

Señor Director  
**DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-120191- -00005-0000

Fecha: 2013-01-11 16:34:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 523 RESPUESTA Folios: 17

Trámite : 011  
Evento : 378  
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 09.120.191  
Asunto : Solicitud de patente para: **COMPOSICIÓN DE PORTADOR DE SUMINISTRO DE ÁCIDO NUCLEICO**  
Solicitante : **HIROFUMI TAKEUCHI Y OTSUKA PHAMACEUTICAL CO.,LTD**  
Fecha de Solicitud : 26 de octubre de 2009

1. Yo, Luz Clemencia de PÁEZ, en mi condición de apoderada de los solicitantes de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **18302** notificado por fijación en lista el 16 de octubre de 2012

2. Mediante oficio No. **18302** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a: excepción a la patentabilidad de las reivindicaciones 12 y 13, reclamación de un uso en las reivindicaciones 14 y 15, claridad del pliego reivindicatorio y nivel inventivo de las reivindicaciones 1-11 en vista de los documentos **D1**: European Journal of Phamaceutical Sciences 9 (2000) y **D2**: WO2005007196.

### 3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

#### 3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier

**"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"**

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel: (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA  
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección, Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA<sub>1</sub>  
www.cavelier.com  
cavelier@cavelier.com

momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

El pliego reivindicatorio presentó las siguientes modificaciones:

- Las reivindicaciones 7, 9 y 10 fueron incluidas en la reivindicación 1 y por ende, fueron eliminados dichos numerales del pliego reivindicatorio.
- Se agregó una nueva reivindicación 2, cuya función es delimitar la expresión: "*derivados del mismo*" que se encuentra en la reivindicación 1, y lo plantea ahora como: "un lípido catiónico que presenta un esqueleto de colesterol", como se expone en el capítulo descriptivo, en la página 11.
- Se adicionó una nueva reivindicación 3, cuya función también recae en delimitar la misma expresión de la reivindicación 1, "*derivados del mismo*", reclamando ahora los componentes específicos de acuerdo con el capítulo descriptivo, en la página 11.
- Se eliminaron las reivindicaciones 12 a 15 y por lo tanto se reenumeraron las reivindicaciones 2-6, 8 y 11, denotándose ahora como las reivindicaciones de 4-10.
- En respuesta a las objeciones de claridad, en la reivindicación 1, se especificó la naturaleza del ácido nucleico de la siguiente forma: "para suministro de ácido nucleico interferente pequeño (siARN)". Así mismo se reemplazó el término "*al menos un miembro seleccionado del grupo*" por "uno o más miembros seleccionados del grupo".
- En todas las reivindicaciones se reemplazó el término "*ácido nucleico*" por siARN.
- En la antigua reivindicación 9, ahora incorporada en la reivindicación 1, se reemplazó el término "*la cual*" por "en donde la composición portadora para suministro de siARN".
- Por voluntad del solicitante, a razón de tener el derecho de proteger ciertos compuestos, se adicionó el término "y/o" en las siguientes expresiones:

- "colesterol y/o derivados del mismo", en la reivindicación 1.
- "que consiste de dimiristoilfosfatidilcolina, dipalmitoilfosfatidilcolina, y/o diestearoilfosfatidilcolina", en la actual reivindicación 7.
- "colesterol y/o un lípido catiónico que presenta un esqueleto de colesterol", en la nueva reivindicación 2.
- "carbamato de N<sup>1</sup>,N<sup>8</sup>-bis(carboxamida arginínica)-N<sup>4</sup>-espermidina colessterilo y/o carbamato de N-[N<sup>1</sup>,N<sup>4</sup>,N<sup>8</sup>-tris(3-aminopropil)espermidina]colessterilo", de la nueva reivindicación 3.

- Se han eliminado las reivindicaciones originales 12 a 15 objetadas por Su Despacho.

Con la anterior modificación del pliego reivindicatorio, se consideran superadas las objeciones con respecto a claridad, por excepción de patentabilidad y por la referencia a usos.

### **3.2 Observaciones con respecto a nivel inventivo**

En lo que concierne a las objeciones hechas con respecto a la falta de nivel inventivo de la presente solicitud, soportadas en los documentos D1 y D2, como el estado del arte más cercano a la invención, el solicitante manifiesta su desacuerdo y argumenta las siguientes afirmaciones con base en el nuevo pliego reivindicatorio.

#### **3.2.1. Sobre la Jurisprudencia en relación al análisis de nivel inventivo**

El Tribunal Andino de Justicia se refiere a la forma de evaluar Nivel Inventivo en la Interpretación Prejudicial 36-IP-2010 en los siguientes términos:

(...)Del nivel inventivo:

*"De conformidad con el artículo 18 de la Decisión 486, una invención goza de nivel inventivo al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni resultar obvia para una persona entendida o versada en la materia. Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio normalmente versada en el asunto técnico correspondiente.*

“Con respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente:

“En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el ‘estado de la técnica’, en el primero, se coteja la invención con las ‘anterioridades’ existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención”. (Proceso N° 12-IP-98. Interpretación prejudicial de 20 de mayo de 1998, publicada en Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 428, de 16 de abril de 1999).

Ahora bien, para los efectos del artículo 18 de la Decisión 486 resulta pertinente definir qué se entiende por “obvio” y por “evidente” y, en consecuencia, determinar qué se debe entender por nivel inventivo.

Lo obvio es “que se encuentra o pone delante de los ojos; muy claro o que no tiene dificultad. Mientras que lo evidente “certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar”[1]. Como se deduce, algo que resulte obvio no es necesariamente evidente; empero lo que es evidente, es también obvio.

En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no sea consecuencia clara y directa de dicho estado, sino que signifique un avance o salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica.

Su Despacho también se ha pronunciado en diversas oportunidades sobre la forma de llevar a cabo el análisis de nivel inventivo, de acuerdo con las directrices dadas por el Tribunal Andino, y sintetiza dichos procedimientos en el “Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad”:

***Método “problema-solución”***

Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución”. Este consta de las siguientes etapas:

***- Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada***

El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito. En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención.

- Determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano  
Comparar las características técnicas esenciales de la invención, con las del estado de la técnica cercano, mediante una matriz (...)  
(...)- Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

El examinador debe re plantear el problema técnico, que la solicitud había mencionado inicialmente, a la luz del informe de búsqueda. El problema técnico objetivo se plantea en términos de: De manera que el problema técnico objetivo se formulará así: “¿cómo modificar ó adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?” La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención. La expresión “problema técnico objetivo” deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos o similares.

- Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva. Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia, y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo. Pero, si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo.

### ***3.2.2 Del incorrecto análisis que se ha hecho del nivel inventivo en la presente solicitud de acuerdo con lo indicado por la normatividad vigente y por el Tribunal Andino***

De acuerdo con lo expresado por el Señor Examinador en el oficio 18302, se desprende el incorrecto procedimiento que ha hecho del análisis del requisito de nivel inventivo a la luz de lo indicado por el Tribunal Andino y contradiciendo claramente lo dicho por Su Despacho.

El primer error que encontramos es el incorrecto entendimiento del Examinador con respecto al alcance de la invención.

Si bien es claro que uno es el examen de novedad y otro es el examen de nivel inventivo, el examinador debió partir del conocimiento general y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto para determinar si con tales conocimientos se hubiera podido producir la invención. El Examinador explícitamente señala que las características técnicas de la reivindicación 1 no se encuentran en su totalidad en D1 y en D2 pero confunde el no hacer el examen de novedad con no tener en cuenta todas las características técnicas. En el presente caso el Señor Examinador centró su argumentación sobre ciertas características técnicas y no tuvo en cuenta la relación existente entre siRNA y la composición portadora; esta relación conlleva excelentes aspectos, tales como baja toxicidad, una distribución eficiente de siRNA en las células como también una inhibición efectiva de la inducción de interferón. En consecuencia, el examinador no tuvo en cuenta su visión de conjunto porque es manifiesto el sesgo que tiene

a evaluar unas pocas características técnicas dejando de lado otras características igualmente importantes y sus relaciones.

