

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

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 22 de diciembre de 2011, con el N° 11-177132-00000-0000, por la(s) sociedad(es) EQ Ag Solutions, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIÓN HIGIENIZANTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2010/039433 del 22 de junio de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 648 del 16 de julio de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13407, notificado por fijación en lista el 30 de julio 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-177132-00005-0000 del 24 de octubre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 30 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 486.

QUINTO: 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.*”

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 30, no cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en inhibir, inactivar, destruir o eliminar eficazmente diversos patógenos que causan infecciones de transmisión alimentaria. Para resolver este problema técnico se presenta un procedimiento para destruir o inhibir

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

un microorganismo o un patógeno que comprende poner el microorganismo o patógeno en contacto con una cantidad eficaz de una composición que comprende sulfato de etilhexilo o una sal del mismo, un ácido alquilbencenosulfónico o una sal del mismo y un vehículo, donde la composición no comprende dióxido de cloro, durante un tiempo eficaz para para destruir o inhibir el microorganismo o patógeno. Además, la invención proporciona un procedimiento de lavado de una planta.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de junio de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la 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
D1	US 6'004.604	"Method of treating produce"	21/Diciembre/1999
D2	US 2009/0192231	"Antimicrobial composition and methods of use thereof"	30/Julio/2009

El documento D1¹ divulga una solución de desinfectante que se pulveriza sobre los productos que incluye al menos un contaminante que puede ser escombros, tierra, hongos y/o productos químicos orgánicos. Pulverizadores se utilizan para pulverizar la solución de dióxido de cloruro en los productos para lavar el contaminante de los productos. El producto puede ser colocado sobre un transportador y el transportador puede ser utilizado para mover el producto bajo los pulverizadores, mientras que los pulverizadores se utilizan para rociar solución desinfectante en el producto. El transportador puede incluir cepillos giratorios que entran en contacto con los productos, de tal manera que los cepillos que rozan el producto y eliminar mecánicamente los desechos y los residuos de los productos (resumen).

El documento D2² divulga composiciones antimicrobianas que comprenden uno o más ácidos y uno o más diol orgánico. En una forma de realización, las composiciones de la invención tienen un pH ácido. Las composiciones pueden contener opcionalmente además uno o más agente oxidante (incluyendo agente oxidante estabilizado y/o el agente oxidante no estabilizado), y/o uno o más agentes tensioactivos. En realizaciones particulares, el ácido carece de uno o ambos de grupo-NH y el grupo-NH2. Las composiciones de la invención son útiles

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6004604A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19991221&DB=EPODOC&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2009192231A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090730&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

en todas las etapas de manipulación de los productos agrícolas, en los hospitales, y en aplicaciones comerciales y hogares.

6.3. Novedad.

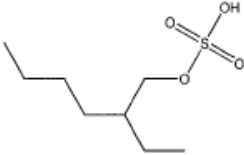
Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá 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 procedimiento reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno (...)”* (Ver página 137 del radicado N° 11-177132-00005-0000).

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:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno, comprendiendo el procedimiento las etapas de:	Métodos de limpieza y desinfección para tratamiento de productos, que es una parte comestible de una planta, con composiciones utilizadas para descontaminar productos contaminados con, por ejemplo, hongo, que es un microorganismo/patógeno, (Resumen, Col. 1, líneas 11 a 40, y reivindicación 1).
Poner en contacto el microorganismo o el patógeno con una cantidad eficaz de una composición que comprende:	Composiciones utilizadas para descontaminar productos contaminados con, por ejemplo, hongo, que es un microorganismo/patógeno, con una composición que comprende (Resumen, Col. 4, líneas 65 a 67; Col. 6, líneas 2 a 12 y la reivindicación 1) que comprende:
a) Sulfato de etilhexilo o una sal del mismo 	Sulfato 2-etilhexilo de sodio, (Col. 1, líneas 41 a 52; Col. 6, líneas 2 a 12 y reivindicación 1).
b) Un ácido alquilbencenosulfónico o una sal del mismo, en el que n es de 5 a 20, y	Ácido dodecilbencenosulfónico, (Col. 1, líneas 44 a 52; Col. 6, líneas 2 a 12 y reivindicación 1). El ácido dodecilbencenosulfónico ³ , tiene cadenas lineales de 10, 11, 12 y 13 átomos de carbono.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

c) Un vehículo	Una solución en agua (Col. 6, línea 5).
En el que el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos 1:2; basándose en una base en peso, la proporción de sulfato de etilhexilo, o sal del mismo es de al menos la mitad de la del ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo.	1.6 a 3% etilhexil-sulfato de sodio, 4 a 7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12).
La composición no comprende dióxido de cloro.	La tercera solución no comprende dióxido de cloro (Col. 5 líneas 66 a Col. 6, líneas 1 a 12), y es una solución desinfectante dado que comprende 2-etilhexil-sulfato de sodio (tensoactivo aniónico que elimina microorganismos (Párrs. 217 y 219)) ⁴ .
Durante un periodo de tiempo eficaz para destruir o inhibir el microorganismo o el patógeno.	Durante un período de tiempo eficaz para matar o inhibir el microorganismo o patógeno (Col 4, línea 13 a 24; Col 6, línea 37 a 65 y Ej. 2, Col 7, línea 50 a Col. 8 línea 2).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 14 y 26 a 30 no mencionan alguna característica que haga nuevo el procedimiento de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

6.4. 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, el procedimiento reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 15 se refiere a: *“Un procedimiento de lavado de una planta (...)”* (Ver página 138 y 139 del radicado N° 11-177132-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 15, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

3 http://es.wikipedia.org/wiki/Sulfonato_de_alquilbenceno_lineal
4 [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003125224A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030703&DB=EPODOC&locale=en_EP)
CC=US&NR=2003125224A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030703&DB=EPODOC&locale=en_EP

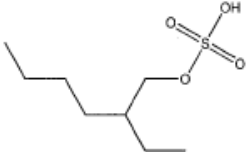
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un procedimiento de lavado de una planta, comprendiendo el procesamiento las etapas de:	Métodos de limpieza y desinfección para superficies en contacto con alimentos como contenedores de manzana (Col. 7, líneas 10 a 19, Col. 7 línea 50 a Col. 8 línea 2).	Composiciones antimicrobianas (Párr. 6 a 7), que se puede aplicar a las superficies de plantas antes de la cosecha (Párrs. 55 y 77).
Poner en contacto la planta con una cantidad eficaz de una composición que comprende	No menciona.	Que comprenden agentes tensioactivos (Párr. 10).
a) Sulfato de etilhexilo de formula  o una sal del mismo	Sulfato etilhexilo de sodio, (Col. 1, líneas 41 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1).	Sulfato de etilhexilo (párrafo (Párr. 10).
b) Un ácido alquilbencenosulfónico o una sal del mismo, en el que n es 5 a 20, y	Ácido dodecilbencenosulfónico, donde n es 11 (Col. 1, líneas 44 a 52; Col. 6, líneas 2-12 y reivindicación 1).	Ácido alquilbenceno sulfónico (Párr. 10).
c) Un vehículo	Una solución que comprende un portador de agua (Col. 6, líneas 5).	Composiciones acuosas (Párrs. 18 y 19).
En donde el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos 1:2, basándose en una base en peso, la proporción de sulfato de etilhexilo, o sal del mismo es de al menos la mitad de la del ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo.	1.6-3% etilhexil-sulfato de sodio, 4-7,5% de ácido dodecilbencenosulfónico, agua, un portador, y un agente de pH hidróxido de sodio (Col. 6, líneas 2 a 12). El ácido dodecilbencenosulfónico ⁵ , tiene cadenas lineales de 10, 11, 12 y 13 átomos de carbono.	No menciona.
La composición no comprende dióxido de cloro.		En algunas realizaciones, la composición comprende además un agente oxidante como dióxido de cloro (Párr. 9). Es decir es opcional, por tanto, la composición no comprende dióxido de cloro.

5 http://es.wikipedia.org/wiki/Sulfonato_de_alquilbenceno_lineal

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

Durante un periodo de tiempo eficaz para lavar la planta.	Durante un período de tiempo eficaz para lavar la planta (Col. 1, líneas 36 a 40, Col. 4, líneas 13 a 24, Col. 6 líneas 37 a 65, Ej. 2, Col 7, línea 50 a Col. 8 línea 2).	Durante un periodo de tiempo eficaz para lavar la planta (Párrs. 77, 108 y 184).
---	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulgan composiciones y métodos para la limpieza y desinfección de superficies.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el procedimiento de D1 consiste en que en este último no se menciona que la composición se poner en contacto con plantas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el procedimiento de D2 consiste en que en este último no se menciona que el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos aproximadamente 1:2, basándose en una base en peso, la proporción de sulfato de etilhexilo, o sal del mismo es de al menos la mitad de la del ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo.

No se evidencia un efecto técnico inesperado o sorprendente el hecho de que la composición este en contacto en superficies de plantas, por cuanto el documento D1 divulga la aplicación de la composición para desinfección de productos, que con relación al proceso de desinfección, el efecto sería el mismo si se usa ya sea en superficies o en productos ya que se está usando los mismos elementos en concentraciones similares.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el procedimiento conocido en D1 como alternativa para erradicar eficazmente el crecimiento microbiano en las superficies de las plantas?.

Sin embargo, la utilización de una composición como la propuesta para erradicar eficazmente el crecimiento microbiano en las superficies de las plantas ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a composiciones antimicrobianas (Párrs. 6 a 7) que comprenden agentes tensioactivos tales como ácido alquilbenceno sulfónico y sulfato de etilhexilo (Párr. 10), que se puede aplicar a las superficies de la producción en plantas antes y durante la cosecha (Párrs. 55 y 77).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la aplicación en plantas de una composición que comprende sulfato de etilhexilo y ácido alquilbencenosulfónico de D2 en el procedimiento de D1 para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

llegar así al objeto de la reivindicación 15 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Dado lo anterior, las características técnicas del procedimiento de lavado de una planta de la reivindicación 15, 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 una persona versada en la materia.

