

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **6404**

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Señor(a)  
RIBOSCIENCE LLC  
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

|                                     |                          |                               |   |             |  |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|-------------|--|
| Patente de Invención                | PT                       | Patente de Modelo de Utilidad |   |             |  |
| Vía Nacional                        |                          |                               |   |             |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | PCT                      | Capítulo I                    | X | Capítulo II |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2015/052144        |                               |   |             |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 25 de septiembre de 2015 |                               |   |             |  |

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

**1. Documentos estudiados**

|                   |                |                     |
|-------------------|----------------|---------------------|
| Descripción       | NC2017/0003994 | 25 de abril de 2017 |
| Reivindicaciones: | NC2017/0003994 | 25 de abril de 2017 |
|                   | NC2017/0003994 | 28 de junio de 2017 |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **6404**

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prioridad(es): | País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/055,704<br>Fecha: 26 de septiembre de 2014 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2. Análisis de la Prioridad**

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

## **3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)**

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

## **4. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0003994 del 28 de junio de 2017).

Título de la solicitud: “DERIVADOS DE NUCLEÓSIDOS SUSTITUIDOS CON 4'-VINILO COMO INHIBIDORES DE LA REPLICACIÓN DEL ARN DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL”.

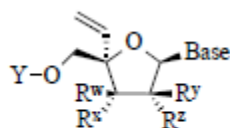
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos para el tratamiento de enfermedades mediadas por VRS.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados nucleósidos de la fórmula:



I

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/52; A61K31/708.

## 5. De la solicitud de patente

### Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

La reivindicación 1 para el sustituyente  $R^3$  incluye el término “fenilalquilo inferior”, y para  $R^{2a}$  incluye el término “hidroxialquilo inferior”, estos carecen del requisito de concisión ya que no es posible determinar el alcance de la expresión “inferior”. Del mismo modo el término “heterocicloalquilo” utilizado para definir la base carece de concisión y sustento descriptivo ya que abarca un indeterminado número de compuestos.

Se sugiere reemplazar la palabra “halo”, por halógeno.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de  $R^{2a}$  y  $R^{2b}$  involucran una elevada variabilidad estructural para la cual no existe sustento en la descripción. No es posible concluir mediante los ejemplos trasladados por la solicitante que exista una conservación de actividad cuando se propone dentro de estos radicales intercambiar por ejemplo un simple átomo de H por una molécula de mayor complejidad química y voluminosidad como un fenilo, naftilo con o sin enlazador de alquilo, los cuales están a su vez sustituidos como lo propone la solicitante para el sustituyente  $R^1$ . Es evidente que la persona versada en la materia no está en capacidad de desarrollar toda la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

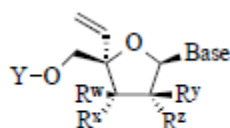
Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

invención propuesta con la información contenida en la solicitud, y tampoco es posible establecer que todos estos compuestos dan lugar a una solución al problema técnico planteado.

Se aclara a la solicitante que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, sin embargo, lo que se observa como evidencia técnica es proporcionada por un grupo muy limitado de agentes evaluados con solo algunas modalidades de los sustituyentes propuestos. Por lo anterior, lo reivindicado corresponde a una extrapolación para un elevado número de compuestos reclamados.

De acuerdo con la materia ejemplificada, los sustituyentes preferidos para la presente solicitud corresponden a:



I

| Sustituciones  | Soporte de los ejemplos presentados |
|----------------|-------------------------------------|
| Base           |                                     |
| Y              | -P(=O)(R)(R')                       |
| R <sup>w</sup> | H                                   |
| R <sup>x</sup> | OH                                  |
| R <sup>z</sup> | OH                                  |
| R <sup>y</sup> | H                                   |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

En consecuencia, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizados y probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados

## 6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 26 de septiembre de 2014 se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento         | Título                                                                                               | Fecha de Publicación |
|------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US2003/0236216 A1 | 4-substituted nucleoside derivatives as inhibitors of hcv rna replication                            | 25/diciembre/2003    |
| D2   | US20070042988 A1  | Antiviral phosphoramidates                                                                           | 22/febrero/2007      |
| D3   | WO2013096679 A1   | Substituted nucleosides, nucleotides and analogs thereof                                             | 27/junio/2013        |
| D4   | WO2014070771      | Pyrimidine nucleotides and their monophosphate prodrugs for treatment of viral infections and cancer | 8/mayo/2014          |

El documento D1<sup>1</sup> divulga derivados de nucleósidos inhibidores de replicación del RNA y composiciones farmacéuticas que los comprenden (párr. 0002, reiv. 1).

El documento D2<sup>2</sup> divulga agentes nucleósidos activos como agentes antivirales inhibidores de la replicación del RNA (párr. 0003).

---

1<https://patents.google.com/patent/US20030236216?q=US20030236216>

2<https://patents.google.com/patent/US20070042988?q=US20070042988>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

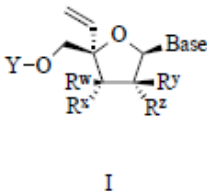
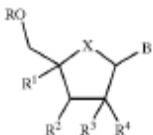
El documento D3<sup>3</sup> enseña nucleósidos y composiciones farmacéuticas que los comprenden, los cuales son útiles para tratar una infección por virus RNA.

El documento D4<sup>4</sup> da a conocer compuestos y composiciones para tratar o prevenir padecimientos relacionados con virus RNA (resumen, reiv. 1)

**7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

**Novedad (Art 16 D486)**

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula I

| Características esenciales                                                                                                    | D1                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un compuesto de fórmula I</p>  <p>I</p> | <p>Un compuesto de fórmula I:</p>  <p>X es O</p> <p>R<sup>1</sup> es alquenil</p> <p>(Reiv. 1)</p> |
| Y es H                                                                                                                        | R es H                                                                                                                                                                                |
| cada uno de Rw, Rx y Ry es independientemente H, OH o F;                                                                      | R <sup>2</sup> , R <sup>3</sup> y R <sup>4</sup> pueden ser independientemente H, hidroxí o halógeno                                                                                  |

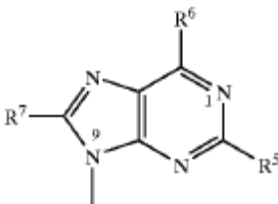
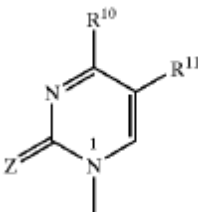
3[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2013096679A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130627&DB=EPODOC&locale=en\\_EP](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2013096679A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130627&DB=EPODOC&locale=en_EP)

4[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=O&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20140508&CC=WO&NR=2014070771A1&KC=A1](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=O&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20140508&CC=WO&NR=2014070771A1&KC=A1)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rz es H u OH;                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Base</b> es uracilo, citosina, guanina, adenina, timina, o heterocicloalquilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido con uno o más hidroxilo, alquilo C1-C7, alcoxilo C1-C7, halo, nitro o ciano;</p> | <p>B significa un compuesto de fórmula B1:</p>  <p>O un compuesto de fórmula B2:</p>  <p>Donde R5, R6, R7, R10 y R11 pueden ser H, hidroxilo, alquilo, halógeno,</p> |

Las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña los compuestos de la presente solicitud cuando Y es H.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D1.

La reivindicación 2 no es nueva porque D1 enseña que R3 puede ser OH (párr. 0011).

La reivindicación 3 no es nueva porque D1 enseña que R<sup>4</sup> puede ser H (párr. 0011).

La reivindicación 4 no es nueva porque D1 indica un átomo de H en la posición correspondiente a R<sup>w</sup> (ver figura).

La reivindicación 5 no es nueva porque D1 enseña que R<sup>2</sup> es OH o halógeno (Párr. 0010).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

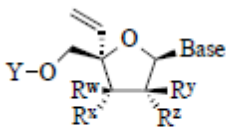
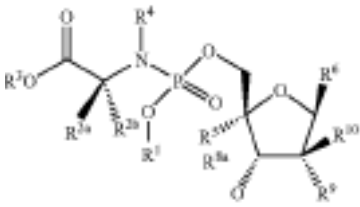
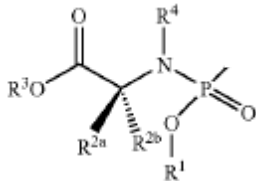
Ref. Expediente N° NC2017/0003994

La reivindicación 14 no es nueva porque D1 enseña que la base puede ser citosina ligada a la ribosa mediante un enlace glucosídico  $\beta$ -N<sub>1</sub> lo cual da lugar al nucleósido de citidina (Párr. 0023, estructura B2).

La reivindicación 15 no es nueva porque D1 enseña que la base puede ser uracilo ligada a la ribosa mediante un enlace glucosídico  $\beta$ -N<sub>1</sub> lo cual da lugar al nucleósido de uridina (Párr. 0023, estructura B2).

La reivindicación 16 no es nueva porque D1 enseña que R<sup>2</sup> es halógeno (Párr. 0010).

La reivindicación 18 no es nueva porque D1 enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos de la fórmula (I) (Párr. 0201).

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un compuesto de fórmula I</p>  <p style="text-align: center;">I</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>El compuesto de fórmula I:</p>  <p>R<sup>5</sup> es -C=CH</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Y es P(=X)(R)(R');<br/>X es O</p> <p>R es O-R<sup>1</sup> donde R<sup>1</sup> es H (...) o arilo, en el que <b>arilo es fenilo</b> o naftilo, opcionalmente sustituido con uno o más <b>alquilo C<sub>1-7</sub>, alquenilo C<sub>2-7</sub>, alquinilo C<sub>2-7</sub>, alcoxilo C<sub>1-7</sub>, halo</b>, alquilo C<sub>1-7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, -N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, acilamino, -SO<sub>2</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, -C(=O)R<sup>1b</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, -NHSO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, nitro, ciano o R<sup>1''</sup>;</p> |  <p>-O-R<sup>1</sup> donde R<sup>1</sup> es H, o aril, donde dicho aril es <b>fenil o naftil</b> opcionalmente sustituido con uno a tres sustituyentes seleccionados de aquil C<sub>1-6</sub>, alquenilo C<sub>2-6</sub>, alquinil C<sub>2-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, halógeno.</p> <p>(párr. 0026)</p> |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

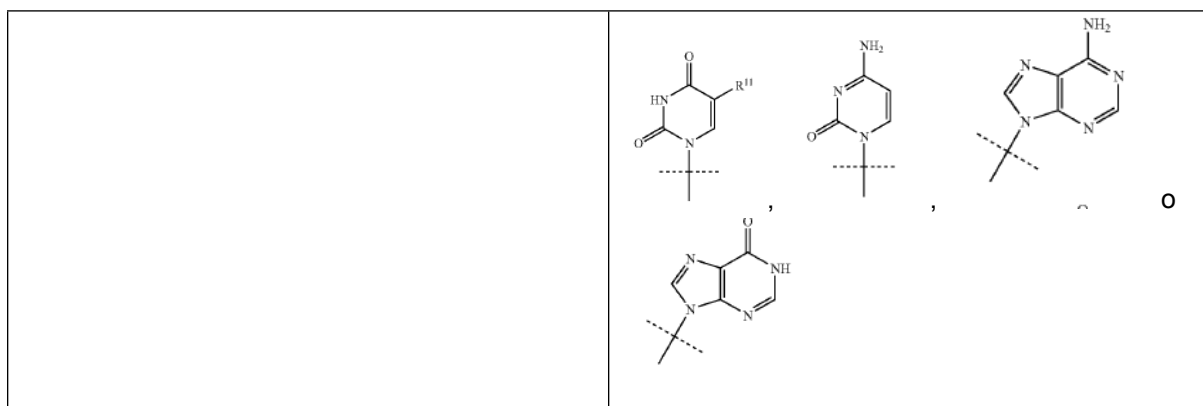
Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>R' es <math>N(R^4)C(R^{2a})(R^{2b})C(=O)OR^3</math>,</b></p> <p>cada R4 es independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>.</p> <p>cada R<sup>2a</sup> y R<sup>2b</sup> son independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, hidroxialquilo inferior, -CH<sub>2</sub>SH, -(CH<sub>2</sub>)S(O)pMe, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(=NH)NH<sub>2</sub>, (1H-indol-3-il)Me, (1H-indol-4-il)Me, -(CH<sub>2</sub>)mC(=O)R<sup>1b</sup>, fenilo, naftilo, fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, en el que fenilo, naftilo y fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub> están opcionalmente sustituidos con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, halo, nitro o ciano;</p> <p>R<sup>3</sup> es independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, fenilo o fenilalquilo inferior, en el que fenilo y fenilalquilo inferior están opcionalmente sustituidos con alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>;</p> | <p>R<sup>4</sup> es H, alquil C<sub>1-3</sub></p> <p>(párr. 0031)</p> <p>R<sup>2a</sup> y R<sup>2b</sup> son independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, hidroxialquilo C<sub>1-10</sub>, -CH<sub>2</sub>SH, -(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>S(O)pMe, -(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>NHC(=NH)NH<sub>2</sub>, (1H-indol-3-il)metil, (1H-indol-3-il)Me, -(CH<sub>2</sub>)mC(O)R<sup>1b</sup>, aril y aril C<sub>1-3</sub>alquil, dicho grupo aril está opcionalmente sustituidos con un grupo seleccionado de hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, halógeno, nitro o ciano;</p> <p>(párr. 0029)</p> <p>R<sup>3</sup> es hidrógeno, alquilo C<sub>1-10</sub>, aril o aril alquil C<sub>1-3</sub>, donde dicho aril es fenil.</p> |
| <p>cada uno de R<sub>w</sub>, R<sub>x</sub> y R<sub>y</sub> es independientemente H, OH o F;</p> <p>R<sub>z</sub> es H u OH;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>R<sup>9</sup> es OR<sup>8b</sup> y R<sup>10</sup> es hidrogeno, o R<sup>9</sup> es hidrógeno y R<sup>10</sup> OR<sup>8b</sup></p> <p>R<sup>8b</sup> es H</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>la base es uracilo, citosina, guanina, adenina, timina, o heterocicloalquilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, halo, nitro o ciano;</p> <p>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>R<sup>6</sup> es:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994



Las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual enseña los compuestos de la presente solicitud cuando Y es P(=X)(R)(R').

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D2.

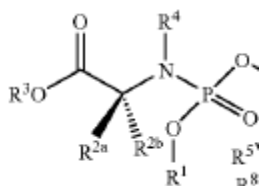
La reivindicación 2 no es nueva porque D2 enseña que R<sup>9</sup> es OR<sup>8b</sup> donde R<sup>8b</sup> es H (Párr. 0036).

La reivindicación 3 no es nueva porque D2 enseña que R<sup>10</sup> es H (párr. 0036).

La reivindicación 4 no es nueva porque D2 enseña en la posición de R<sup>w</sup> de la presente solicitud un átomo de H (ver figura).

La reivindicación 5 no es nueva porque D2 enseña que un grupo OH en la misma ubicación (ver figura).

Las reivindicaciones 6 a 13 no son nuevas porque D2 enseña el radical



**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

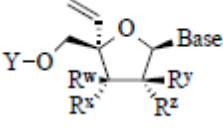
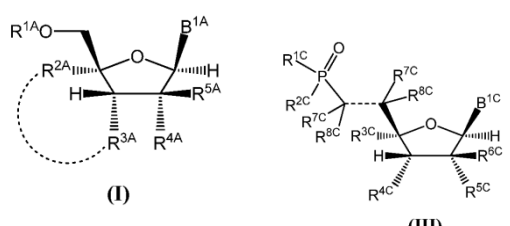
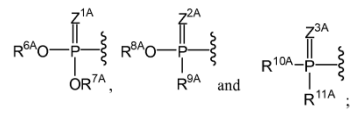
Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Donde O-R<sup>1</sup> donde R<sup>1</sup> es H, o aril, donde dicho aril es fenil o naftil opcionalmente sustituido con uno a tres sustituyentes seleccionados de aquil C<sub>1-6</sub>, alquenilo C<sub>2-6</sub>, alquinil C<sub>2-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, halógeno (Párr. 0026).

La reivindicación 14 no es nueva porque D2 enseña que la base puede ser citosina ligada a la ribosa mediante un enlace glucosídico β-N<sub>1</sub> lo cual da lugar al nucleósido de citidina (Párr. 0025, estructura B).

La reivindicación 15 no es nueva porque D2 enseña que la base puede ser uracilo ligada a la ribosa mediante un enlace glucosídico β-N<sub>1</sub> lo cual da lugar al nucleósido de uridina (Párr. 0025, estructura A).

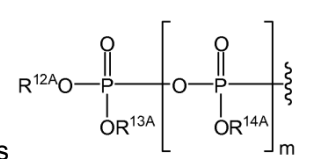
La reivindicación 18 no es nueva porque D2 enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos de fórmula (I) (párr. 0073).

| Características esenciales                                                                                                                                       | D3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un compuesto de fórmula I</p>  <p style="text-align: center;"><b>I</b></p> | <p>Un compuesto seleccionado de la fórmula (I) y fórmula (III)</p>  <p style="text-align: center;"><b>(I)</b>                      <b>(III)</b></p> <p>La línea punteada está ausente</p> <p>R<sup>2A</sup> y R<sup>3C</sup> son alquenilo.</p> |
| <p>Y es H o P(=X)(R)(R');<br/>X es O o S</p>                                                                                                                     | <p>R<sup>1A</sup> puede ser H o se selecciona de un grupo que consiste en:</p>                                                                                                                                                                  |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>R es <b>O-R1</b> o <math>\text{NHC(R}_{2a}\text{)(R}_{2b}\text{)C(=O)OR}_3</math>; donde R1 es <b>H</b> (...) o arilo, en el que <b>arilo es fenilo</b> o naftilo, opcionalmente sustituido con uno o más <b>alquilo C<sub>1-7</sub>, alquenilo C<sub>2-7</sub>, alquinilo C<sub>2-7</sub>, alcoxilo C<sub>1-7</sub>, halo</b>, alquilo C<sub>1-7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, -N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, acilamino, -SO<sub>2</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, -C(=O)R<sup>1b</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, -NHSO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, nitro, ciano o R<sup>1''</sup>;</p> <p><b>R' es N(R<sup>4</sup>)C(R<sup>2a</sup>)(R<sup>2b</sup>)C(=O)OR<sup>3</sup>, OP(=O)(OH)OP(=O)(OH)OH u -OR<sub>3</sub>;</b></p> <p>cada R4 es independientemente H, alquilo C<sub>1-7</sub>.</p> <p>cada R<sup>2a</sup> y R<sup>2b</sup> son independientemente H, alquilo C<sub>1-7</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, hidroxialquilo inferior, -CH<sub>2</sub>SH, -(CH<sub>2</sub>)S(O)pMe, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NHC(=NH)NH<sub>2</sub>, (1H-indol-3-il)Me, (1H-indol-4-il)Me, -(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>C(=O)R<sup>1b</sup>, fenilo, naftilo, fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1-7</sub>, en el que fenilo, naftilo y fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1-7</sub> están opcionalmente sustituidos con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1-7</sub>, alcoxilo C<sub>1-7</sub>, halo, nitro o ciano;</p> <p>R<sup>3</sup> es independientemente H, alquilo C<sub>1-7</sub>, alquilo C<sub>1-7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, fenilo o fenilalquilo inferior, en el que fenilo y fenilalquilo inferior están opcionalmente sustituidos con alcoxilo C<sub>1-7</sub>;</p> | <p>R11A representa un aminoácido N-ligado o un derivado tipo éster de un aminoácido N-ligado.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>R<sup>6A</sup> es</p> <p>R<sup>13A</sup> y R<sup>14A</sup> están ausentes o son H</p> |
| <p>cada uno de Rw, Rx y Ry es independientemente H, OH o F;</p> <p>Rz es H u OH;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>R<sup>3A</sup> es OH y R<sup>4A</sup> es F</p> <p>(reiv. 1)</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>la base es uracilo, citosina, guanina, adenina, timina, o heterocicloalquilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1-7</sub>, alcoxilo C<sub>1-7</sub>, halo, nitro o ciano</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>B<sup>1A</sup> y B<sup>1C</sup> son de manera independiente una base heterocíclica opcionalmente sustituida.</p>                                                                                                                                                                                                     |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **6404**

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, el cual enseña los compuestos de la presente solicitud cuando Y es P(=X)(R)(R').

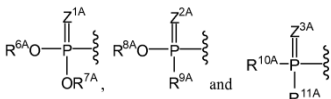
En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D3.

La reivindicación 3 carece de novedad porque el documento D3 enseña que R<sup>5A</sup> es hidrógeno (Reiv. 1, pág. 248)

La reivindicación 4 carece de novedad porque el documento D3 enseña un átomo de H en la posición R<sup>w</sup> de la presente solicitud (ver figura)

La reivindicación 5 carece de novedad porque el documento D3 enseña que R<sup>4A</sup> o R<sup>4C</sup> son OH (Reiv. 1, págs. 247 y 248).