Este error grave invalida totalmente el análisis de nivel inventivo hecho por el examinador.

### ***3.2.3 Con respecto al tipo de examen que debía llevarse a cabo:***

En el presente caso, el examinador realizó un examen de novedad toda vez que se limitó a hacer comparaciones entre lo que tiene o no tiene la presente solicitud y lo que tiene o no tiene el(los) antecedente(s), llegando a la conclusión que no existe nivel inventivo cuando en realidad se limitó a hacer una mera comparación de elementos. En consecuencia, el examinador nunca realizó un análisis de cómo los conocimientos técnicos relacionados en la solicitud son o no son consecuencia clara y directa de los conocimientos de los antecedentes. No existe un análisis de la relación de compuestos portadores y la composición específica incluyendo siRNA.

En consecuencia el examen realizado por el examinador carece de validez.

### ***3.2.4 De los errores que ha cometido su Despacho en la aplicación del método problema – solución***

Su Despacho en el Instructivo ya referido, y trayendo jurisprudencia vigente, claramente establece que “el Estado de la Técnica cercano a la invención debe ser un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante” y que “En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención”. El señor examinador ha citado dos documentos como los más cercanos; en consecuencia no ha utilizado el método de forma correcta pues debe escoger un documento de acuerdo a las reglas que dicta el método. Nótese que en el Oficio explícitamente se dice que “los documentos D1 y D2 se consideran el estado del arte más cercano a la invención definida en la reivindicación 1” (página 3).

Esto conlleva a que el examen efectuado es inválido, pues inmediatamente contradice una directriz dada por Su Despacho y contradice jurisprudencia vigente en relación al tema.

- Dado que se tomaron dos documentos simultáneamente para realizar el examen de nivel inventivo, no es posible que el Señor Examinador determine la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano para llevar a cabo el método, pues se trata de dos diferencias disímiles procedentes de las anterioridades lo que conlleva incongruencias en el análisis.
- Por lo tanto, la pregunta formulada por el Examinador es una pregunta genérica e improcedente para el caso en cuestión.
- El Señor Examinador no ha probado la falta de nivel inventivo toda vez que siguió una metodología ajena a lo que dicta la práctica y por lo tanto, las conclusiones a las que llega se basan en apreciaciones personales que son totalmente contrarias a lo que debería hacer el Señor Examinador

En consecuencia, consideramos que el análisis hecho por el señor Examinador carece de validez.

### **3.2.5 La presente solicitud sí tiene nivel inventivo.**

En primera instancia, el solicitante desea aclarar el verdadero objeto de la presente invención, el cual se encuentra debidamente descrito por el nuevo pliego reivindicatorio, como ya fue mencionado anteriormente. Éste se caracteriza por una composición específica que comprende el ácido nucleico interferente pequeño (siARN) y una composición portadora, que a su vez comprende tres componentes: (A), (B) y (C), para el suministro de siARN. Debido a dicha composición, el nuevo pliego reivindicatorio resalta los efectos sinérgicos que ésta característica lleva consigo, como por ejemplo lo es poseer una baja toxicidad, presentar un eficiente suministro de siARN en las células y una alta eficiencia en la inhibición de la inducción de interferón, que se cataloga como un efecto secundario del procedimiento.

En lo que respecta al documento D1, se sabe que éste nunca relaciona en su divulgación el ácido nucleico interferente pequeño (siARN) y por ende, no se menciona a lo largo del documento. De esta forma, es claro afirmar que no existe motivación alguna por parte de los inventores de éste documento, que un liposoma como el enseñado en D1, se emplee para el suministro de siARN. Del mismo modo, si tenemos en cuenta los efectos secundarios arriba mencionados, unos sinérgicos otros no tanto, éstos claramente tampoco son revelados y por lo tanto no es posible que una persona normalmente versada en la materia, hubiera podido

pensar en el objeto de la presente invención con base en dichos efectos, a partir de lo enseñado por D1.