Por su parte, el proceso de las reivindicaciones dependientes 14 a 25 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

En relación a los argumentos de la solicitante a favor de la novedad de la presente solicitud, en contra del análisis de patentabilidad llevado a cabo con el documento D1, se consideran no persuasivos, ya que como se ha demostrado, dicho documento anticipa todas y cada una de las características técnicas esenciales de la reivindicación independiente 1, así como se muestra en la tabla anterior, ya que refiere un procedimiento para destruir o inhibir un microorganismo o un patógeno, comprendiendo el procedimiento las etapas de (resumen, Col. 1, líneas 11 a 40, y reivindicación 1): poner en contacto el microorganismo o el patógeno con una cantidad eficaz de una composición que comprende (resumen, Col. 4, líneas 65 a 67; Col. 6, líneas 2 a 12 y la reivindicación 1): a) sulfato de etilhexilo o una sal del mismo (Col. 1, líneas 41 a 52; Col. 6, líneas 2 a 12 y reivindicación 1), y b) un ácido alquilbencensulfónico o una sal del mismo, en el que n es de 5 a 20 (Col. 1, líneas 44 a 52; Col. 6, líneas 2 a 12 y reivindicación 1), y c) un vehículo (Col. 6, línea 5), en el que el sulfato de etilhexilo o sal del mismo y el ácido alquilbencenosulfónico, o sal del mismo, están presentes en una relación en peso de al menos 1:2; basándose en una base en peso, la proporción de sulfato de etilhexilo, o sal del mismo es de al menos la mitad de la del ácido alquilbencensulfónico, o sal del mismo (Col. 6, líneas 2 a 12); donde la composición no comprende dióxido de cloro (Col. 5 líneas 66 a Col. 6, líneas 1 a 12); durante un periodo de tiempo eficaz para destruir o inhibir el microorganismo o el patógeno (Col 4, línea 13 a 24; Col 6, línea 37 a 65 y Ej. 2, Col 7, línea 50 a Col. 8 línea 2); sin que se incluyera dentro de dicha reivindicación alguna otra característica que lo hiciera diferente de la técnica, y contrario a lo que considera la solicitante no presenta diferencia con respecto al estado de la técnica y la materia tal como fue reivindicada no está aportando alguna ventaja al arte previo. Por lo tanto, la solicitud no cumple los requisitos de patentabilidad exigidos por la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, según el cual refiere que "... el documento D1 y el documento D2 se alejan de las enseñanzas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

de la presente invención en que se excluye la presencia de dióxido de cloro. Tampoco existen indicación en el documento D1 ni en el documento D2 de que el 2-etilhexilsulfato de sodio y el ácido dodecilbencensulfónico, solo o bien en combinación puedan o inhibir microorganismos o patógenos. Por consiguiente no existen enseñanzas en el documento D1 ni en el documento D2 que conduzcan al experto a los procedimientos de la presente invención, además, cualquier combinación de los documentos D1 y D2 no habría conducido a la presente invención debido a que el documento D1 se aleja de las enseñanzas de la omisión de dióxido de cloro de la solución (...)", las anterioridades D1 y D2 se utilizaron para el análisis de nivel inventivo, ya que comparten el mayor número de características técnicas esenciales con los procedimientos reivindicados como ya se ha mencionado durante el trámite, además, el documento D2 enseña que se puede incluir o no el dióxido de cloro en la composición, y hace parte del saber general de la persona versada en la materia que el "2-etilhexilsulfato de sodio (elimina microorganismos (Párrs. 217 y 219))⁷", por tanto, la persona versada en la materia estaría motivada a no incluir dióxido de cloro en el procedimiento propuesto, contrario a lo afirmado por el solicitante. Por otro lado, el hecho de que la composición pueda inhibir microorganismos o patógenos corresponde a un efecto y al igual que la aplicación que se le puede dar a la composición propuesta en la reivindicación 15, no le pueden brindar nivel inventivo a la invención. Con respecto al estudio de nivel inventivo esta Oficina aclara que, las reivindicaciones independientes debe contener la materia que se desea proteger y todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen o pudieran hacerla distintiva del estado de la técnica. En vista de lo anterior, la reivindicación independiente 15 del nuevo capítulo reivindicatorio no presenta características que la pudieran hacer diferente o inventiva.

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).

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modificó el título de la invención a: "PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN QUE COMPRENDEN UNA COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE ETILHEXILSULFATO Y UN ÁCIDO ALQUILBENCENSULFÓNICO".

⁷http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003125224A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030703&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89892

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-177132

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 "PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN QUE COMPRENDEN UNA COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE ETILHEXILSULFATO Y UN ÁCIDO ALQUILBENCENSULFÓNICO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) EQ Ag Solutions, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 27 Dic 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
mde@mdelaw.com;

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez