

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 8 de marzo de 2017, con el N° NC2017/0002312, por BRISTOL - MYERS SQUIBB COMPANY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPUESTOS BICÍCLICOS SUSTITUIDOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/046005 del 20 de agosto de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 795 el 9 de junio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2420, notificado el 05 de marzo de 2018, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0002312 el 09 de mayo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 11 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SEXTO: En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 11 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder la patente solicitada.

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS BICÍCLICOS SUSTITUIDOS ADECUADOS CONTRA AFECCIONES RELACIONADAS CON LA MODULACIÓN DE S1P1, TALES COMO ENFERMEDADES AUTOINMUNITARIAS Y ENFERMEDADES VASCULARES”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ COMPUESTOS BICÍCLICOS SUSTITUIDOS ADECUADOS CONTRA AFECCIONES RELACIONADAS CON LA MODULACIÓN DE S1P1, TALES COMO ENFERMEDADES AUTOINMUNITARIAS Y ENFERMEDADES VASCULARES”

Clasificación IPC: C07D 309/06, A61K 31/133, A61K 31/135, A61K 31/353, A61K 31/36, A61K 31/47, C07D 309/12, C07D 215/14, C07D 311/58, C07D 311/76, C07D 217/24, C07D 319/20, C07D 231/12, C07D 333/16, C07D 239/26, C07C 317/32, C07C 217/52, C07C 219/24, C07C 219/26, C07D 241/04, C07C 323/29, C07D 277/24, C07C 251/38, C07C 251/40, C07C 251/42, C07C 251/44, C07C 251/54, C07D 209/46, C07D 213/32, C07D 213/38, C07D 213/69, A61P 9/00, A61P 35/00, A61P 37/00.

Reivindicación(es): 1 a 11 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0002312 del 09 de mayo de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): BRISTOL - MYERS SQUIBB COMPANY.

Domicilio(s): Route 206 and Province Line Road Princeton, New Jersey 08543, PRINCETON NEW JERSEY, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Hai-Yun Xiao, Alaric J. Dyckman, Zili Xiao, Michael G. Yang, T.G. Murali Dhar, John L. Gilmore y David Marcoux.

Prioridad(es) N° 20/08/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/039,622.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/046005. **Fecha:** 20 de agosto de 2015.

Vigente desde: 20 de agosto de 2015. **Hasta:** 20 de agosto de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.



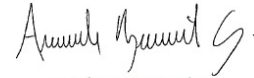
Resolución N° **44681**

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a BRISTOL - MYERS SQUIBB COMPANY, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 10 de septiembre de 2019



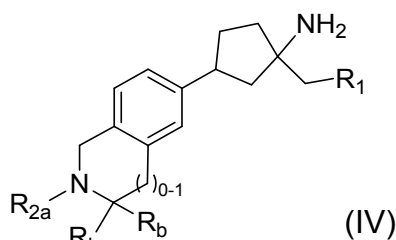
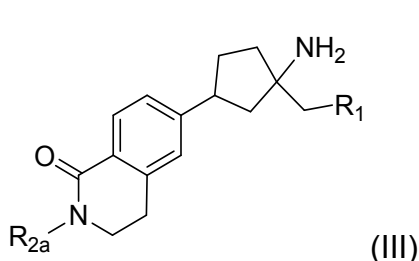
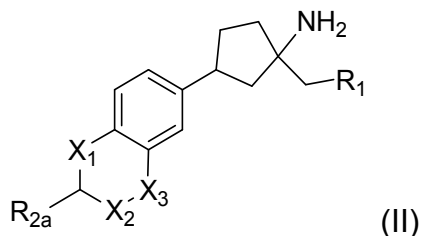
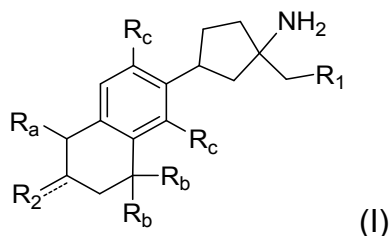
ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRES
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.09.10
17:01:59 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

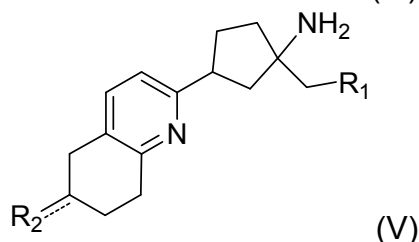
ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Compuesto de las Fórmulas (I), (II), (III), (IV) o (V):



(V)



o una sal de aquel, caracterizado porque

R_1 es $-OH$ u $-OP(O)(OH)_2$;

X_1 es CH_2 u O ;

X_2 es CH_2 u O ;

X_3 es CH_2 u O , siempre que X_2 sea O solo si X_1 y X_3 son CH_2 ;

R_2 es R_{2a} o R_{2b} ;

----- representa un enlace simple a R_{2a} o un enlace doble a R_{2b} ;

R_{2a} es $-(CH_2)_3CH_3$, $-(CH_2)_5CH_3$, $-CH_2CH=CHCH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH=CHCH_2CH_3$, $-(CH_2)_3CH=CHCH_3$, $-(CH_2)_3CH=C(CH_3)_2$, $-(CH_2)_4CH=CH_2$, $-(CH_2)_4CH=CHCH_3$, $-CH=CH(CH_2)_3CH_3$, $-CH=CH(CH_2)_3OCH_3$, $-CH=CHCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH=CHCH_2CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CH=CHCH=CHCH_3$, $-CH=CHCH_2CH_2CH=CH_2$, $-CH=CH(\text{fenilo})$, en donde fenilo se sustituye con $-CH_3$ o $-OCH_3$; $-CH=CH(\text{tetrahidropirani})$, $-(CH_2)_{1-3}(\text{fenilo})$, en donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de F , I , $-CH_3$, $-OCH_3$, $-OCH_2CH_3$, $-OCH(CH_3)_2$ y $-CH_2C(O)N(CH_3)_2$; $-(CH_2)_2(\text{metilimidazolilo})$, $-(CH_2)_2(\text{metilpirazolilo})$, $-(CH_2)_{1-2}(\text{piridinilo})$, en donde piridinilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de $-OCH_3$;

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

-(CH₂)₂(pirimidinilo), -(CH₂)₂(quinolinilo), -(CH₂)₂₋₃(tetrahidropiranilo), -CH₂O(CH₂)₃₋₄CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂C(CH₃)₃, -CH₂O(CH₂)₉CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CF₃, -CH₂OCH₂CH=CHCH₂CH₃, -CH₂OCH₂CH=C(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH=CHCH₂CH₂CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH=CH₂, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CH=CH₂, -CH₂OCH₂CH₂CH=C(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂CH(OH)CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CH₂OH, -CH₂OCH₂CH₂CH₂C(CH₃)₂(OH), -CH₂OCH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂OCH₂CH₂CH₃, -CH₂O(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de F, Cl, -CH₃, -CH(CH₃)₂, -C(CH₃)₃, -OCH₃, -OCF₃, -(CH₂)₁₋₆OCH₃, -C(O)N(CH₃)₂, -CH₂N(CH₃)₂, -C(O)N(CH₂CH₃)(CH₃), -C(O)N(CH₃)(CH₂CH₂CH₂CH₃) y -C(O)N(CH₃)(CH₂CH(CH₃)₂); -CH₂O(metoxipiridinilo), -CH₂O(tetrahidropiranilo), -CH₂O(trifluorometil, metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃ y -OCH₃; -CH₂OCH₂(metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(tetrahidropiranilo), -CH₂OCH₂(tiofenilo), -CH₂OCH₂(trifluorometiltiofenilo), -CH₂OCH₂(etiltiofenilo), -CH₂OCH₂(dimetiltiofenilo), -CH₂CH₂OCH₂CH₃, -CH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂CH₂O(metoxifenilo), -CH₂CH₂OCH₂(ciclopropilo), -CH₂CH₂SCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₃, -(CH₂)₃OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₂CH=CH₂, -(CH₂)₃O(oxetanilo), -(CH₂)₃O(tetrametilciclohexilo), -(CH₂)₃OCH₂SCH₃, -CH₂S(CH₂)₂₋₄CH₃, -CH₂SCH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -CH₂CH₂S(CH₂)₁₋₂CH₃, -CH₂CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂S(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de -CH₃, -CH(CH₃)₂ y -OCH₃; -CH₂S(adamantanilo), -CH₂S(piridinilo), -CH₂S(metilpiridinilo), -CH₂SCH₂CH₂(fenilo), -CH₂SCH₂CH₂(pirazinilo), -CH₂SCH₂CH₂(piridinilo), -CH₂S(O)(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)₂(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)(fenilo), -CH₂S(O)₂(fenilo), -(CH₂)₄OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₄CH(CH₃)OCH₃, -(CH₂)₄C(CH₃)₂OCH₃, -(CH₂)₅N(CH₃)₂, -O(CH₂)₄₋₇CH₃, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₄CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -OCH₂CH=CH(CH₂)₂₋₃CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH(CH₃)₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH=C(CH₃)₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH₂C≡CH, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₃CH(CH₃)₂, -OCH₂CH₂S(CH₂)₂CH₃, -OCH₂(ciclohexilo), -OCH₂(tetrahidropiranilo), -OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃, -CH₂CH₃, -OCH₃, -OCF₃ y -OCH₂CH₃; -OCH₂CH₂O(ciclohexilo), -OCH₂CH₂O(metil fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(ciclobutilo), -OCH₂CH₂OCH₂(fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiazolilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiofenilo), -OC(O)(CH₂)₄CH₃, -OC(O)C(CH₃)₂(CH₂)₃CH₃, -OC(O)(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-O(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-OCH₂(fenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(fluorofenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(metoxifenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂CH₂(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃₋₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, fenilo o piridinilo;

R_{2b} es

(i) un anillo espiro de 6 miembros que tiene un átomo de oxígeno y se sustituye con R_b, en donde R_b es H o -(CH₂)₃CH₃; o

(ii) =N-O-(CH₂)₃CH₃, =N-O-CH₂CH(CH₃)₂, =N-OCH₂CH₂(fenilo) o =N-O-CH₂CH₂CH₂(fenilo);

R_a es H u -OH;

cada R_b es, independientemente, H o -CH₃;

cada R_c es, independientemente, H, Cl, I o -CH₃;

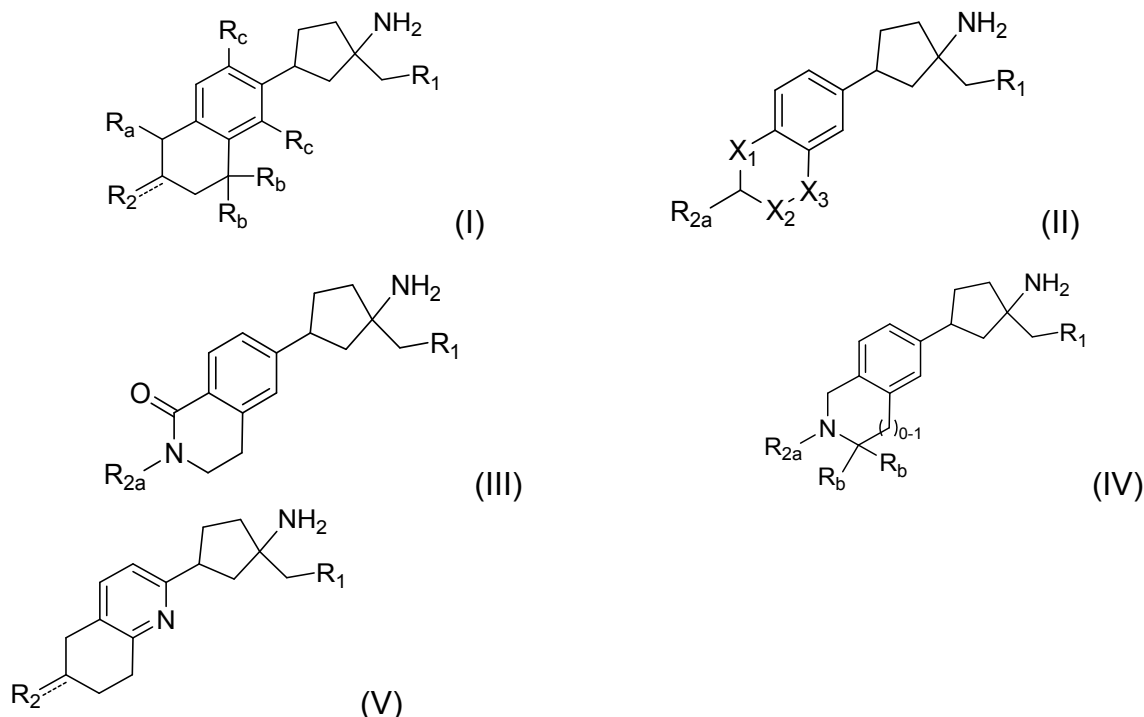
cada R_x es, independientemente, H o -CH₃;

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

siempre que, si el compuesto tiene la estructura de la Fórmula (I) y R_2 es $-(CH_2)_5CH_3$, entonces uno o ambos de R_b y R_c no es H; y (ii) si dicho compuesto tiene la estructura de Fórmula (II) y X_1 , X_2 , y X_3 son cada uno CH_2 , entonces R_{2a} no es $-(CH_2)_5CH_3$.

2. Compuesto de las Fórmulas (I), (II), (III), (IV) o (V):



o una sal de aquel, caracterizado porque

R_1 es $-OH$ u $-OP(O)(OH)_2$;

X_1 es CH_2 u O ;

X_2 es CH_2 u O ;

X_3 es CH_2 u O , siempre que X_2 sea O solo si X_1 y X_3 son CH_2 ;

R_2 es R_{2a} o R_{2b} ;

$\equiv$ representa un enlace simple a R_{2a} o un enlace doble a R_{2b} ;

R_{2a} es $-(CH_2)_3CH_3$, $-(CH_2)_5CH_3$, $-CH_2CH=CHCH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH=CHCH_2CH_3$, $-(CH_2)_3CH=CHCH_3$, $-(CH_2)_3CH=C(CH_3)_2$, $-(CH_2)_4CH=CH_2$, $-(CH_2)_4CH=CHCH_3$, $-CH=CH(CH_2)_3CH_3$, $-CH=CH(CH_2)_3OCH_3$, $-CH=CHCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH=CHCH_2CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CH=CHCH=CHCH_3$, $-CH=CHCH_2CH_2CH=CH_2$, $-CH=CH(\text{fenilo})$, en donde fenilo se sustituye con $-CH_3$ o $-OCH_3$; $-CH=CH(\text{tetrahidropirani})$, $-(CH_2)_{1-3}(\text{fenilo})$, en donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de F , I , $-CH_3$, $-OCH_3$, $-OCH_2CH_3$, $-OCH(CH_3)_2$ y $-CH_2C(O)N(CH_3)_2$; $-(CH_2)_2(\text{metilimidazolilo})$, $-(CH_2)_2(\text{metilpirazolilo})$, $-(CH_2)_{1-2}(\text{piridinilo})$, en donde piridinilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de $-OCH_3$; $-(CH_2)_2(\text{pirimidinilo})$, $-(CH_2)_2(\text{quinolinilo})$, $-(CH_2)_{2-3}(\text{tetrahidropirani})$, $-CH_2O(CH_2)_{3-4}CH_3$, $-CH_2OCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH_2OCH_2CH_2C(CH_3)_3$, $-CH_2O(CH_2)_9CH_3$, $-CH_2OCH_2CH_2CH_2CF_3$, $-CH_2OCH_2CH=CHCH_2CH_3$, $-CH_2OCH_2CH=C(CH_3)_2$, $-CH_2OCH_2CH=CHCH_2CH_2CH_3$, $-CH_2OCH_2CH_2CH=CH_2$, $-CH_2OCH_2CH_2CH_2CH=CH_2$,