Con respecto a D2, es esencial recordar el objeto de su invención. El documento divulga un ácido nucleico que comprende un lípidio conjugado, que inhibe la agregación de partículas, como por ejemplo lo serían polietilenglicol (PEG)-lípidio conjugado o poliamida (ATT)-lípidio conjugado, con siARN, un lípidio catiónico o con un lípidio no catiónico. Bajo dicho contexto, es lógico afirmar, que una persona normalmente versada en la materia, con base en lo divulgado por D2, pensaría que un lípidio conjugado que inhibe la agregación de partículas, es esencial para un adecuado suministro de siARN y por ende, ésta misma persona jamás pensaría, que aquellos efectos obtenidos con la composición de la invención, no podrían estar presentes sin dicho lípidio conjugado, inhibidor de partículas. Por último, D2 menciona la presencia del componente (C), pero no resalta su importancia ni funcionalidad dentro del objeto de su invención.

Con lo anterior, se reafirma, que ni D1 ni D2 revelan el efecto secundario más representativo que comprende siARN y por tanto no existe motivación alguna por parte de estos agentes en centralizarse en dicho efecto, como sí lo hace la presente invención. También queda claro, que ni la combinación de las enseñanzas de estos dos documentos puede llegar a determinación de estos efectos sinérgicos, como se recuerda lo son la baja toxicidad, la alta eficiencia en el suministro de siARN en las células y la alta eficiencia en la inhibición de la inducción de interferón, como sí se pudo percibir, detallar y revelar, a partir de la composición divulgada en la actual reivindicación 1, haciendo énfasis en aquel efecto secundario más representativo (inhibición de la inducción de interferón).

Con base en los anteriores argumentos, claramente definidos y fundamentados en lo divulgado por las referencias citadas por el señor Examinador, se espera haber demostrado como la combinación de las enseñanzas de D1 y D2, no consiguen llegar al objeto de la presente solicitud a través de una persona normalmente versada en la materia y por tanto, se espera se le sea reconocido la presencia de nivel inventivo a la invención en cuestión.

Por último, también cabe mencionar, que a partir de las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, la objeción manifestada a través de la acción oficial, con respecto a la falta de nivel inventivo, ya no presenta tal congruencia y por ende se vería superada desde ese punto de vista.

### **3.3 Concesión de solicitudes equivalentes**

Se desea recalcar que esta misma solicitud de patente fue concedida en la oficina de patentes de Australia: AU2008230379, Sur África y Ucrania.

### **3.4 Conclusiones**

Se modificó todo el pliego reivindicatorio en respuesta a las objeciones manifestadas por claridad, excepción a la patentabilidad y reclamo de usos de la composición. Por consiguiente se consideran superadas dichas objeciones

Se ha demostrado que el análisis de nivel inventivo fue incorrectamente realizado toda vez que se contravinieron varias normas relacionadas en la Jurisprudencia sobre el tema.

Se realizó un análisis de lo divulgado por cada uno de los documentos D1 y D2, citados como el estado de la técnica más cercano a la invención, a partir de lo cual fue posible demostrar como la combinación de las enseñanzas de ambos documentos, no consiguen descifrar el objeto de la invención y por ende, se defendió la indudable existencia de nivel inventivo que ésta presenta.

De esta forma se espera satisfacer todos los requerimientos para que se otorgue la patentabilidad de ésta invención.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en las objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 18302, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

**ANEXOS**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente.

Señor Director,

*Luiz Clemencia de Páez*  
**LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**  
C.C. 35.456.344 de Usaquén  
T.P.A. No. 23.555

COLO-17257-0841-001-8  
AHA\AHA\ID-233722\WPC17257  
No. M-2013-233722\AHA



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Tramite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

Persona Jurídica

HIROFUMI TAKEUCHI y OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

Pequeña

Mediana

Otra

Documento de identificación:

C.C.