Las reivindicaciones 6 a 13 carecen de novedad porque el documento D3 enseña que

R<sup>1A</sup> corresponde a ; (Reiv. 1, pág. 247)

Las reivindicaciones 14 y 15 carecen de novedad porque el documento D3 enseña que B<sup>1A</sup> o B<sup>1C</sup> pueden ser una citidina o una uridina opcionalmente sustituidas con halógeno (págs. 259 y 270).

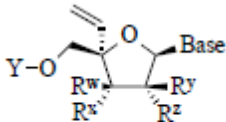
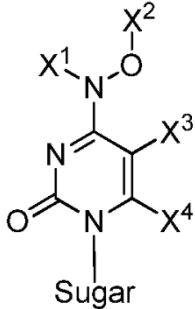
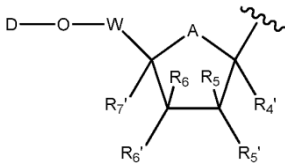
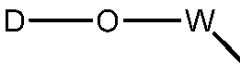
La reivindicación 18 carece de novedad porque el documento D3 enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos de la anterioridad (Reiv. 218).

| Características esenciales | D4                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Un compuesto de fórmula I  | Un compuesto seleccionado de la fórmula |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

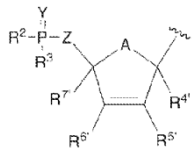
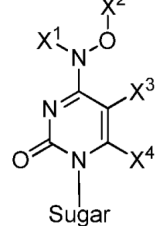
Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p style="text-align: center;">I</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  <p>El azúcar está representado por:</p>  <p style="text-align: center;">(II)</p> <p>R' es R, donde R es alquénil C<sub>2-6</sub></p> |
| <p>Y es H o P(=X)(R)(R');<br/>X es O o S</p> <p>R es O-R<sup>1</sup> o NHC(R<sub>2a</sub>)(R<sub>2b</sub>)C(=O)OR<sub>3</sub>;<br/>donde R<sup>1</sup> es H (...) o arilo, en el que <b>arilo es fenilo</b> o naftilo, opcionalmente sustituido con uno o más <b>alquilo C<sub>1-7</sub>, alquénilo C<sub>2-7</sub>, alquinilo C<sub>2-7</sub>, alcoxilo C<sub>1-7</sub>, halo</b>, alquilo C<sub>1-7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, -N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, acilamino, -SO<sub>2</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, -C(=O)R<sup>1b</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, -NHSO<sub>2</sub>R<sup>1c</sup>, nitro, ciano o R<sup>1''</sup>;</p> |  <p>W es CL<sub>2</sub> donde L es H.</p> <p>D es H, o un éster de difosfato.</p> <p>O en un aspecto particular la ribosa tiene la forma general:</p>                                                                  |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>R' es <math>N(R^4)C(R^{2a})(R^{2b})C(=O)OR^3</math>,<br/><math>OP(=O)(OH)OP(=O)(OH)OH</math> u <math>-OR_3</math>;</b></p> <p>cada <math>R_4</math> es independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>.</p> <p>cada <math>R^{2a}</math> y <math>R^{2b}</math> son independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, <math>-(CH_2)_nN(R^{1a})_2</math>, hidroxialquilo inferior, <math>-CH_2SH</math>, <math>-(CH_2)_nS(O)_pMe</math>, <math>-(CH_2)_nNHC(=NH)NH_2</math>, (1H-indol-3-il)Me, (1H-indol-4-il)Me, <math>-(CH_2)_mC(=O)R^{1b}</math>, fenilo, naftilo, fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, en el que fenilo, naftilo y fenilo o naftilo con un enlazador de alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub> están opcionalmente sustituidos con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, halo, nitro o ciano;</p> <p><math>R^3</math> es independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub> sustituido con uno o más átomos de halógeno, fenilo o fenilalquilo inferior, en el que fenilo y fenilalquilo inferior están opcionalmente sustituidos con alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>;</p> |  <p>(VI)</p> <p>(pág. 25)</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>cada uno de <math>R_w</math>, <math>R_x</math> y <math>R_y</math> es independientemente H, OH o F;</p> <p><math>R_z</math> es H u OH;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><math>R^{6'}</math> y <math>R^{5'}</math> se seleccionan entre otros de H, OH y F</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>la base es uracilo, citosina, guanina, adenina, timina, o heterocicloalquilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, halo, nitro o ciano;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  <p><math>X_1</math> y <math>X_2</math> se seleccionan independientemente de hidrógeno y alquilo C<sub>1</sub>-6.</p> <p><math>X_3</math> y <math>X_4</math> son independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-6, alcoxi C<sub>1</sub>-6, halógeno, ciano</p> |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D4, el cual enseña los compuestos de la presente solicitud cuando Y es H o  $P(=X)(R)(R')$ .

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D4.

La reivindicación 2 carece de novedad porque el documento D4 enseña que R5 es OH (pág. 15).

La reivindicación 3 carece de novedad porque el documento D4 enseña que R5' es hidrógeno (pág. 15).

La reivindicación 4 carece de novedad porque el documento D4 enseña R6' es H (pág. 15).

La reivindicación 5 carece de novedad porque el documento D4 enseña que R6 corresponde a OH o F (pág. 15).

Las reivindicaciones 6 a 13 carecen de novedad porque el documento D4 enseña el radical D-O-W-, donde W es  $CL_2$  donde L es H, D es H, o un éster de difosfato (pág. 15).

La reivindicación 14 carece de novedad porque el documento D4 de acuerdo con la estructura de la fórmula (I) la cual corresponde a una citosina sustituida (pág. 14).

La reivindicación 16 carece de novedad porque el documento D4 enseña que R6 corresponde a F (pág. 15).

La reivindicación 18 carece de novedad porque el documento D4 enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos de la anterioridad (pág. 84).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

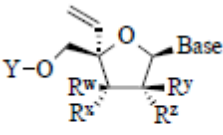
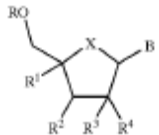
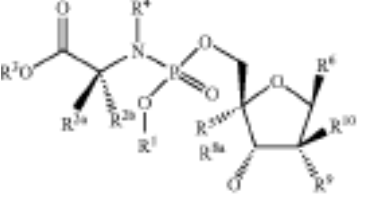
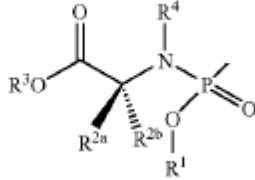
Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

**Nivel Inventivo** (Art. 18 D486)

La reivindicación 17 consiste en compuestos derivados de la fórmula I.

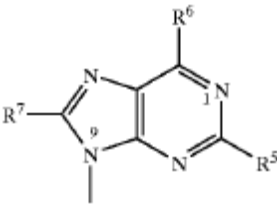
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                  | D1                                                                                                                                                                 | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un compuesto de fórmula I</p>  <p>I</p> | <p>Un compuesto de fórmula I:</p>  <p>X es O</p> <p>R<sup>1</sup> es alquénil</p> | <p>El compuesto de fórmula I:</p>  <p>R<sup>5</sup> es -C=CH (0032)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Y es H</p>                                                                                                               | <p>R es H</p>                                                                                                                                                      |  <p>-O-R<sup>1</sup> donde R<sup>1</sup> es H, o aril, donde dicho aril es <b>fenil o naftil</b> opcionalmente sustituido con uno a tres sustituyentes seleccionados de aquil C<sub>1-6</sub>, alquénilo C<sub>2-6</sub>, alquinil C<sub>2-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, halógeno.</p> <p>(párr. 0026)</p> <p>R<sup>4</sup> es H, alquil C<sub>1-3</sub></p> <p>(párr. 0031)</p> |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

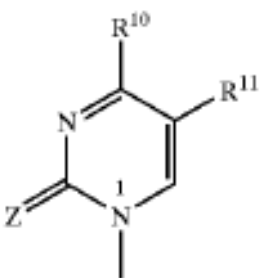
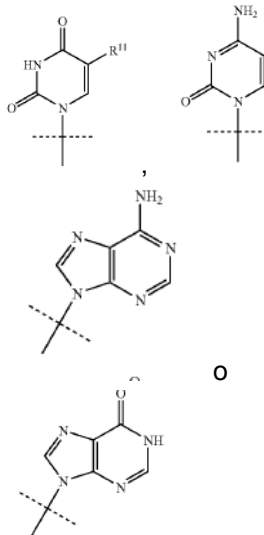
Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         | <p>R<sup>2a</sup> y R<sup>2b</sup> son independientemente H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>r</sub>N(R<sup>1a</sup>)<sub>2</sub>, hidroxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, -CH<sub>2</sub>SH, - (CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>S(O)pMe, - (CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>NHC(=NH)NH<sub>2</sub>, (1H-indol-3-il)metil, (1H-indol-3-il)Me, - (CH<sub>2</sub>)mC(O)R<sup>1b</sup>, aril y aril C<sub>1</sub>-<sub>3</sub>alquil, dicho grupo aril está opcionalmente sustituidos con un grupo seleccionado de hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, halógeno, nitro o ciano; (párr. 0029)</p> <p>R<sup>3</sup> es hidrógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aril o aril alquil C<sub>1</sub>-<sub>3</sub>, donde dicho aril es fenil.</p> |
| <p>cada uno de R<sub>w</sub>, R<sub>x</sub> y R<sub>y</sub> es independientemente H, OH o F;</p> <p>R<sub>z</sub> es H u OH;</p>                                                                                                                                              | <p>R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> y R<sup>4</sup> pueden ser independientemente H, hidroxi o halógeno</p>                                                                 | <p>R<sup>9</sup> es OR<sup>8b</sup> y R<sup>10</sup> es hidrogeno, o R<sup>9</sup> es hidrógeno y R<sup>10</sup> OR<sup>8b</sup></p> <p>R<sup>8b</sup> es H</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Base</b> es uracilo, citosina, guanina, adenina, timina, o heterocicloalquilo, cada uno de los cuales puede estar opcionalmente sustituido con uno o más hidroxilo, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>, halo, nitro o ciano;</p> | <p>B significa un compuesto de fórmula B1:</p>  <p>O un compuesto de fórmula B2:</p> | <p>R<sup>6</sup> es:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|  |                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p>Donde R5, R6, R7, R10 y R11 pueden ser H, hidroxilo, alquilo, halógeno,</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque D1 enseña nucleósidos de fórmula I donde X es O y R1 es alquénil, Y es H, Rw, Rx y Ry son H, hidroxilo o halógeno y la base es guanina, al igual las sales farmacéuticamente aceptables (reiv. 1, párrs. 0006 a 0029).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y los compuestos de D1 consiste en que solicitud especifica que el sustituyente R1 es explícitamente un grupo vinil.

El efecto que logra el seleccionar este sustituyente consiste en proveer agentes inhibidores de la polimerasa VRS, útiles en el tratamiento de enfermedades mediadas por este virus.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar los trifosfatos de nucleósidos conocidos en D1 para conseguir agentes inhibidores de la polimerasa VRS mejorados?

Sin embargo, el documento D2 divulga de forma explícita que el sustituyente 5 corresponde a un grupo vinil (párr. 0032). De igual forma los compuestos de D2 son inhibidores de la replicación del ARN probados mediante el ensayo de luciferasa renilla, los compuestos evaluados en D2 presentan un IC<sub>50</sub> entre 0.382 y 0.991 µM (ejemplo 85, párr. 0407)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia se encontraría motivada a seleccionar un grupo vinilo como lo sugiere el documento D2 en la ribosa modificada del nucleósido del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 17 y en las composiciones de la reivindicación 18 y 19 es obvia y no tiene nivel inventivo.

## 8. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 16 y 18 son afectadas por Novedad y las reivindicaciones 17, 18 y 19 son afectadas por Nivel Inventivo de acuerdo a lo mostrado en el numeral 7 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------|----------------------------|----------------------|
|------|-----------|----------------------------|----------------------|

Página 20 de 22

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6404

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

|    |                   |                     |                 |
|----|-------------------|---------------------|-----------------|
| D1 | US2003/0236216 A1 | 1 a 5, 14 a 16 y 18 | Novedad         |
|    |                   | 17 a 19             | Nivel inventivo |
| D2 | US20070042988 A1  | 1 a 15 y 18         | Novedad         |
|    |                   | 17 a 19             | Nivel inventivo |
| D3 | WO2013096679 A1   | 1 a 15 y 18         | Novedad         |
| D4 | WO2014070771      | 1 a 14, 16 y 18     | Novedad         |

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **6404**

Ref. Expediente N° NC2017/0003994

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]  
**DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: LEONARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER  
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