

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

Señores
Biogen MA, Inc.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS DE IMIDAZO[1,2-A]PIRIDINILO Y SU USO EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/039359

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 24 de junio de 2020.

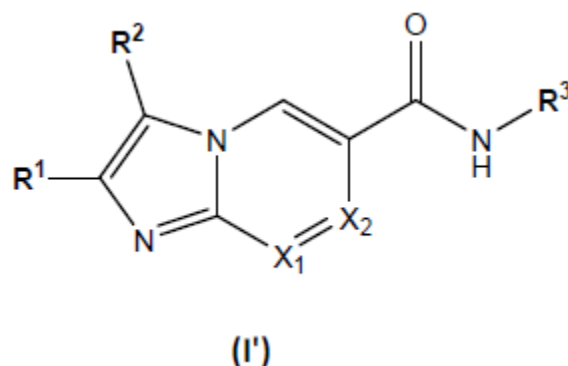
PRIORIDAD: US 62/867,589 del 27 de junio de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un compuesto inhibidor de IRAK4, útil para el tratamiento y/o la prevención de trastornos asociados a las respuestas celulares anómalas como cáncer, alergias, entre otras.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (I’):



O una sal farmacéuticamente aceptable.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de enero de 2022 bajo me radicado N° NC2022/0000659.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 38 a 40 no son patentables, toda vez que, reclaman un método para tratar una enfermedad.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que se busca proteger alrededor de 9 estructuras Markush al parecer diferentes o con definiciones diferentes en múltiples reivindicaciones, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Los términos "o", "opcionalmente" y "uno o más", mencionados en el capítulo reivindicatorio son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

La reivindicación 35 hace referencia a la descripción, según la expresión "cualquiera de los compuestos de los ejemplos 1 a 658". Se sugiere eliminar esta referencia.

Las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque las definiciones de R1, R2, R3, X1 y X2 comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Las reivindicaciones 1 y 2 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de R1, R2, R3, X1 y X2 son grupos funcionales y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un anillo biciclo, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos WO2003070732, US7723336 y Matsunomoto S. et al. la solicitud carece

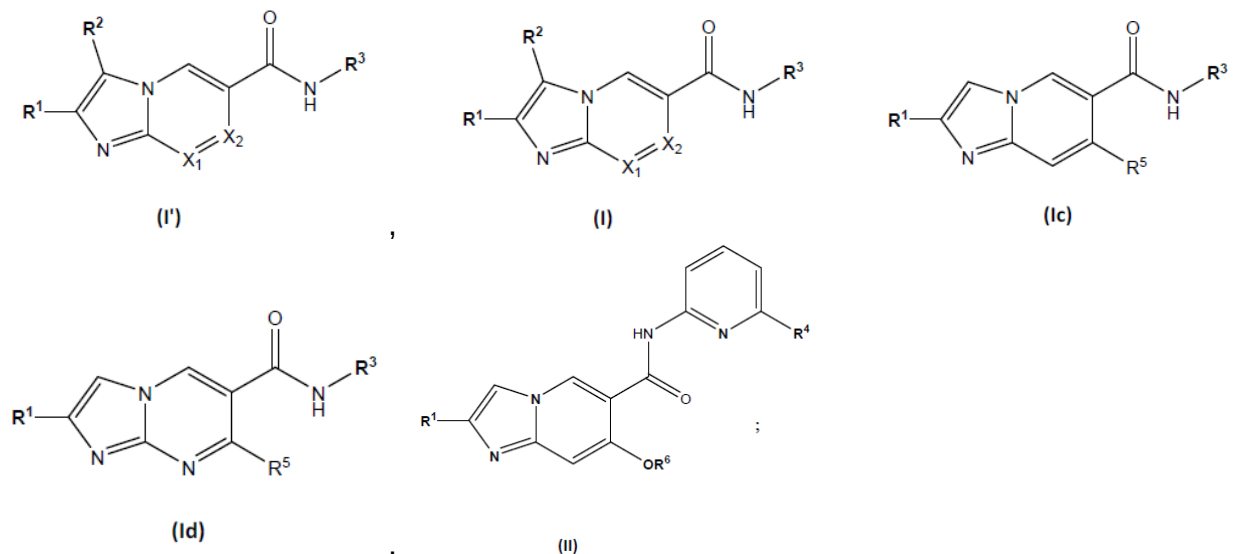
Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