C.E.

NIT

Otro Número

| Nacionalidad/País de constitución | Dirección y domicilio del titular          | Ciudad            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| Japón                             | 7-91, Awanonishi, Gifu-shi                 | Gifu 5020006      |
| y                                 | y                                          | y                 |
| Japón                             | 9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome, Chiyoda-ku, | Tokyo 1018535     |
| Respectivamente                   | Respectivamente                            | Respectivamente   |
| Dirección electrónica             | No. Fax                                    | Número telefónico |
| clientes@cavelier.com             | 2 11 86 50                                 | 3 47 36 11        |

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

|                                             |                                                |                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Apellidos y Nombre<br>De Páez Luz Clemencia | Documento de identificación<br>C.C. 35.456.344 | Tarjeta profesional<br>T.P.A. 23.555 |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|

|                       |            |                   |
|-----------------------|------------|-------------------|
| Dirección y domicilio |            | Ciudad            |
| Carrera 4ª No. 72 –35 |            | Bogotá            |
| Dirección electrónica | No. Fax    | Número telefónico |
| cavelier@cavelier.com | 2 11 86 50 | 3 47 36 11        |

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 09.120.191

Aparece

Debe ser

Modificación:

- ☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**  
Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 10 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.
- ☐ **Modificación al capítulo descriptivo.**
- ☐ **Modificación al resumen.**
- ☐ **Modificación a los dibujos.**
- ☐ **Modificación al solicitante.**

14

5. Anexos

- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 DE Usaquén

Firma

*LUZ CLEMENCIA DE PAEZ*

Tarjeta Profesional 23.555

260 AHAINCA\WPC17257\ID-233929

## REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una composición para suministro de ácido nucleico interferente pequeño (siARN), que comprende  
a siARN, y  
una composición portadora para suministro de siARN, que comprende (A) una diacilfosfatidilcolina, (B) uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste de colesterol y/o derivados del mismo, y (C) una amina primaria alifática.
2. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el componente (B) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste de colesterol y/o un lípido catiónico que presenta un esqueleto de colesterol.
3. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el componente (B) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste del colesterol,  
3 $\beta$ -[N-(N',N'-dimetilaminoetano)-carbamoil]colesterol,  
yoduro de 3 $\beta$ -[N',N',N'-trimetilaminoetano]colesterol,  
bis(guanidio)-tren-colesterosa,  
N-colesteriloxycarbonil-3,7-diazanonan-1,9-diamina,  
 $\beta$ -alanina-dietanolamina-colesterol,  
carbamato de N<sup>4</sup>-espermina colesterilo carbamato,  
carbamato de N[N<sup>4</sup>-3-aminopropilespermidina]colesterilo,  
N<sup>4</sup>-espermina colesteril carboxamida,

carbamato de N<sup>1</sup>,N<sup>8</sup>-bis(carboxamida arginínica)-N<sup>4</sup>-espermidina colesteroilo  
y/o

carbamato de N-[N<sup>1</sup>,N<sup>4</sup>,N<sup>8</sup>-tris(3-aminopropil)espermidina]colesterilo.

4. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el componente (A) es diacilfosfatidilcolina cuyo grupo funcional acilo tiene 4 a 23 átomos de carbono.
5. La composición para suministro de siRNA de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el componente (B) es colesterol.
6. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el componente (C) es una alquilamina que tiene 10 a 20 átomos de carbono.
7. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1,

en donde el componente (A) uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste de dimiristoilfosfatidilcolina, dipalmitoilfosfatidilcolina, y/o diestearoilfosfatidilcolina;

el componente (B) es colesterol; y

el componente (C) es estearilamina.

8. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la relación molar del componente (A):componente (B):componente (C) es 5-9:1-5:1

9. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición portadora para suministro de siARN es una preparación de liposoma en la que una membrana liposómica se forma de los componentes (A) a (C).
10. La composición para suministro de siARN de acuerdo con la reivindicación 1, que es una preparación de liposoma.