

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

Oficio N° 2957

Ref. Expediente N° NC2016/0002679

Señor(a)
X-RX INC.
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	Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/024338		
Fecha de Presentación Internacional	3 de abril 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	NC2016/0002679	4 de octubre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0002679	4 de octubre de 2016
	NC2016/0003657	31 de octubre de 2016
	NC2016/0002679	22 de noviembre de 2016
	NC2016/0002679	24 de febrero de 2017
Dibujos:	NC2016/0002679	4 de octubre de 2016
Prioridad:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/975,123 Fecha: 4 de abril de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2957

Ref. Expediente N° NC2016/0002679

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

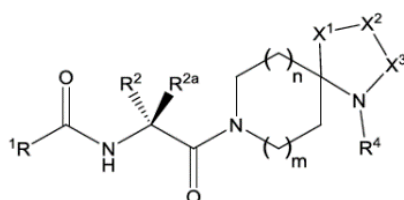
3. Objeto de la invención

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 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 12 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0002967 del 24 de febrero de 2017).

Título de la solicitud: "INHIBIDORES ESPIROCÍCLICOS SUSTITUIDOS DE LA AUTOTAXINA"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de compuestos capaces de inhibir la ATX con potencial clínico para el tratamiento y profilaxis de enfermedades relacionadas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula I, métodos y composiciones que lo comprenden.



Fórmula I

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 31/503, C07D 209/96, C07D 221/20.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no divulga de manera suficiente las características estructurales de los compuestos divulgados. Se sugiere incluir otras características estructurales de los compuestos usando nomenclatura IUPAC.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2957

Ref. Expediente N° NC2016/0002679

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

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de R¹, R², R^{2a}, X¹, X², X³ y R⁴ son géneros funcionales que comprenden un sinnúmero de compuestos, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R¹	Fenil sustituido por uno o dos sustituyentes seleccionados de F, Cl -CF ₃ , alquil C1-C2, cicloalquil C3, adamantano
R² y R^{2a}	Alquil C1 a C4, alquiloxi Tomados juntos son cicloalquil 3 a 6 miembros, heterocicloalquil 4 a 6 miembros
X¹	-C=O
X²	-O-, -NR ³ con R ³ -CH ₃ , -CH ₂ -COOH, -CH ₂ -COOEt, (metilsulfonil)propil, cianometil,
X³	-C=O o -CH ₂ -, -CH-CH ₃
R⁴	Fenil sustituido o no, piridinilo sustituido o no, imidazo[1,2-a]piridin-6-il, 1-metil-1H-pirazol-3-il, 2-metil-1Hbenzo[d]imidazol-6-il, 1H-pirrol[2,3-b]piridin-5-il, 3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oxazin-7-il, 6-oxo-1,6-dihidropiridin-3-il, 5-benzofuran, 2-oxo-2,3-dihidrobencodioxazol-6-il, 3-oxo-3,4-dihidro-2-H-benzo[b][1,4]oxazin-7-il, 1H-benzo[d][1,2,3]triazol-5-il, metilciclopropil, 1-feniletil, (tetrahydro-2H-piran-4-il)metil-, (4-azetidin-3-ilmetoxi)fenil, (4-(Cianometoxi)fenil), 1-(4-(oxetan-3-ilmetoxi)fenil), (4-(2-hidroxi)etoxi)fenil, (4-(2-(dimetilamino)etoxi)fenil), 1-(4-(azetidin-3-ilamino)fenil), (4-(metilsulfonil)bencil), (quinoxalin-6-ilmetil), 1-((2-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-7-il)metil), (4-metiltiazol-2-il)metil), (1-Acetylazetidin-3-il)metil). Alquil C1 a C6, cicloalquil C5
m y n	1

5. 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: 4 de abril de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

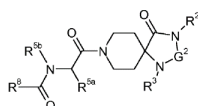
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2957

Ref. Expediente N° NC2016/0002679

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010037081	"Melanocortin receptor-specific spiro-piperidine compounds"	1 de abril de 2010

El documento D1¹ divulga compuestos de fórmula la moduladores del receptor melanocortina.



Fórmula la

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"un compuesto de acuerdo con la Fórmula I...)* (Radicado N° NC2016/0002679 del 24 de febrero de 2017).

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

Características esenciales	D1
Compuesto de fórmula I	Compuesto de fórmula la
X ¹ se selecciona de alquilo C1-2 y C=O	R ^{5b} es H (reiv. 9) C=O (reiv. 9)
X ² se selecciona de NR ³ donde R ³ se selecciona del alquilo C1-12-, y cicloalquilo C3-12- alquilo C0-12-, sustituido con uno o más sustituyentes independientes G ³	N-R ² (reiv. 1 y 9) donde R ² es H o alquil
X ³ se selecciona de C=O y CR ¹⁰ R ¹¹	G ² es -CH ₂ - o C=O (reiv. 1 y 9)
m y n se selecciona independientemente entre 0, 1 y 2	1 y 1 (reiv. 1 y 9)
R ¹ se selecciona del alquilo C0-12, cicloalquilo C3-12-alquilo C0-12-, arilo- alquilo C0-12-, y heteroarilo-alquilo C0-12-, sustituido con uno o más sustituyentes independientes G ¹	R ⁸ representa alquil C1-4 opcionalmente sustituido por uno o más sustituyentes, cicloalquil C5-6, pirrolidinil, piperidinil, piridinil, 1,2,3,4-tetrahidroisoquinolinil, (reiv. 9)

¹ <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010037081A1&KC=A1&FT=D>



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

Oficio N° 2957

Ref. Expediente N° NC2016/0002679

R2 se selecciona de alquilo C0-12-, cicloalquilo C3-12-alquilo C0-12-, y heterocicloalquilo C3-12-alquilo C0-12-, sustituido con uno o más sustituyentes independientes G2; R2a se selecciona de alquilo C0-12- y heterocicloalquilo C3-12- alquilo C0-12, sustituido con uno o más sustituyentes independientes G2a;	R ^{5a} es H, alquil C1-4 (reiv. 9)
R4 se selecciona del alquilo C0-12, cicloalquilo C3-12- alquilo C0-12-, heterocicloalquilo C3-12-alquilo C0-12-, arilo- alquilo C0-12-heteroarilo-alquilo C0-12-, y N-óxido de piridina, sustituido con uno o más sustituyentes independientes G4; cada G1 se selecciona de H, halo, –CN, –CF ₃ , –OCF ₃ , –OCHF ₂ , –alquilo C0-12, cicloalquilo C3-12–alquilo C0-12– y –O alquilo C0-12;	R ³ es R ^x donde R ^x es alquil, alquenil, cicloalquil o aril (reiv. 9)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010037081	1 a 12	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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2957

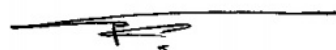
Ref. Expediente N° NC2016/0002679

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.

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: JUAN NICOLAS TARQUINO CHIA.
Revisado: LENIN ROBERTO GUERRERO SUÁREZ.
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ.