

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

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 ante esta Superintendencia el 30 de marzo de 2007 con el N° 07-032749-00000-0000, por la sociedad Scolr Pharma, Inc., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "FORMA FARMACÉUTICA DE IBUPROFENO DE LIBERACIÓN MODIFICADA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2005/035630 del 30 de septiembre de 2005.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 594 del 31 de julio de 2008, habiéndose presentado oposición por parte de la sociedad Tecnoquímicas S.A., representada legalmente por el doctor José Luis Reyes Villamizar y la sociedad Procaps S.A., representada legalmente por la doctora Eliana Isaura Moreno Bohórquez, oposiciones que una vez fueron estudiadas por el Despacho, se observa que esta última sí desvirtuó la patentabilidad del objeto en estudio como se analizará mas adelante.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 19557 y notificado por fijación en lista el 16 de diciembre de 2011 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 visibles a folios 308 a 315 del cuaderno administrativo, 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° 07-032749-00016-0000 del 09 de marzo de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 15 (Fls. 346 a 349) 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 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 15, contenidas en los folios 346 a 349, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Página 1 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

6.1. Oposiciones presentadas.

La sociedad Procaps S.A., argumenta que el objeto reivindicado no cumple con los requisitos de patentabilidad dado que es posible derivarlo del estado de la técnica, por lo cual carece de nivel inventivo frente a los documentos D1:US6548083 (15 de abril de 2003) y D2 US100675 (31 de marzo de 1992). En efecto, D1 corresponde a una forma de dosificación de un agente activo que puede contener ibuprofeno, en una matriz que comprende un polímero que se hincha con el contacto de fluidos del estómago en la que el activo es dispersado o disuelto. Además dicha matriz comprende un polímero soluble en agua y un polímero insoluble y opcionalmente excipientes no poliméricos. Por su parte, D2 revela una forma farmacéutica que comprende medios para retardar la entrega en una cubierta polimérica y un núcleo que comprende un analgésico, que además comprende celulosa microcristalina, lactosa, estearato de magnesio y ácido esteárico. La forma farmacéutica reivindicada se deriva de manera evidente del estado de la técnica, particularmente a partir de los documentos combinados D1 y D2, que proponen el mismo efecto de conformar una forma farmacéutica que incluye un polímero con un activo, tal como ibuprofeno para combinarlo con medios para retardar su entrega en el estómago del paciente.

Por su parte, la sociedad Tecnoquímicas S.A., argumenta que el objeto reivindicado no cumple con los requisitos de patentabilidad, porque es posible derivarlo de la misma y, por lo tanto, no tiene nivel inventivo frente a los documentos D1:WO03/063825 (7 de agosto de 2003); D2: US4877620 (31 de Octubre de 1989); D3:WO88/08299 (03 de Noviembre de 1988); D4: EP0297866 (4 de Enero de 1987); D5: WO99/12524 (18 de Marzo de 1999); D6:EP0313328 (26 de Abril de 1989); D7:WO98/01117 (15 de Enero de 1998) al considerar que en el estado de la técnica se encuentran documentos que describen formulaciones sólidas de administración oral con liberación modificada de ibuprofeno con características que se reivindican en la solicitud como son:

- D1: Uso de agentes alcalinos, HPMC y polímeros dentro de la formulación.
- D2: Inclusión de aminoácidos en la formulación.
- D3: Uso de excipientes como croscarmelosa, estearato de magnesio, sílice, MCC y almidón pregelatinizado.
- D4: Uso de polímero hidrofílico (HPMC) en donde se dispersa el ibuprofeno.
- D5: Formulaciones sólidas tipo tableta de liberación modificada de ibuprofeno con perfil de liberación de 9 horas.
- D6: Liberación modificad de ibuprofeno de 12 horas y derivados de celulosa hidroxilados.
- D7: Liberación modificada de ibuprofeno de 12 a 16 horas partiendo de 500 a 1000mg.