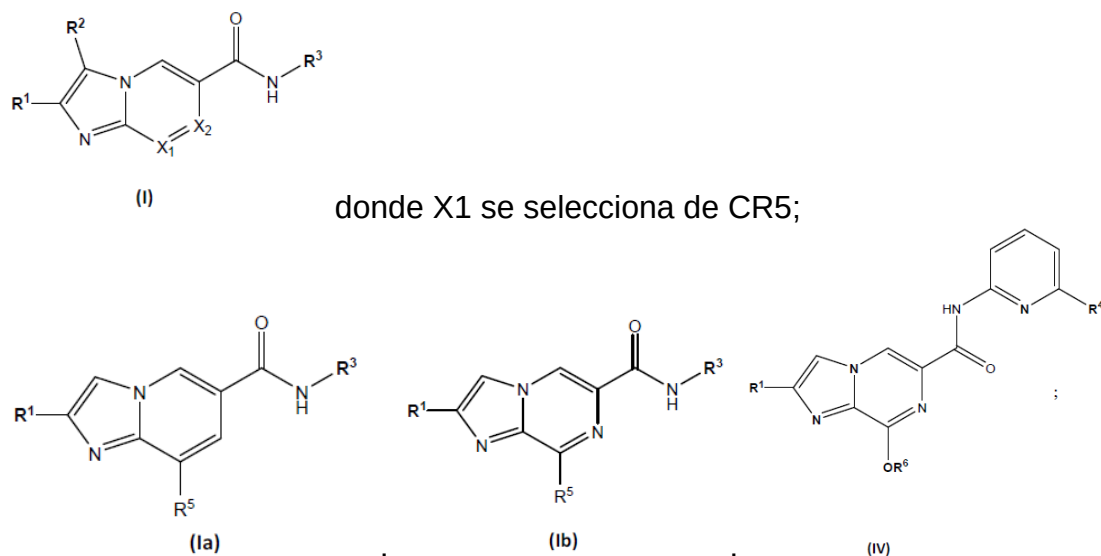
Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Compuestos que tienen las siguientes fórmulas:



(reivindicaciones 1 a 3, 7, 8, 17, 31 a 35 y parcialmente las reivindicaciones 9 a 16, 18 y 20 a 35).

Grupo inventivo 2: Compuestos que tienen las siguientes fórmulas:



(reivindicaciones 4 a 6, 19 y parcialmente las reivindicaciones 9 a 16, 18 y 20 a 35).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

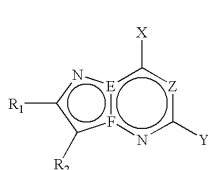
La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de junio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2003070732	"Fused bicyclic-n-bridged-heteroaromatic carboxamides for the treatment of disease"	28 de agosto de 2003
D2	US7723336	"Fused heterocyclic compounds useful as kinase modulators"	25 de mayo de 2010
D3	Matsunomoto S. et al. <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry</i>	"Structure-based design, synthesis, and evaluation of imidazo[1,2-b]pyridazine and imidazo[1,2-a]pyridine derivatives as novel dual c-Met and VEGFR2 kinase inhibitors"	30 de octubre de 2013

D1¹ divulga compuestos de Fórmula (I). Estos compuestos pueden presentarse en forma de sales o composiciones farmacéuticas, en forma enantiomérica pura o como mezclas racémicas, y son útiles en productos farmacéuticos para tratar afecciones o enfermedades en las que se sabe que $\alpha 7$ está implicado (Resumen).

D2² divulga Compuestos que tienen la fórmula (I), y enantiómeros y diastereómeros, sales farmacéuticamente aceptables de los mismos,



son útiles como moduladores de quinasas, incluida la modulación MK2, en donde uno de E y F es un átomo de nitrógeno y el otro de E y F es un átomo de carbono, Z es N o CR₃, y R₁, R₂, R₃, X e Y son como se definen en este documento (Resumen).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/92/48/8e/1f6acb20a7d91e/WO2003070732A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/c5/ae/5d/ed6d11de98a8be/US7723336.pdf>

