera capa (11, 111) en un líquido orgánico volátil con una tensión superficial baja para producir una solución de extensión; (b) aplicar dicha solución extendiéndola sobre la superficie de dicha segunda capa (12, 112), que actúa como soporte y forma una capa de revestimiento en su superficie; y (c) evaporar los componentes volátiles de la solución de la extensión para fomentar la reacción de reticulación de la superficie extendida; (d) secar el revestimiento”*.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en D1 y D5 que representan el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D5
Procedimiento para fabricar un artículo multicapa.	Método para formar un artículo revestido (Col. 27, líneas 57-59).	Método para fabricar un laminado, que comprende una capa de hidrogel unido a una membrana hidrofóbica microporosa (Col. 2, líneas 57-59).
Preparar una solución o dispersión de la mezcla polimérica básica comprendiendo una poliolefina y fibras de dióxido de silicio.	La solución comprende sílice, polímero, lubricante y antioxidante (Col. 8, líneas 53-56, Col. 17, líneas 22-25).	No menciona
Aplicar dicha solución extendiéndola sobre una superficie de dicha segunda capa.	No menciona	Aplicar la solución de revestimiento a la superficie de una hoja de membrana microporosa hidrofóbica (Col. 2, líneas 66-67, Col. 3, líneas 1-2).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

Evaporar los componentes volátiles de la solución de la extensión.	Eliminar el agua de dicha emulsión (Col. 28, líneas 29-33).	Evaporación de los componentes volátiles de la capa (Col. 3, líneas 3-4).
Secar el revestimiento.	Las muestras revestidas se dejan secar y curar al ambiente (Col. 24, líneas 19-20).	Secar el revestimiento para eliminar la humedad residual (Col. 3 líneas 10-11).

Los documentos D1 y D5 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, comoquiera que divulgan un procedimiento para fabricar un artículo multicapa.

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D1 en que enseña un procedimiento para fabricar un artículo multicapa caracterizado por preparar una solución o dispersión de la mezcla polimérica básica, comprendiendo una poliolefina y fibras de dióxido de silicio, luego evaporar los componentes volátiles de la solución de la extensión y, finalmente, secar el revestimiento, mientras que D1 no menciona la etapa de aplicar dicha solución extendiéndola sobre una superficie de una segunda capa.

La solicitud se diferencia de lo reportado en D5 en que enseña un procedimiento para fabricar un artículo multicapa, caracterizado por aplicar dicha solución, extendiéndola sobre una superficie de dicha segunda capa, luego evaporar los componentes volátiles de la solución de la extensión y, finalmente, secar el revestimiento, mientras que D5 no menciona la etapa de preparar una solución o dispersión de la mezcla polimérica básica comprendiendo una poliolefina y fibras de dióxido de silicio.

El efecto técnico que genera esta diferencia es que permite la fabricación de un artículo multicapa, donde la primera capa es permeable al vapor e higroscópica.

De esta manera, el problema técnico objetivo que resuelve la solicitud es: ¿cómo desarrollar un procedimiento para fabricar un artículo multicapa donde la primera dicha capa es permeable al vapor e higroscópica?

Sin embargo, el documento D1 describe un artículo respirable e impermeable, conformado por dos láminas, donde la primera capa es permeable al vapor e higroscópica, la cual está compuesta por una poliolefina de ultra alto peso molecular y dióxido de silicio, es así que el proceso de fabricación de esta lámina se inicia con una dispersión de los siguientes compuestos: polímero, dióxido de silicio, aceite de proceso, lubricante y antioxidantes, los cuales son colocados en un mezclador de alta intensidad y mezclados durante seis minutos (Col. 17, líneas 22-25).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

Así las cosas, una persona normalmente versada en la materia que, enfrentada al problema de cómo desarrollar un procedimiento para fabricar un artículo multicapa donde la primera dicha capa es permeable al vapor e higroscópica, incluiría, la etapa de preparar una solución o dispersión de una poliolefina y partículas de dióxido de silicio que enseña D1, dentro del procedimiento divulgado en D5, logrando, de esta forma, el artículo multicapa impermeable al agua y permeable al vapor de agua, objeto de la solicitud.

Dado lo anterior, las características técnicas del procedimiento para fabricar un artículo multicapa de la reivindicación 1, no representa un avance tecnológico sobre el estado de la técnica.

En conclusión, esta reivindicación se encuentra afectada en su nivel inventivo, toda vez que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico medio en la materia.

Por otro lado, el método reclamado en la reivindicación 2 de la solicitud tampoco es inventivo, teniendo en cuenta que se refiere a un: *"Procedimiento para producir un artículo multicapa, caracterizado porque comprende las etapas: (a) Cargar una primera capa (211, 311) a revestir en la cámara de reacción; (b) llevar dicha cámara de reacción a una presión de vacío predeterminada; (c) Iniciar dicha descarga eléctrica que genera el plasma; (d) inyectar el monómero precursor vaporizado en dicha cámara de reacción, y (e) esperar un tiempo de deposición predeterminado, en donde el tiempo de deposición predeterminado es entre 160 y 600 segundos"*.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las reveladas en D4 que representan el estado de la técnica:

Características esenciales	D4
Procedimiento para fabricar un artículo multicapa.	Polimerización por plasma sobre una superficie de material (Pág. 2, línea 3).
Cargar dicha primera capa (211, 311) a revestir en la cámara de reacción.	Se proporciona un sustrato 2 en la cámara 1. (Pág. 5, línea 62).
Llevar dicha cámara de reacción a una presión de vacío predeterminada.	La cámara 1 se mantiene en un estado de vacío (Pág. 5, línea 63).
Iniciar dicha descarga eléctrica que genera el plasma.	La cámara se descarga usando CC o RF (Pág. 6, líneas 2-4).
Esperar un tiempo de deposición	La polimerización se realiza mediante la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

predeterminado.	polimerización de plasma en condiciones de una corriente CC en una cámara de vacío y el tipo de polimerización está entre 10 y 30 segundos (Pág. 17, líneas 51-55).
En donde el tiempo de deposición predeterminado es entre 160 y 600 segundos.	No menciona

El documento D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, comoquiera que divulga un procedimiento para el tratamiento de una superficie mediante la polimerización con plasma para formar un polímero con carácter hidrófobo sobre una superficie de material, que puede ser un polímero (Pág. 2, líneas 7-10, Pág. 6, línea 6).

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D4, en que el tiempo de deposición predeterminado es entre 160 y 600 segundos. Por lo demás, no se evidencia un efecto técnico inesperado en el tiempo de deposición entre 160 a 600 segundos, dado que D4 muestra que el tiempo de deposición depende de otras variables, como la mezcla y presión de los gases de descarga y la corriente de descarga, entre otros. Lo anterior se muestra en la tabla 2, donde el tiempo de deposición fue de 60 segundos, y en la figura 6, donde el tiempo de deposición fue de 120 minutos (Pág. 12, líneas 17 y 50).

De hecho, una persona normalmente versada en la materia, que desarrolle un procedimiento para fabricar un artículo multicapa, donde la capa de recubrimiento (segunda capa) sea hidrofóbica con una alta adherencia al sustrato (primera capa), tendrá que realizar una optimización del proceso de deposición por plasma, lo cual no se encuentra fuera de la práctica habitual de esta clase de procesos, dado que, como bien se ha enfatizado, el tiempo de deposición es una de las variables que se deben definir para obtener el ángulo de contacto que se desee obtener en el polímero hidrófobo, como lo muestra D4 (Pág. 17, líneas 52-61, Pág. 18, líneas 1-44), siendo el ángulo de contacto la principal variable para definir un polímero hidrófobo, como es conocido en el estado de la técnica (D1, Col. 13, líneas 25-31).

En cuanto al proceso revelado en la reivindicación 2, cabe decir que no muestra alguna etapa que esté fuera de la práctica habitual de un técnico medio, al momento de desarrollar un proceso de deposición de plasma y, como bien lo muestra D4, es un proceso alterno para depositar polímeros, pero con la ventaja de presentar una fuerte adherencia al sustrato, alta resistencia química (Pág. 2, líneas 64-65, Pág. 3, líneas 6-7) y menor tiempo de deposición, siendo lo anterior la sugerencia que tendría el técnico medio para aplicar esta opción a la producción de artículos multicapas, según lo reportado en la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

Así las cosas, una persona del oficio normalmente versada en la materia, que desarrolle artículos multicapas, que tuviera acceso a los documentos D1 y D4, podría verse motivada a desarrollar un procedimiento para fabricar un artículo multicapa impermeable y permeable al vapor por medio de la deposición con plasma, incluyendo dentro del procedimiento divulgado en D4, la lámina precursora (primera capa) del artículo multicapa, que es micro-poroso e higroscópico, divulgado en D1, logrando de esta forma el artículo multicapa impermeable al agua y permeable al vapor de agua objeto de esta reivindicación.

Dado lo anterior, las características técnicas del procedimiento para producir un artículo multicapa relacionado en la reivindicación 2, no representa un avance tecnológico sobre el estado de la técnica.

En conclusión, esta reivindicación y sus correspondientes reivindicaciones dependientes se encuentran afectadas en su nivel inventivo, toda vez que, se derivan de manera evidente del estado de la técnica y pueden ser obvias para un técnico medio en la materia.

En consecuencia, la materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Frente a los argumentos de la solicitante, se reitera la falta de unidad de invención de la solicitud, comoquiera que entre las dos reivindicaciones independientes no existe un único concepto común inventivo. Cabe aclarar, que si bien existe entre dichas reivindicaciones un elemento en común (el objetivo de la solicitud, que es "la producción de un artículo multicapa"), éste no puede considerarse como el concepto común inventivo, al no corresponder a una característica técnica esencial nueva e inventiva de las dos reivindicaciones.

En ese orden de ideas, la presente solicitud presenta los siguientes grupos:

- Grupo I: Reivindicación 1. Procedimiento para fabricar un artículo multicapa.
- Grupo II: Reivindicaciones 2 a 14. Procedimiento para fabricar un artículo multicapa.

Sobre los argumentos de la solicitante relacionados con las características esenciales de la reivindicación 1, cabe reiterar que corresponden a características no técnicas, al referirse a resultados o efectos, lo que no es procedente en virtud del artículo 14 de la Decisión 486.

En relación con los argumentos de la solicitante referidos al documento D1, es

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

preciso indicar que dicho documento se refiere a la etapa de "preparar una solución o dispersión de la mezcla polimérica básica comprendiendo una poliolefina (polímeros) y fibras de dióxido de silicio (silicio) en un líquido volátil con una tensión superficial baja (lubricante)" (Col. 8, líneas 53-56, Col. 17, líneas 22-25), donde la mezcla hace parte de un proceso de extrusión para formar el recubrimiento (Col 8, líneas 59-61 y Col. 18; líneas 3 a 5). Sin embargo, la etapa del proceso descrita es independiente de que la mezcla haga parte de un proceso de extrusión o haga parte de un proceso para producir una solución de extensión, según se refiere la solicitud. Así las cosas, esta etapa del procedimiento propuesto ya es conocido en el estado de la técnica y no aporta un efecto técnico a la invención.

Frente a los argumentos de la solicitante con respecto a la reivindicación 2, es necesario señalar que la anterioridad D4 se utilizó para el análisis de nivel inventivo, ya que comparte el mayor número de características técnicas esenciales con el procedimiento reivindicado, para producir un artículo multicapa, tal como lo afirma la citada reivindicación. En cuanto al documento D1, éste es sólo uno de los tantos conocimientos que el experto medio posee y dispone para elaborar artículos multicapas, siendo lo anterior una opción, disponible en el conocimiento de la persona medianamente versada en la materia técnica, para obtener un artículo multicapa impermeable al agua y permeable al vapor de agua, como propone la presente invención. Cabe mencionar, al respecto, que el examinador en su análisis de nivel inventivo se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

"El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención. (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

Adicionalmente, respecto al tiempo de deposición planteado en la reivindicación 2, es preciso indicar, que no proporciona un efecto técnico sorprendente e inesperado que haya sido demostrado. Por otro lado, no es lógico cómo de un proceso de optimización se logran tiempos más largos y costos mayores, si no se optimizan algunas variables que, usualmente, es costo vs calidad del producto, siendo reiterativo mencionar que la solicitante no mostró una ventaja en el producto con un tiempo de deposición más amplio.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23015

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/06-073857

desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

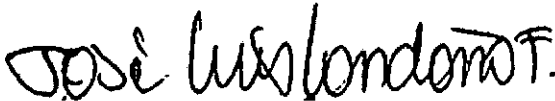
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "ARTÍCULO MULTICAPA IMPERMEABLE Y PERMEABLE AL VAPOR".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de la sociedad Geox S.P.A., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole 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 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 20 Abr 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



JOSÉ LUIS LONDOÑO FERNÁNDEZ

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
Carrera 4 No. 72 – 35.
Bogotá D.C.

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Laura Victoria Camacho Castellanos ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