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

CH₂OCH₂CH₂CH=C(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂CH(OH)CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CH₂OH, -CH₂OCH₂CH₂CH₂C(CH₃)₂(OH), -CH₂OCH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂OCH₂CH₂CH₃, -CH₂O(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de F, Cl, -CH₃, -CH(CH₃)₂, -C(CH₃)₃, -OCH₃, -OCF₃, -(CH₂)₁₋₆OCH₃, -C(O)N(CH₃)₂, -CH₂N(CH₃)₂, -C(O)N(CH₂CH₃)(CH₃), -C(O)N(CH₃)(CH₂CH₂CH₂CH₃) y -C(O)N(CH₃)(CH₂CH(CH₃)₂); -CH₂O(metoxipiridinilo), -CH₂O(tetrahidropiranilo), -CH₂O(trifluorometil, metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃ y -OCH₃; -CH₂OCH₂(metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(tetrahidropiranilo), -CH₂OCH₂(tiofenilo), -CH₂OCH₂(trifluorometiltiofenilo), -CH₂OCH₂(etiltiofenilo), -CH₂OCH₂(dimetiltiofenilo), -CH₂CH₂OCH₂CH₃, -CH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂CH₂O(metoxifenilo), -CH₂CH₂OCH₂(ciclopropilo), -CH₂CH₂SCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₃, -(CH₂)₃OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₂CH=CH₂, -(CH₂)₃O(oxetanilo), -(CH₂)₃O(tetrametilciclohexilo), -(CH₂)₃OCH₂SCH₃, -CH₂S(CH₂)₂₋₄CH₃, -CH₂SCH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -CH₂CH₂S(CH₂)₁₋₂CH₃, -CH₂CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂S(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de -CH₃, -CH(CH₃)₂ y -OCH₃; -CH₂S(adamantanilo), -CH₂S(piridinilo), -CH₂S(metilpiridinilo), -CH₂SCH₂CH₂(fenilo), -CH₂SCH₂CH₂(pirazinilo), -CH₂SCH₂CH₂(piridinilo), -CH₂S(O)(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)₂(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)(fenilo), -CH₂S(O)₂(fenilo), -(CH₂)₄OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₄CH(CH₃)OCH₃, -(CH₂)₄C(CH₃)₂OCH₃, -(CH₂)₅N(CH₃)₂, -O(CH₂)₄₋₇CH₃, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₄CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -OCH₂CH=CH(CH₂)₂₋₃CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH(CH₃), -OCH₂CH₂OCH₂CH=C(CH₃)₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH₂C≡CH, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₃CH(CH₃)₂, -OCH₂CH₂S(CH₂)₂CH₃, -OCH₂(ciclohexilo), -OCH₂(tetrahidropiranilo), -OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃, -CH₂CH₃, -OCH₃, -OCF₃ y -OCH₂CH₃; -OCH₂CH₂O(ciclohexilo), -OCH₂CH₂O(metil fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(ciclobutilo), -OCH₂CH₂OCH₂(fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiazolilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiofenilo), -OC(O)(CH₂)₄CH₃, -OC(O)C(CH₃)₂(CH₂)₃CH₃, -OC(O)(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-O(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-OCH₂(fenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(fluorofenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(metoxifenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂CH₂(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃₋₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, fenilo o piridinilo;

R_{2b} es

(i) un anillo espiro de 6 miembros que tiene un átomo de oxígeno y se sustituye con R_b, en donde R_b es H o -(CH₂)₃CH₃; o

(ii) =N-O-(CH₂)₃CH₃, =N-O-CH₂CH(CH₃)₂, =N-OCH₂CH₂(fenilo) o =N-O-CH₂CH₂CH₂(fenilo);

R_a es H u -OH;

cada R_b es, independientemente, H o -CH₃;

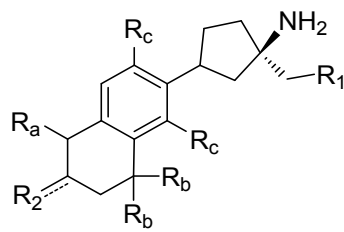
cada R_c es, independientemente, H, Cl, I o -CH₃;

cada R_x es, independientemente, H o -CH₃.

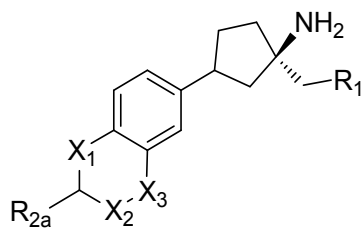
3. Compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque tiene la estructura de las Fórmulas (Ic), (IIc), (IIIc), (IVc) o (Vc):

Resolución N° 44681

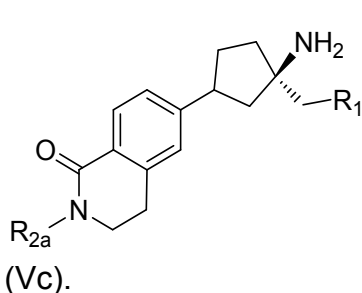
Ref. Expediente N° NC2017/0002312



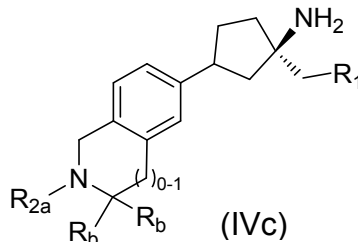
(Ic)



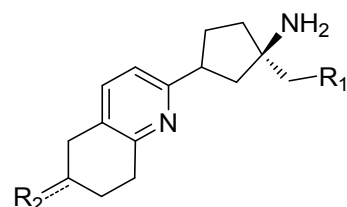
(IIc)



(IIIc)



(IVc)



(Vc).

4. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque tiene la estructura de la Fórmula (I), o una sal de aquel, en donde:

R₁ es -OH u -OP(O)(OH)₂;

R₂ es R_{2a} o R_{2b};

R_{2a} es -(CH₂)₃CH₃, -(CH₂)₅CH₃, -CH₂CH=CHCH₂CH₃, -CH₂CH₂CH=CHCH₂CH₃, -(CH₂)₃CH=CHCH₃, -(CH₂)₃CH=C(CH₃)₂, -(CH₂)₄CH=CH₂, -(CH₂)₄CH=CHCH₃, -CH=CH(CH₂)₃CH₃, -CH=CH(CH₂)₃OCH₃, -CH=CHCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH=CHCH₂CH₂CH₂OCH₃, -CH₂CH=CHCH=CHCH₃, -CH=CHCH₂CH₂CH=CH₂, -CH=CH(fenilo), en donde fenilo se sustituye con -CH₃ o -OCH₃; -CH=CH(tetrahidropiranilo), -(CH₂)₁₋₃(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de F, I, -CH₃, -OCH₃, -OCH₂CH₃, -OCH(CH₃)₂ y -CH₂C(O)N(CH₃)₂; -(CH₂)₂(metilimidazolilo), -(CH₂)₂(metilpirazolilo), -(CH₂)₁₋₂(piridinilo), en donde piridinilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -OCH₃; -(CH₂)₂(pirimidinilo), -(CH₂)₂(quinolinilo), -(CH₂)₂₋₃(tetrahidropiranilo), -CH₂O(CH₂)₃₋₄CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂C(CH₃)₃, -CH₂O(CH₂)₉CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CF₃, -CH₂OCH₂CH=CHCH₂CH₃, -CH₂OCH₂CH=C(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH=CHCH₂CH₂CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH=CH₂, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CH=CH₂, -CH₂OCH₂CH₂CH=C(CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂CH(OH)CH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂CH₂OH, -CH₂OCH₂CH₂CH₂C(CH₃)₂(OH), -CH₂OCH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂CH₂OCH₃, -CH₂OCH₂CH₂OCH₂CH₂CH₃, -CH₂O(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de F, Cl, -CH₃, -CH(CH₃)₂, -C(CH₃)₃, -OCH₃, -OCF₃, -(CH₂)₁₋₆OCH₃, -C(O)N(CH₃)₂, -CH₂N(CH₃)₂, -C(O)N(CH₂CH₃)(CH₃), -C(O)N(CH₃)(CH₂CH₂CH₂CH₃) y -C(O)N(CH₃)(CH₂CH(CH₃)₂); -CH₂O(metoxipiridinilo), -CH₂O(tetrahidropiranilo), -CH₂O(trifluorometil, metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃ y -OCH₃; -CH₂OCH₂(metilpirazolilo), -CH₂OCH₂(tetrahidropiranilo), -CH₂OCH₂(tiofenilo), -CH₂OCH₂(trifluorometiltiofenilo), -CH₂OCH₂(etiltiofenilo), -CH₂OCH₂(dimetiltiofenilo), -CH₂CH₂OCH₂CH₃, -CH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂CH₂O(metoxifenilo), -CH₂CH₂OCH₂(ciclopropilo), -CH₂CH₂SCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₃, -(CH₂)₃OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₃OCH₂CH₂CH=CH₂, -(CH₂)₃O(oxetanilo), -(CH₂)₃O(tetrametilciclohexilo), -(CH₂)₃OCH₂SCH₃, -CH₂S(CH₂)₂₋₄CH₃, -CH₂SCH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂CH(CH₃)₂, -CH₂SCH₂CH₂C(CH₃)₃, -CH₂SCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -CH₂CH₂S(CH₂)₁₋₂CH₃, -CH₂CH₂SCH₂CH(CH₃)₂, -CH₂S(fenilo), en

Resolución N° 44681

Ref. Expediente N° NC2017/0002312

donde fenilo se sustituye con 0 a 2 sustituyentes seleccionados independientemente de -CH₃, -CH(CH₃)₂ y -OCH₃; -CH₂S(adamantanilo), -CH₂S(piridinilo), -CH₂S(metilpiridinilo), -CH₂SCH₂CH₂(fenilo), -CH₂SCH₂CH₂(pirazinilo), -CH₂SCH₂CH₂(piridinilo), -CH₂S(O)(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)₂(CH₂)₃CH₃, -CH₂S(O)(fenilo), -CH₂S(O)₂(fenilo), -CH₂(CH₂)₄OCH(CH₃)₂, -(CH₂)₄CH(CH₃)OCH₃, -(CH₂)₄C(CH₃)₂OCH₃, -(CH₂)₅N(CH₃)₂, -O(CH₂)₄₋₇CH₃, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₄CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH(CH₃)₂, -OCH₂CH=CH(CH₂)₂₋₃CH₃, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH=CH(CH₃), -OCH₂CH₂OCH₂CH=C(CH₃)₂, -OCH₂CH₂OCH₂CH₂C≡CH, -OCH₂CH₂O(CH₂)₂₋₃CH(CH₃)₂, -OCH₂CH₂S(CH₂)₂CH₃, -OCH₂(ciclohexilo), -OCH₂(tetrahidropiranilo), -OCH₂(fenilo), en donde fenilo se sustituye con 0 a 1 sustituyente seleccionado de -CH₃, -CH₂CH₃, -OCH₃, -OCF₃ y -OCH₂CH₃; -OCH₂CH₂O(ciclohexilo), -OCH₂CH₂O(metil fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(ciclobutilo), -OCH₂CH₂OCH₂(fenilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiazolilo), -OCH₂CH₂OCH₂(tiofenilo), -OC(O)(CH₂)₄CH₃, -OC(O)C(CH₃)₂(CH₂)₃CH₃, -OC(O)(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-O(CH₂)₃CH₃, -C(CH₃)=N-OCH₂(fenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(fluorofenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂(metoxifenilo), -C(CH₃)=N-OCH₂CH₂(fenilo), -OC(O)NH(CH₂)₃CH₃, -OC(O)NH(CH₂)₅CH₃, -OC(O)N(CH₃)(CH₂)₃₋₄CH₃, -NHC(O)NH(CH₂)₃CH₃, fenilo o piridinilo;

