

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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

Señor(a)
AMGEN INC.
notificaciones@clarkemodet.com.co

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/US2016/020403				
Fecha de Presentación Internacional	2 de marzo de 2016				

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	NC2017/0009614	22 de septiembre de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0009614	22 de septiembre de 2017

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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

	NC2017/0009614	22 de diciembre de 2017
Prioridad:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/127,206 Fecha: 2 de marzo de 2015	

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 X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 25 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2017/0009614 del 22 de diciembre de 2017).

Título de la solicitud: “COMPUESTOS BICÍCLICOS DE SULFONAMIDA CETONA” (Radicado N°. NC2017/0009614 del 22 de septiembre de 2017).

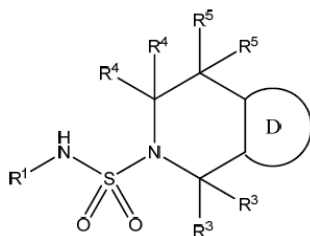
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar compuestos inhibidores de Nav1.7 útiles en el tratamiento del dolor (Radicado N°. NC2017/0009614 del 22 de septiembre de 2017. Pág. 7, líneas 15-16).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen (Radicado N°. NC2017/0009614 del 22 de septiembre de 2017. Pág. 8, líneas 1-9).



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K31/437; A61P29/00; C07D471/04.

5. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque la expresión “compuestos bicíclicos” abarca una indefinida cantidad de compuestos que no se encuentran contenidos en la presente solicitud. En el caso puntual, el objeto de la solicitud divulga compuestos inhibidores de Nav1.7 derivados de 2-oxo-1,5,7,8-tetrahidro-1,6-naftiridin-6(2H)-sulfonamida, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

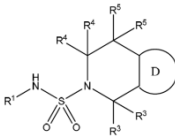
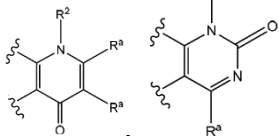
Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

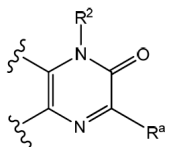
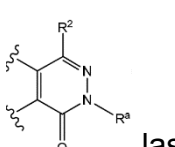
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

Las reivindicaciones 1, 2, 7 - 9 no son concisas porque reclaman para el compuesto

de fórmula  las siguientes modalidades para D: ,

,  las cuales no se encuentran sustentadas en la descripción por lo cual no se tendrán en cuenta en este estudio, se sugiere retirarlas.

Las reivindicaciones 1, 13 – 15, 21 y 22 no son concisas porque las definiciones de los radicales R1, R2, R3, R4, R5, Ra, Rb, Rc, A, B y D abarcan una amplia variabilidad estructural carente de sustento descriptivo en donde la solicitante propone sustituyentes tales como arilo de 5, 6, 7, 8, 9 o 10 miembros, heteroarilo de 5, 6, 7, 8, 9 o 10 miembros, cicloalquilo de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10 miembros, heterocicloalquilo de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10 miembros, halo, alquiloC₁₋₆, alqueniloC₂₋₆-A, alquiniloC₂₋₆-A, -(CR^bR^b)_mA, -O(CR^bR^b)_mA, -(CR^bR^b)_mB, -O(CR^bR^b)_mB, haloalquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, -O-haloalquiloC₁₋₆, hidroxialquiloC₁₋₆. La amplia variabilidad anteriormente mencionada involucra drásticas modificaciones sobre la estereoquímica y la superficie electrónica de los compuestos de la fórmula (I) y abarcan un indeterminado número de compuestos de los cuales no es posible establecer que todos estos dan lugar a una solución al problema técnico planteado. 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.

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

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
---------------	-------------------------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

R¹	
R², R⁶ y A	
R³	H, -CH ₃
R⁴	H, -CH ₃
R⁵	H
D y R^a	
Rb	---
Rc	---

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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

n	---
m	0

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.

Las reivindicaciones 10 – 13, 19 – 23 y 25 no son claras pues el término “cualquiera de las reivindicaciones anteriores” puede inducir a confusiones en la interpretación del objeto de la invención.

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: marzo 2 de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2014/201173	“BICYCLIC SULFONAMIDE COMPOUNDS AS SODIUM CHANNEL INHIBITORS”	18/Diciembre/2014
D2	WO2013/124518	“SUFAMIDE SODIUM CHANNEL INHIBITORS”	12/Septiembre/2013

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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

El documento D1¹ divulga compuestos que son inhibidores de canales de sodio voltaje-dependientes (Nav), en particular Nav1.7, útiles en el tratamiento de desórdenes dolorosos; igualmente esta anterioridad divulga composiciones farmacéuticas que las contienen (Pág. 1, líneas 9 - 12; Pág. 3, líneas 22 - 24).

El documento D2² divulga compuestos que son inhibidores de canales de sodio voltaje-dependientes (Nav), en particular Nav1.7, útiles en el tratamiento de desórdenes dolorosos; igualmente esta anterioridad divulga composiciones farmacéuticas que las contienen (Pág. 1, líneas 11 - 15; Pág. 2, líneas 27 - 29).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un compuesto de la Fórmula (I), un enantiómero, diaestereómero, atropisómero del mismo, o una mezcla de los mismos ...*” (Radicado N°. NC2017/0009614 del 22 de diciembre de 2017).

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

Características esenciales	D1	D3
Un compuesto de la fórmula (I)	Un compuesto de fórmula (I)	Un compuesto de fórmula (I)

1

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2014201173A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20141218&DB=&locale=en_EP#

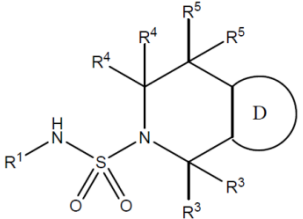
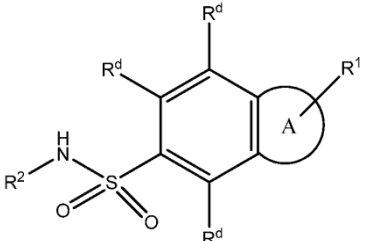
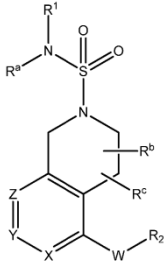
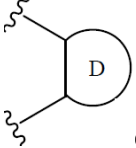
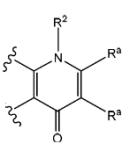
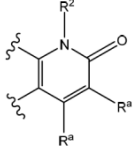
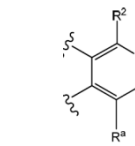
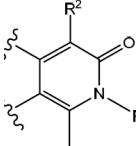
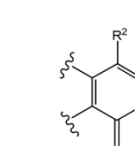
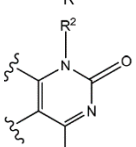
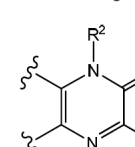
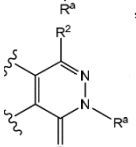
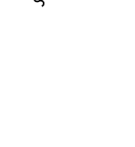
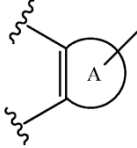
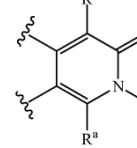
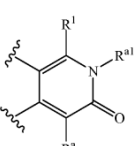
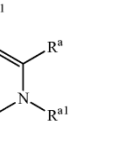
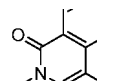
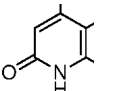
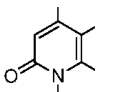
2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2013134518A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130912&DB=&locale=en_EP#

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

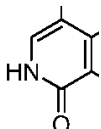
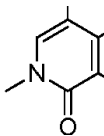
Ref. Expediente N° NC2017/0009614

 Caracterizado porque el grupo:	 (Reiv. 1)	 R^a es H (Reiv. 1)
es:          	es:     (Reiv. 1)  (Pág. 316, ejemplo 328; Pág. 326, ejemplo 344)  (Pág. 347, ejemplo 394) 	No lo menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

	(Pág. 349, ejemplos 395, 396, 397)  (Pág. 351, ejemplo 398)  (Pág. 353, ejemplo 402)	
R¹ es un arilo o heteroarilo de 5, 6, 7, 8, 9, o 10 miembros, o un grupo cicloalquilo o heterocicloalquilo de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, o 10 miembros, en donde el grupo heteroarilo o heterocicloalquilo tiene desde 1 hasta 3 heteroátomos seleccionados independientemente de O, N o S, o un átomo de carbono en el grupo cicloalquilo o heterocicloalquilo es parte de un grupo C=O, y el grupo arilo, heteroarilo, cicloalquilo, o heterocicloalquilo está sustituido con 0, 1, 2, 3, o 4 sustituyentes seleccionados independientemente de halo, -CN, -alquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, -OH, -O-alquiloC₁₋₆, -O-haloalquiloC₁₋₆, -C(=O)OR^a, o - (CR^bR^b)_nNR^aR^a n es independientemente 0, 1, 2, 3 o 4	R² es un arilo o heteroarilo de 5 a 6 miembros, donde el heteroarilo puede tener de 1 a 3 heteroátomos independientemente seleccionados de O, N o S, y el arilo y heteroarilo pueden estar no sustituidos o sustituidos por 1 a 4 sustituyentes independientemente seleccionados de halo, NR^bR^b, alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, -(CR^cR^c)_nNR^bR^b, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -CN n es independientemente 0, 1, 2, 3 o 4 (Reiv. 1)	R¹ es un grupo heteroarilo de 6 miembros donde el grupo heteroaril puede tener de 1 a 3 heteroátomos independientes seleccionados de O, N o S y puede estar no sustituido o sustituido con 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados de halo, -CN, -alquiloC₁₋₆, CF₃, -OCF₃, -OH, -O-alquiloC₁₋₆, -(CH₂)_nNR^eR^e n es independiente 0 - 3 (Reiv. 1)
R2 es alquiloC₁₋₆, o un arilo o heteroarilo de 5, 6, 7, 8, 9, o 10 miembros, o un grupo cicloalquilo o heterocicloalquilo de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, o 10 miembros, donde el grupo	R1 es un arilo o heteroarilo donde el grupo arilo, heteroarilo está sustituido con desde 1 hasta 4 sustituyentes independientemente seleccionados de A, halo, -OH, -	R2 es un cicloalquilo de 3 – 10 miembros, arilo de 6 – 10 miembros, heteroarilo de 5 – 10 miembros o heterocicloalquilo de 3 – 10 miembros, donde el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

heteroarilo o heterocicloalquilo tiene desde 1 hasta 3 heteroátomos seleccionados independientemente de O, N o S, o un átomo de carbono en el grupo cicloalquilo o heterocicloalquilo es parte de un grupo C=O, y el grupo alquilo, arilo, heteroarilo, cicloalquilo o heterocicloalquilo está no sustituido o está sustituido con desde 1 hasta 5 sustituyentes R6 seleccionados independientemente de halo, -CN, -alquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, -OH, -O-alquiloC₁₋₆, -O-haloalquiloC₁₋₆, -(CR^bR^b)_mA, -alquenoC₂₋₆-A, -alquinoC₂₋₆-A, o -O(CR^bR^b)_m-A; A es un grupo arilo, heteroarilo, o heterocicloalquilo de 4 hasta 9 miembros, o un grupo cicloalquilo de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, o 10 miembros, donde el grupo heteroarilo o heterocicloalquilo tiene desde 1 hasta 3 heteroátomos seleccionados independientemente de O, N o S; y el grupo arilo, heteroarilo, heterocicloalquilo, o cicloalquilo está sustituido con 0, 1, 2, 3, o 4 sustituyentes R7 seleccionados independientemente de halo, -NR^aR^a, -alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, -(CR^bR^b)_mOH, hidroalquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, -O-haloalquiloC₁₋₆, -CN, -C(=O)NR^aR^a, -O-(CR^bR^b)_mB o -(CR^bR^b)_mB; B es un grupo arilo, heteroarilo, o heterocicloalquilo de 5 hasta 6 miembros, o un grupo cicloalquilo de 3 hasta 5 miembros, donde el grupo	alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆CF₃, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂F, -(CR^eR^e)_mA, -O(CR^eR^e)_mA A es un grupo arilo, heteroarilo, o heterocicloalquilo de 4 hasta 9 miembros, donde el grupo heteroarilo o heterocicloalquilo tiene desde 1 hasta 3 heteroátomos seleccionados independientemente de O, N o S o un grupo cicloalquilo de 3 a 6 miembros y el grupo arilo, heteroarilo, heterocicloalquilo, o cicloalquilo está no sustituido o sustituido con 1 - 4 sustituyentes seleccionados independientemente de halo, -NR^bR^b, -alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, -(CR^eR^e)_mOH, hidroalquiloC₁₋₆, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂F, -CN, -C(=O)NR^bR^b, -O-(CR^eR^e)_mB o -O(CR^eR^e)_mB; B es un grupo cicloalquil de 3 a 5 miembros que puede estar no sustituido o sustituido con 1 - 4 sustituyentes independientemente seleccionados de Cl, F, Br, -NHCH₃,	heteroarilo o heterocicloalquilo pueden tener de 1 a 3 heteroátomos independientemente seleccionado de O, N o S, y donde el cicloalquilo, arilo, heteroarilo o heterocicloalquilo pueden estar no sustituidos o sustituido con 1 - 3 sustituyentes independientemente seleccionado de A, halo, -CF₃, -OH, -OCF₃, alquiloC₁₋₆, -O-alquiloC₁₋₆, CN A es un cicloalquilo de 3 - 10 miembros, arilo de 6 - 10 miembros, heteroarilo de 5 - 10 miembros o heterocicloalquilo de 3 - 10 miembros, donde el heteroarilo o heterocicloalquilo pueden tener de 1 - 3 heteroátomos independientemente seleccionados de O, N o S, donde el cicloalquilo, arilo, heteroarilo o heterocicloalquilo puede estar no sustituidos o sustituidos con 1 - 3 sustituyentes independientemente seleccionados de halo, alquiloC₁₋₆, -CN, -CF₃, -OH, -OCF₃, -O-alquiloC₁₋₆, -(CH₂)_nNR^eR^e (Reiv. 1)
--	---	--



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

heteroarilo o heterocicloalquilo tiene desde 1 hasta 3 heteroátomos seleccionados independientemente de O, N o S; y el grupo arilo, heteroarilo, cicloalquilo o heterocicloalquilo está sustituido con 0, 1, 2, 3, o 4 sustituyentes R8 seleccionados independientemente de halo, -NR^aR^a, -alquiloC₁₋₆, -OalquiloC₁₋₆, hidroalquiloC₁₋₆, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂F, -CN o -C(=O)NR^aR^a R^b es independientemente H, halo, -CN, -NR^cR^c, -OH, -alquiloC₁₋₆, -haloalquiloC₁₋₆, -OhaloalquiloC₁₋₆, o -OalquiloC₁₋₆ m es independientemente 0, 1, 2, 3 o 4	-N(CH₃)₂, alquiloC₁₋₄, -O-alquiloC₁₋₄, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂F o -CN R^e es independientemente H, halo, CN, -NR^cR^c, -OH, alquiloC₁₋₆ o O-alquiloC₁₋₆ m es independientemente 0, 1, 2, 3 o 4 (Reiv. 1)	
R3 es seleccionado independientemente de H, -alquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, o halo	No lo menciona	Rb y Rc son independientemente H, halo, alquiloC₁₋₆, -CF₃, -CF₂H (Reiv. 1)
R4 es seleccionado independientemente de H, -alquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, o halo	No lo menciona	
R5 es seleccionado independientemente de H, -alquiloC₁₋₆, haloalquiloC₁₋₆, o halo	No lo menciona	
R^a es independientemente H, halo, -CN, -NR^cR^c, -OH, -alquiloC₁₋₆, -haloalquiloC₁₋₆, -OhaloalquiloC₁₋₆, o -OalquiloC₁₋₆	R^b es independientemente H o alquiloC₁₋₆ (Reiv. 1)	R^e es independientemente H o alquiloC₁₋₆ (Reiv. 1)
R^c es independientemente H o -alquiloC₁₋₆	R^c es independientemente H o alquiloC₁₋₆ (Reiv. 1)	No lo menciona



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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos que son inhibidores de canales de sodio voltaje-dependientes (Nav), en particular Nav1.7, útiles en el tratamiento de desórdenes dolorosos; igualmente esta anterioridad divulga composiciones farmacéuticas que las contienen (Pág. 1, líneas 9 - 12; Pág. 3, líneas 22 - 24).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados de D1 consiste en que la presente solicitud contiene en su grupo farmacofórico un heterocicloalcano de 6 miembros.

El efecto que logra el incluir esta característica consiste en la obtención de compuestos con actividad inhibidora de Nav1.7.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar los compuestos conocidos en D1 para obtener compuestos alternativos con actividad inhibidora de Nav1.7?

Sin embargo, la incorporación de heterocicloalcanos en el grupo farmacofórico de compuestos inhibidores de Nav1.7, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a compuestos inhibidores de canales de sodio voltaje-dependientes (Nav), en particular Nav1.7, útiles en el tratamiento de desórdenes dolorosos; igualmente esta anterioridad divulga composiciones farmacéuticas que las contienen (Pág. 1, líneas 11 - 15; Pág. 2, líneas 27 - 29).

En la descripción pueden observarse los ensayos realizados para determinar la actividad farmacológica tales como el ensayo IWB con Nav1.7 in vitro en el cual se puede observar que no existe un compuesto de referencia con el cual comparar los resultados obtenidos. Por otro lado, el ensayo IWQ con Nav1.7 también se encuentra divulgado en el documento D2 enseñando valores de IC50 menores a 0,4 μ M, resultados similares a los obtenidos en varios compuestos de la presente solicitud (p. ej. 0,255 μ M para el compuesto 2-M); igualmente, el ensayo PX con Nav1.7 se encuentra divulgado en los documentos D1 y D2 enseñando valores de IC50 menores a 1 μ M, resultados semejantes a los obtenidos en varios de los compuestos de la presente solicitud (p. ej. 0,85 μ M para el compuesto 15-M). Finalmente, en el capítulo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

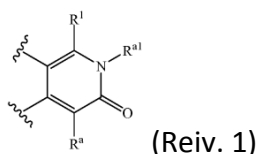
Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

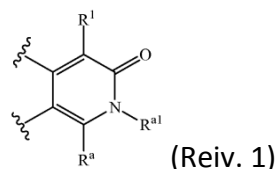
descriptivo se mencionan ensayos como los de PX con Nav1.5 in vitro, de modelo de formalina en rata para dolor persistente, ensayo de campo abierto con ratas, modelo de formalina en ratón para dolor persistente, ensayo de campo abierto con ratones, ensayo térmico-CFA y ligadura de nervio espinal pero no se divulgan resultados obtenidos con los compuestos de la presente solicitud.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría los heterocicloalcanos en el grupo farmacofórico del documento D2 en los compuestos divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

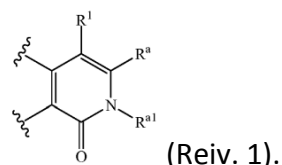
La reivindicación 4 es afectada por el documento D1 el cual enseña que A puede ser



La reivindicación 5 es afectada por el documento D1 el cual divulga que A puede ser



La reivindicación 6 es afectada por el documento D1 el cual enseña que A puede ser



Las reivindicaciones 10 y 11 son afectadas por los documentos D1 y D2 los cuales revelan que R2 es un grupo arilo de 6 miembros o heteroarilo de 6 miembros y que dicho arilo es un grupo fenilo (D1. Reiv.1; Pág. 169, ejemplo 41; Pág. 316, ejemplo 328; Pág. 326, ejemplo 344; Pág. 347, ejemplo 394; Pág. 349, ejemplos 395, 396, 397; Pág. 351, ejemplo 398) (D2. Reiv. 1; Pág 56, ejemplo 2; Pág. 92, ejemplo 49).

La reivindicación 12 es afectada por el documento D2 toda vez que esta anterioridad enseña que R2 puede ser un piridinilo (Pág. 92, ejemplo 49).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

La reivindicación 13 es afectada por los documentos D1 y D2 porque ambas anterioridades enseñan que R2 puede estar sustituido por -O-alquiloC₁₋₆, halo, alquiloC₁₋₆ o haloalquiloC₁₋₆, -(CR^bR^b)_m-A (D1 y D2 Reiv. 1).

La reivindicación 14 es afectada por los documentos D1 y D2 toda vez que estas anterioridades enseñan que en el grupo -(CR^bR^b)_m-A, A es fenilo, piridilo o pirimidinilo sustituidos con 0 – 4 R7 que pueden ser fluor, cloro, metoxi, metilo, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂F, -CN, m es 0 – 4 y R^b puede ser H o -alquiloC₁₋₆ (D1. Pág. 136, ejemplo 19; Pág. 138, ejemplo 20; Pág. 176, ejemplo 48; Pág. 316, ejemplo 328; Pág. 344, ejemplo 392; Reiv. 1) (D2, Pág. 56, ejemplo 2; Pág. 66, ejemplo 18; Pág. 67, ejemplo 20; Pág. 68, ejemplo 21; Pág. 100, ejemplo 63; Reiv. 1).

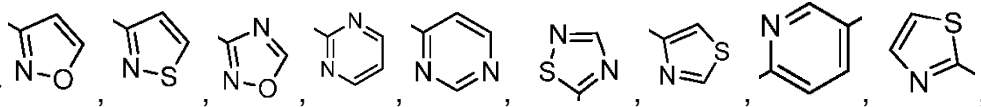
Las reivindicaciones 16 y 17 son afectadas por los documentos D1 y D2 porque enseñan que R2 es un fenilo o piridinilo que puede estar sustituido con tres sustituyentes R6 en posiciones orto, meta y para (Pág. 105, ejemplo 1; Pág. 316, ejemplo 328; Pág. 326, ejemplo 344; Pág. 347, ejemplo 394) (D2. Pág. 72, ejemplo 30; Pág. 99, ejemplo 62).

La reivindicación 19 es afectada por el documento D2 el cual enseña que R3, R4 y R5 puede ser H o metilo (Pág. 90, ejemplo 48; Reiv. 1).

La reivindicación 20 es afectada por los documentos D1 y D2 toda vez que enseñan que R1 puede ser un grupo heteroarilo de 5 a 6 miembros (Reiv. 1).

La reivindicación 21 es afectada por los documentos D1 y D2 los cuales divulgan que R1 puede ser un anillo isoxazolilo, tiazolilo, tiadiazolilo, piridilo o pirimidinilo (D1. Pág. 105, ejemplo 1; Pág. 112, ejemplo 5; Pág. 127, ejemplo 15; Pág. 134, ejemplo 18; Pág. 364, ejemplo 479) (D2. Pág. 79, ejemplo 37; Pág. 98, ejemplo 60; Pág. 99, ejemplo 61).

La reivindicación 22 es afectada por los documentos D1 y D2 porque enseña que R1

puede ser  (D1. Pág. 111, Ejemplo 4; Pág. 113, ejemplo 5; Pág. 115, ejemplo 7; Pág. 127, ejemplo 15; Pág. 149, ejemplo 28; Pág. 173, ejemplo 44; Pág. 188, ejemplo 54; Pág. 364, ejemplo

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

Oficio N° 9014

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

479) (D2. Pág. 55 ejemplo 1; Pág. 56, ejemplo 3; Pág. 79, ejemplo 37; Pág. 95, ejemplo 56).

La reivindicación 25 es afectada por los documentos D1 y D2 los cuales revelan composiciones farmacéuticas para sus compuestos (D1. Reiv. 24) (D2. Reiv. 33)

Puesto que las reivindicaciones dependientes 4 - 6, 10 - 14, 16, 17, 19 - 22 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 1, 4 - 6, 10 - 14, 16, 17, 19 - 22 y 25 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

Las reivindicaciones 1, 4 - 6, 10 - 14, 16, 17, 19 - 22 y 25 son afectadas por Nivel Inventivo de acuerdo a lo mostrado en el numeral 8 de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014/201173	1, 4 - 6, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 20 - 22 y 25	Nivel Inventivo
D2	WO2013/124518	1, 10 - 14, 16, 17, 19 - 22 y 25	Nivel inventivo

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **9014**

Ref. Expediente N° NC2017/0009614

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.

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,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

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