Posteriormente, la sociedad Tecnoquímicas S.A. ratifica y sustenta la oposición

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

manifestando que documentos como D5, D6 y D7 revelan que a través de formulaciones farmacéuticas del mismo principio activo se consigue modificar el tiempo de liberación del ibuprofeno de igual o mejor manera que la formulación de la solicitud en estudio (Fl. 241). Asimismo, afirma que en el estado de la técnica se describe que dichos comprimidos de liberación modificada, se obtienen de diversas maneras. Una de las más simples es la incorporación del principio activo en una matriz de naturaleza polimérica que forme una barrera mucilaginosa que controle la difusión del principio activo o que se erosione lentamente permitiendo la liberación gradual del mismo (Fl. 242).

Es así, que las formulaciones farmacéuticas de liberación modificada de ibuprofeno contenidas en el capítulo reivindicatorio carecen de nivel inventivo, primero por tratarse de formulaciones cuya composición, si bien no se encuentra descrita en su totalidad, sí se pueden encontrar varios de sus componentes y sus características incluidas en formulaciones del mismo tipo; que buscan darle solución a un problema ya resuelto en el estado de la técnica de una manera menso efectiva.

Frente a la oposición presentada por la sociedad Procaps S.A., la solicitante menciona que la intención de la presente solicitud no es proteger el ibuprofeno como tal, además que D1 difiere de la solicitud en cuanto que no hay una “banda” alrededor de la matriz polimérica del material insoluble en agua sino una forma farmacéutica que comprende HPMC, MCC y un aditivo inerte que está disperso en el polímero. Además, los problemas a solucionar son distintos y por lo tanto, son formas farmacéuticas distintas. Afirma que D2 difiere al tal punto de la presente solicitud, debido a que se refiere a una tableta con un núcleo y una cubierta, mientras que la presente invención se refiere a una tableta de composición uniformemente dispersable. Continúa argumentando, que un primer objeto de la presente invención es proporcionar una forma farmacéutica de dosis de liberación modificada, que comprende una tableta uniformemente dispersada de liberación de la dosis del activo de manera inmediata inicialmente para proporcionar después una dosis de liberación extendida y ninguno de los antecedentes expuestos pueden compararse con esta, dado que la función, la composición y su objeto son diferentes (Fl. 272).

Frente a la oposición presentada por la sociedad Tecnoquímicas S.A., la solicitante argumenta que D1 y D2, difieren de la solicitud en que la presente invención revela una dosis uniformemente dispersada que comprende un polímero hidrofílico, ibuprofeno y aditivo en disolución y una formulación de aditivo. D3, difiere en cuanto a que la presente solicitud tiene una bifuncionalidad más no una bicapa, como se muestra en este documento. Por último, D4 difiere de la solicitud en que el objeto reivindicado se refiere a que cada constituyente es uniformemente dispersado dentro del polímero, mientras que la anterioridad se presenta en gránulos. Afirma además, que un primer objeto de la presente invención es proporcionar una forma farmacéutica de dosis de liberación modificada, que comprende una tableta uniformemente dispersada de liberación de la dosis de ibuprofeno en proporciones, de manera inmediata inicialmente

Página 3 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

para proveer después de una dosis de liberación extendida. Por ello, ninguna de las anterioridades expuestas puede ser comparable con la presente, pues no proponen una solución similar (Fl. 275).

En consideración a los documentos y argumentos presentados, tanto por las sociedades opositoras como por la solicitante, esta Superintendencia declara fundada la oposición porque el documento (D1) citado por Procaps S.A., sí es relevante para afectar el nivel inventivo del capítulo reivindicatorio estudiado y, por lo tanto, se tomará en cuenta para realizar el presente análisis de patentabilidad.

6.2. Objeto de la invención

El objeto de la invención consiste en dar solución a la necesidad de obtener formas farmacéuticas de liberación controlada para el manejo del dolor que produzca descarga inmediata y acción sostenida en un tiempo mayor o igual a 8 horas. Para solucionar este problema, la solicitud estudiada proporciona una forma farmacéutica de ibuprofeno de liberación modificada que contiene una mezcla de polímeros hidrofílicos de diferente viscosidad y una mezcla de aditivos los cuales proporcionan un efecto de liberación mayor o igual a 8 horas.

6.3. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el de 30 de septiembre 2004, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada.

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

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	US5009895	<i>Sustained release with high and low viscosity HPMC</i>	23 abril 1991
D3	US4389393	<i>Sustained release therapeutic compositions based on high molecular weight hydroxypropylmethylcellulose</i>	21 junio 1983

El documento D2¹ (Fls. 285 a 289) Describe una composición farmacéutica en forma de

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

CC=US&NR=5009895A&KC=A&FT=D&date=19910423&DB=EPODOC&locale=en_gb

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

tableta (comprimido) compuesta por un vehículo base constituido por la mezcla de hidroxipropilmetil celulosa (HPMC) de alta viscosidad y baja viscosidad, Ibuprofeno, un agente de unión o aglutinante y otros excipientes.

El documento D3² (FIs. 304 a 307) divulga composiciones farmacéuticas de liberación controlada en forma de comprimido monolítico, que consiste en una mezcla de polímeros hidrofílicos del tipo HPMC de diferentes viscosidades con un agente activo. Dicha composiciones proporciona un perfil de liberación entre 2 y 14 horas.

6.4. 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"*.

En el presente caso, la forma farmacéutica reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Una forma farmacéutica sólida para la administración [...]"* (FI. 346).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D2 y D3, que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Forma farmacéutica sólida	Forma farmacéutica sólida	Forma farmacéutica sólida
Un polímero hidrofílico que comprende HPMC con dos viscosidades: una mayor a 100cps y una segunda que tiene 100cps	Mezcla de polímeros hidrofílicos de baja y alta viscosidad (HPMC de baja viscosidad K100LV, HPMC E10M)	HPMC K4M, HPMC K15M (dos viscosidades diferentes)
300 a 800 mg de ibuprofeno (disperso)	Ibuprofeno y sus sales 100 a 600mg disperso	Ibuprofeno 700mg
Aditivo, diluyente disperso (10-35%) Carbonato de sodio, glicina, arginina, croscarmelosa de sodio o combinaciones de dos o más de estos.	PVP-Hidroxipropil celulosa (5 a 10%)	Aditivo, diluyente croscarmelosa, PVP
Aditivo inerte disperso (15-75%) (celulosa microcristalina, sílice, estearato de magnesio, ácido	Celulosa microcristalina-lactosa-almidón pregelatinizado, ácido esteárico, fosfato dicálcico (5%)	Ácido esteárico, sílice, lactosa, almidón

2URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4389393A&KC=A&FT=D&date=19830621&DB=EPODOC&locale=en_gb
Página 5 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

esteárico, lactosa, almidón pre-gelatinizado, fosfato dicálcico o una combinación de cualquiera de ellos)		
Tableta comprimida monolítica	Comprimido monolítico	Comprimido monolítico

El estado de la técnica cercano corresponde a los documentos D2 y D3 en donde el documento D2 revela composiciones farmacéuticas de liberación modificada en forma de comprimido monolítico de ibuprofeno, las cuales logran una liberación de ibuprofeno gradual hasta por 24 horas (Fl. 287, tablas 1 a 5). Dichas composiciones comprenden un vehículo farmacéuticamente aceptable que contiene principalmente la mezcla de dos polímeros hidrofílicos de diferentes viscosidades (Fl. 286, columna 1, línea 59 a 62;), siendo los polímeros escogidos HPMC de alta viscosidad (Methocel E4M, E10M, K4M, K15M ó K100M) y HPMC de baja viscosidad (Methocel E5, E15LV, E50LV ó K100LV) (líneas 3 a 10, Fl. 286) y esta mezcla de polímeros de diferentes viscosidades se encuentra en una concentración entre el 17 y 66% (línea 52, columna 2, Fl. 286).

Asimismo, se divulga que junto con esta mezcla de polímeros, se encuentran dentro del vehículo agentes lubricantes como ácido esteárico, estearato de magnesio, etc. (Fl. 287, columna 3, línea 1), agentes diluyentes ó desintegrantes como PVP e Hidroxipropilcelulosa (Fl. 286, columna 2, línea 52, 65) y aglutinantes dentro de los que se encuentran celulosa microcristalina, lactosa, almidón pregelatinizado, entre otros (Fl. 286, columna 2, línea 63 a 65) logrando una liberación del principio activo de forma gradual hasta por 24 horas (Fl. 287, tablas 1 a 5).

El objeto reivindicado se diferencia de D2, en que el aditivo diluyente disperso corresponde a carbonato de sodio, glicina, arginina, croscarmelosa de sodio y esta presente en la composición en proporciones entre 10 y 35 %.

La anterior diferencia genera un perfil de liberación sostenido de ibuprofeno que se caracteriza por una descarga inicial del 20% en 2 horas y una entrega posterior sostenida hasta por 8 horas.

En consecuencia, el problema técnico objetivo de esta solicitud consiste en diseñar composiciones de liberación modificada de ibuprofeno alternativas a las conocidas en D2, que permitan lograr una liberación inicial del 20% del compuesto en 2 horas y una entrega sostenida hasta por 8 horas.

Adicionalmente, D3 divulga composiciones farmacéuticas de liberación modificada en forma de comprimido monolítico de ibuprofeno, el cual se caracteriza por la presencia de una mezcla de polímeros hidrofílicos de tipo HPMC de diferentes pesos moleculares y viscosidades (Methocel K4M, E4M, K15M, K100M, J5M, entre otros) (Fl. 305, columna 3, línea 15 a 25) en una concentración del 16 al 24% dentro de la composición. De

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

igual manera, divulga que dicha mezcla de HPMC, para tener un mejor perfil de liberación, requiere del 0 al 30% de un éter de celulosa (carboximetil celulosa o croscarmelosa) (Fl. 305, columna 4, línea 21 a 28) y otros agentes como aglutinantes (lactosa, almidón), diluyentes (PVP), lubricantes (estearato de magnesio) logrando una liberación de hasta 24 horas a un pH que varía entre 1.2 y 7.5. También se divulga que agentes activos logran una liberación entre el 20 y el 25% las dos primeras horas y más del 90%, luego de 10 horas (Fl. 306 ejemplos 1 a 6).

Es importante aclarar que tal como lo expresa el solicitante *"los polímeros hidrofílicos se gelifican y se disuelven despacio en medio ácido acuoso y por lo tanto permiten que el ibuprofeno se difumine desde el gel al estomago y al tracto gastrointestinal"* (Fl. 8, párrafo 2), es así que los estudios divulgados en la presente solicitud, para mostrar el perfil de liberación, no son adecuados puesto que sólo muestran la liberación del agente activo en un medio con un pH de 7,2 (Fl. 8) y para determinar realmente el perfil de liberación se requiere un estudio que abarque condiciones en medio ácido.

Por otro lado, las realizaciones presentadas muestran que los diluyentes dispersos como carbonato de sodio, glicina, arginina, croscarmelosa de sodio, no influyen sorprendentemente en el perfil de liberación del ibuprofeno, en comparación con el cambio de polímero hidrofílico utilizado, lo cual se evidencia en los ejemplos 5 a 7, 14 a 16, cuando al realizar un cambio de polímero hidrofílico, se genera una disminución en el % y tiempos de liberación del ibuprofeno.

Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia, que necesite obtener una formulación de liberación modificada de ibuprofeno con características de liberación inmediata y mantenida en el tiempo, estaría motivada a combinar la mezcla de polímeros hidrofílicos de tipo HPMC de diferentes viscosidades divulgados en D2 con agentes desintegrantes como croscarmelosa y aditivos como celulosa microcristalina, lactosa, sílice, entre otros como los enseñados en D3, llegando de esta manera al contenido de la reivindicación 1, por lo cual el objeto reivindicado carece de nivel inventivo.

Por lo demás, como quiera que las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas y, por ende, no cumplen lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Respecto a lo mencionado por el solicitante en cuanto a que *"D2 y D3 combinados no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud pues ninguno de dichos documentos está dirigido a resolver el problema técnico de la presente solicitud, que era obtener composiciones de ibuprofeno con un perfil de liberación bimodal. Por el contrario, ellos buscan evitar las composiciones de ibuprofeno que tengan un perfil bimodal, puesto que están dirigidos a obtener composiciones cuya liberación sea de orden cero"*.

Se responde que estos dos documentos combinados sí motivan a la persona

Página 7 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

normalmente versada en la materia para lograr la composición de la invención porque D2 enseña la liberación gradual del ibuprofeno hasta por las 24 horas (tablas 1 a 5, en donde se observa que hay una entrega a las 2 horas y luego se sostiene la entrega) y que dichas formulaciones sólidas utilizan dos tipos de HPMC, una de viscosidad baja y otra de viscosidad alta, en un porcentaje entre 17% y 66% que comparado con el de reclamado se encuentra que este último ya está comprendido en el rango divulgado.

Asimismo D3, enseña la liberación de un agente activo entre el 20 y el 25% a las dos primeras horas y más del 90%, luego de 10 horas (Fl. 306 ejemplos 1 a 6), en donde dicho comprimido monolítico de ibuprofeno se caracteriza por la presencia de una mezcla de polímeros hidrofílicos de tipo HPMC de diferentes viscosidades (Methocel K4M, E4M, K15M, K100M, J5M, entre otros) (Fl. 305, columna 3, línea 15 a 25) en una concentración del 16 al 24%. Por lo tanto, el problema técnico ya estaba resuelto en el estado de la técnica mediante composiciones similares con el mismo propósito.

Por último, se observa que *"el problema técnico de la presente solicitud, que era obtener composiciones de ibuprofeno con un perfil de liberación bimodal"*, como lo afirma el solicitante, también se había resuelto, mediante composiciones similares (WO8700044, formulaciones farmacéuticas de liberación sostenida bimodal, ejemplos 13 a 15, Fls. 373 a 375) en donde se utilizan mezclas de HPMC de diferentes viscosidades y se obtiene el efecto de entrega entre 15 y 20% a las tres horas y posteriormente manteniéndose la entrega. Por lo tanto, la composición reivindicada es una alternativa a las ya conocidas y el perfil de liberación logrado no es un efecto inesperado.

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: Declarar fundada la oposición presentada por la apoderada de la sociedad Procaps S.A., e infundada la oposición presentada por el apoderado de la sociedad Tecnoquímicas S.A. de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "FORMA FARMACÉUTICA DE IBUPROFENO DE LIBERACIÓN MODIFICADA".

ARTÍCULO TERCERO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora: Laura Michelsen Niño en su calidad de apoderada de La sociedad Scolr Pharma, Inc., a la doctora Eliana Isaura Moreno Bohórquez, en su calidad de apoderada

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 40630

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-032749

de sociedad Procaps S.A. y al doctor José Luis Reyes Villamizar, en su calidad de apoderado de la sociedad Tecnoquímicas S.A., o a quienes hagan sus veces, entregándoles copia de la misma y advirtiéndoles 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., el 28 Jun 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
LAURA MICHELSEN NIÑO
Calle 93B N° 12-48 Piso 4
Bogotá D.C.

Doctora:
ELIANA ISAURA MORENO BOHÓRQUEZ
Cr 13 N° 119-95 Of 104
Bogotá D.C.

Doctor:
JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR
Cr 17 N° 88-23 Of. 205
Bogotá D.C.

Elaboró: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer ✓
Revisó: Ana Delia Pinzon Garcia ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