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

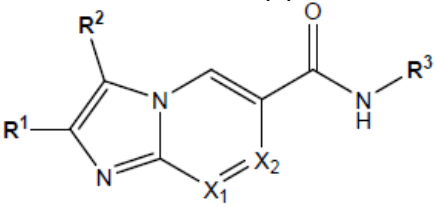
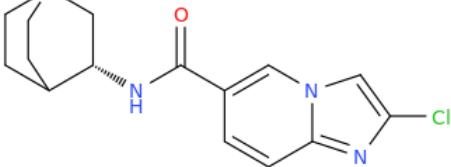
D3³ enseña compuesto con potente eficacia antitumoral en diversos tipos de cáncer humano (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0000659 del 25 de enero de 2022) refiere a: “Un compuesto (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto caracterizado porque comprende: La fórmula (I’):  (I’) o una sal farmacéuticamente aceptable de este, en donde:	Un compuesto caracterizado porque comprende: (reiv. 8) El compuesto seleccionado de: N-[(3R)-1-azabicyclo[2.2.2]oct-3-il]-2-chloroimidazo[1,2-a]pyridine-6-carboxamide  , entre otros; O una sal farmacéuticamente aceptable de este. (reivindicaciones 1 y 8)
R1 es halo, alquilo C1-5, entre otras múltiples opciones, en donde R1 esta opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R1a seleccionados de halo, nitrilo, entre otros;	El equivalente a R1 es halo seleccionado de cloro, entre otros; (Reiv. 8)
R2 es hidrógeno, alquilo C1-4 o halógeno;	El equivalente a R2 es H; (Reiv. 8)
R3 es i. un heteroarilo de 5 o 6 miembros con 1 a 3 heteroátomos de N, O y S, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; ii. fenilo opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4, iii. un heterociclo de 5-6 miembros parcial o completamente saturado con 1 a 2 heteroátomos de O y N, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; iv. un cicloalquilo C3-6 parcial o completamente saturado opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; v. un sistema de anillo heterobícíclico de 7 a 10 miembros fusionado con 1, 2 o 3 heteroátomos de N y O, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; y	El equivalente a R3 es un sistema de anillo heterobíciclo de 8 miembros fusionados con 1 heteroátomo de N seleccionado de  , entre otros. (Reiv. 8)

³ Matsunomoto S. et al. (2013). Structure-based design, synthesis, and evaluation of imidazo[1,2-b]pyridazine and imidazo[1,2-a]pyridine derivatives as novel dual c-Met and VEGFR2 kinase inhibitors. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 21, páginas 7686 a 7698. Recuperado desde: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24216091/>



Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

vi. un sistema de anillo bicíclico de 7 a 10 miembros fusionado, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; R4 es CN, -NR8R9, C(O)NR10R11, entre otras múltiples opciones; R8 y R9 son H, entre otras opciones; y R10 y R11 son H o alquilo C1-4.	
X1 y X2 son N, CH y CR5, en donde solamente uno de X1 o X2 puede ser N; R5 es halógeno, alquilo C1-4, nitrilo y -OR6, en donde el alquilo C1-4 está opcionalmente sustituido con alcoxi C1-4; R6 es hidrógeno, alquilo C1-5, cicloalquilo C3-6, heterociclo de 4 a 7 miembros, entre otros; en donde el alquilo C1-5 representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R6a seleccionados de halógeno, cicloalquilo C3-6, entre otros; y en donde dicho cicloalquilo C3-6, entre otros, representados por R6a están opcionalmente sustituidos con 1 a 3 R7; donde cada R7 se selecciona de forma independiente de oxo, halo, alquilo C1-4 sustituido con halo y alquilo C1-4. Cicloalquilo C3-6 representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R6b seleccionados de halo, alquilo C1-4, alquilo C1-4 sustituido con halo, y alcoxi C1-4; Heterociclo de 4 a 7 miembros representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R6c seleccionados de alquilo C1-4 y oxo.	Los equivalentes a X1 y X2 son CH, aunque en otros ejemplos de compuesto uno de ellos es N). (Reiv. 8)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona una composición farmacéutica que comprende un compuesto reclamado y un excipiente farmacéuticamente aceptable (reiv. 66).

Las reivindicaciones dependientes 2, 36 y 37 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

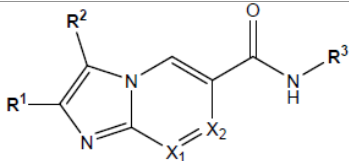
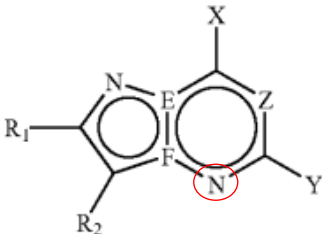
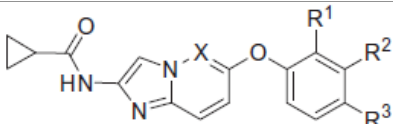
7.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 3 (NC2022/0000659 del 25 de enero de 2022) refiere a: “El compuesto (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un compuesto caracterizado porque comprende:	Un compuesto caracterizado porque comprende: (reiv. 1)	Un compuesto caracterizado porque comprende: (reiv. 1)
La fórmula (I’):	La fórmula (I)	La fórmula:

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

 (I') o una sal farmacéuticamente aceptable de este, en donde:	 (I); Donde: E es C; F es N; X es NR4R5; Z es CR3; Y es C(=O)NR8R9), donde R8 es H, entre otros; O una sal farmacéuticamente aceptable de este. (reiv. 1)	 (I); Donde: X es CH; (pág. 7690)
R1 es halo, alquilo C1-5, entre otras múltiples opciones, en donde R1 esta opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R1a seleccionados de halo, nitrilo, entre otros;	R1 es halo, alquilo, entre otros;	-----
R2 es H;	El equivalente a R2 es H, entre otros;	El equivalente a R2 es H;
R3 es i. un heteroarilo de 5 o 6 miembros con 1 a 3 heteroátomos de N, O y S, que está opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; ii. fenilo opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4, iii. un heterociclo de 5-6 miembros parcial o completamente saturado con 1 a 2 heteroátomos de O y N, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; iv. un cicloalquilo C3-6 opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; v. un sistema de anillo heterobicíclico de 7 a 10 miembros fusionado con 1, 2 o 3 heteroátomos de N y O, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; y vi. un sistema de anillo bicíclico de 7 a 10 miembros fusionado, opcionalmente sustituido con 1 a 3 R4; R4 es CN, -NR8R9, C(O)NR10R11, entre otras múltiples opciones; R8 y R9 son H, entre otras opciones; y R10 y R11 son H o alquilo C1-4.	R9 es cicloalquilo, arilo, heteroarilo, heterociclo, entre otros;	El equivalente a R3 es un fenilo sustituido con R1, R2 y R3;
X1 es N o CH;	Es CH;	El equivalente a X1 es CH;
X2 es CR5; R5 es halógeno, alquilo C1-4, nitrilo y -OR6, en donde el alquilo C1-4 está opcionalmente sustituido con alcoxi C1-4;	Z es CR3; R3 es halógeno, alquilo, OR13, entre otros;	-----



Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

R6 es hidrógeno, alquilo C1-5, cicloalquilo C3-6, heterociclo de 4 a 7 miembros, entre otros; el alquilo C1-5 representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 R6a que es halógeno, cicloalquilo C3-6, entre otros; y en donde dicho cicloalquilo C3-6, entre otros, representados por R6a están opcionalmente sustituidos con 1 a 3 R7; R7 es oxo, halo, alquilo C1-4 sustituido con halo y alquilo C1-4; el cicloalquilo C3-6 representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R6b que es halo, alquilo C1-4, alquilo C1-4 sustituido con halo, y alcoxi C1-4; el heterociclo de 4 a 7 miembros representado por R6 está opcionalmente sustituido con 1 a 3 sustituyentes R6c que es alquilo C1-4 y oxo.	R13 es hidrógeno, alquilo, cicloalquilo, entre otros. (Reiv. 1)	
--	--	--

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un compuesto derivado de imidazo[1,2-b]piridazina, donde el compuesto presenta actividad farmacológica como inhibidor de la actividad de la proteína kinasa, por lo que resulta útil para el tratamiento de diversas enfermedades incluyendo el cáncer (resumen, columnas 42 a 43 y reivindicación 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el compuesto divulgado en D2, consiste en que en la posición 5 del anillo biciclo contienen un H y en el átomo de la posición 8 es un CH.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un H y un CH proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que el inhibir la proteína kinasa ya había sido previsto en dicho documento (columnas 42 y 43), adicionalmente porque no existen datos comparativos que demuestren algún efecto técnico sorprendente o inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D2 con el fin de proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, el incluir un H en el C de la posición 5 y un CH en la posición 8 del anillo biciclo, ya está divulgado en D3 que se refiere a un compuesto biciclo útil para el tratamiento del cáncer (páginas 7686 y 7690).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el H y el CH del D3 en el compuesto de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el equivalente a a R5 se selecciona de OR13, donde R13 es es hidrógeno, alquilo, cicloalquilo, heteroarilo, heterociclilo, entre otros (reiv. 1). De igual manera, se resalta que es ampliamente conocido en el estado de la técnica,

Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

como lo muestra Moreira L.⁴, que el bioisosterismo es una estrategia ampliamente conocida para el diseño racional de nuevas moléculas con actividad farmacológica; y revela que en el bioisosterismo clásico es común reemplazar o cambiar grupos o átomos como el H por halógeno, OH, CN; en los anillo el C por N, entre otros (resumen, páginas 24, 27 y 32).

Las reivindicaciones dependientes 7 a 18 y 20 a 35 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 3, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2003070732	1, 2, 36 y 37	Novedad
D2	US7723336	3, 7 a 18 y 20 a 35	Nivel inventivo
D3	Matsunomoto S. et al.	3, 7 a 18 y 20 a 35	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

⁴Moreira L. L. and Barreiro E. J. (2005). Bioisosterism: A Useful Strategy for Molecular Modification and Drug Design. *Current Medicinal Chemistry*, 12. Pp. 23 a 49. Recuperado desde: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cmc/2005/00000012/00000001/art00002>

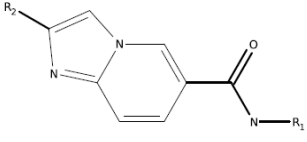


Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0000659		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2020/039359		24 de junio de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica					Prioridad		Presentación		
27 de junio de 2019					X				
Solicitante									
Biogen MA, Inc.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	38 a 40	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		4 a 6, 19 y parcialmente 9 a 16, 18 y 20 a 35.	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 3, 7, 8, 17, 31 a 35 y parcialmente las reivindicaciones 9 a 16, 18 y 20 a 35
Palabras clave utilizadas	Por estructura:  , subestructura. Por palabras: imidazo[1,2-a]pyridine, imidazo[1,2-b]pyridazine, kinase, cáncer.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 471/04, C07D 487/04, C07D 519/00, A61P 11/00, A61K 31/437, A61K 31/519, A61P 17/00, A61P 19/00, A61P 25/00, A61P 29/00
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	14043417	20/03/2014	-	-	A
ISA	WO2003070732	28/08/2003	1, 2, 36 y 37	Resumen, reivindicaciones 1, 8 y 66	X
	WO2012007375	19/01/2012	-	-	A
Patbase	US7723336	25/05/2010	3, 7 a 18 y 20 a 35	Resumen, columnas 42 a 43 y reivindicación 1	Y
	US2003153503	14/08/2003	-	-	A
Orbit	US9708324	05/02/2016	-	-	A
	US6313308	16/02/200	-	-	A
STNext	WO2016144351	15/09/2016	-	-	A
	WO2012026765	07/06/2012	-	-	A
Googlepatent	EP1503757	16/11/2005	-	-	A
GoogleSchol.	Matsunomoto S. ⁽¹⁾	2013	3, 7 a 18 y 20 a 35	Páginas 7686 y 7690	Y
	Moreira L. ⁽²⁾	2005	-	-	A



Oficio N° 6637 de 5 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0000659

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	(¹)Matsunomoto S. et al. (2013). Structure-based design, synthesis, and evaluation of imidazo[1,2-b]pyridazine and imidazo[1,2-a]pyridine derivatives as novel dual c-Met and VEGFR2 kinase inhibitors. <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry</i>, 21, páginas 7686 a 7698. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24216091/ (²)Moreira L. L. and Barreiro E. J. (2005). Bioisosterism: A Useful Strategy for Molecular Modification and Drug Design. <i>Current Medicinal Chemistry</i>, 12. Pp. 23 a 49. Recuperado desde: https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cmc/2005/00000012/00000001/art00002
(²) Categorías de documentos citados "A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. "E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. "L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. "O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. "P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. "T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. "X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. "Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (02/05/2025)	