R_{2b} es:

(i) un anillo espiro de 6 miembros que tiene un átomo de oxígeno y se sustituye con R_b, en donde R_b es H o -(CH₂)₃CH₃; o

(ii) =N-O-(CH₂)₃CH₃, =N-O-CH₂CH(CH₃)₂, =N-OCH₂CH₂(fenilo) o =N-O-CH₂CH₂CH₂(fenilo);

R_a es H u -OH;

cada R_b es, independientemente, H o -CH₃; y

cada R_c es, independientemente, H, Cl, I o -CH₃;

siempre que, si R₂ es -(CH₂)₆CH₃, entonces uno o ambos de R_b y R_c no es H.

5. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque tiene la estructura de la Fórmula (II), o una sal de aquel; en donde:

R₁ es -OH u -OP(O)(OH)₂;

X₁ es CH₂ u O;

X₂ es CH₂ u O;

X₃ es CH₂ u O; siempre que X₂ sea O solo si X₁ y X₃ son CH₂; y

R_{2a} es -(CH₂)₅₋₆CH₃ o -CH₂O(CH₂)₃₋₄CH₃.

6. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque tiene una estructura de la Fórmula (III), la Fórmula (IV) o la Fórmula (V), o una sal de aquel; en donde:

R₁ es -OH u -OP(O)(OH)₂;

Resolución N° 44681

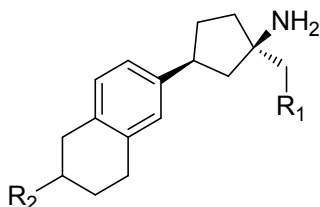
Ref. Expediente N° NC2017/0002312

R_2 es R_{2a} ;

R_{2a} es $-(CH_2)_3CH_3$, $-(CH_2)_5CH_3$, $-(CH_2)_3(\text{fenilo})$ o $-C(O)(CH_2)_4CH_3$; y

cada R_b es $-CH_3$.

7. Compuesto de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque tiene la siguiente estructura:



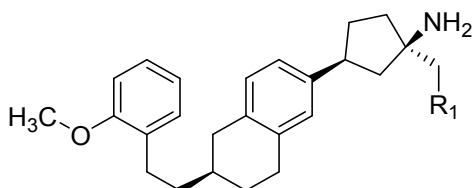
o una sal del mismo en donde:

R_1 es $-OH$ u $-OP(O)(OH)_2$; y

R_2 es $-(CH_2)_5OCH_3$ o $-(CH_2)_3OCH_2CH_3$, $-CH_2O(\text{metoxifenil})$, o

$-CH_2CH_2(\text{metoxifenil})$.

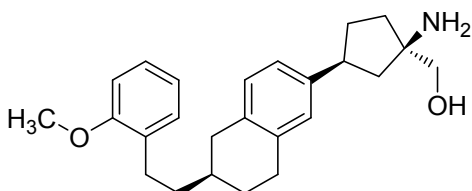
8. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 y 7, caracterizado porque tiene la siguiente estructura:



o una sal de aquel; en donde:

R_1 es $-OH$ u $-OP(O)(OH)_2$.

9. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 8, caracterizado porque tiene la siguiente estructura:

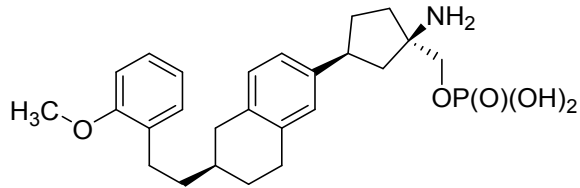


o una sal de aquel.

10. Compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 8, caracterizado porque tiene la siguiente estructura:

Resolución N° **44681**

Ref. Expediente N° NC2017/0002312



o una sal de aquel.

11. Composición farmacéutica caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, o una sal del mismo farmacéuticamente aceptable; un portador farmacéuticamente aceptable, en donde R₁ es -OH.

