

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

Señores
BRISTOL-MYERS SQUIBB COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS BICÍCLICOS SUSTITUIDOS DE PIPERIDINA ÚTILES COMO ACTIVADORES DE CÉLULAS T”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/066507.
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de diciembre de 2020.
PRIORIDAD: IN, 201911053552, 23 de diciembre 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:

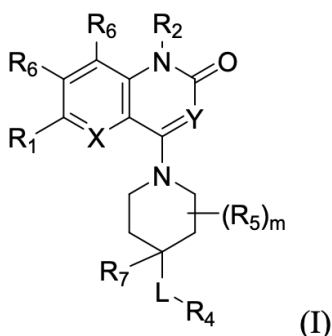
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de abril de 2023 bajo el número NC2023/0004441, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar compuestos capaces de restaurar o potenciar la activación de las células T en pacientes con cáncer o trastornos proliferativos, dado que muchos tumores inducen estados de tolerancia inmunológica mediante diversos mecanismos de supresión, incluyendo la disfunción de células T y la acción de puntos de control inmunitarios endógenos. Esta tolerancia reduce la eficacia de las respuestas inmunes antitumorales y limita el potencial terapéutico de la inmunoterapia adaptativa. Por ejemplo compuestos que actúen como inhibidores de las diacilglicerol quinasas (DGK α y/o DGK ζ), que promuevan la activación y proliferación de células T y exhiban actividad antitumoral.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea la provisión de compuestos bicíclicos sustituidos de piperidina derivados de fórmula (I). Asimismo, la invención contempla composiciones farmacéuticas que comprenden dichos compuestos.



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de abril de 2023 bajo el radicado N° NC2023/0004441.

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, las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque utilizan expresiones ambiguas como "sustituido por cero a 4 R_{1a} ", "sustituido por cero a 4 R_{2a} ", "sustituido por cero a 4 R_{4b} ", entre otras, cuya redacción resulta inusual y ambigua. Dicha forma de expresión no permite comprender con precisión el alcance de los posibles sustituyentes ni el número exacto de los mismos, generando confusión sobre la estructura química que se pretende proteger. Por lo anterior, se solicita al solicitante revisar la redacción de estos apartados y adoptar una forma más clara que indique explícitamente el número de sustituyentes permitidos o las alternativas estructurales correspondientes.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 a 3 no son concisas porque las definiciones de R_1 , R_2 , R_3 , R_{4a} y R_5 , comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Particularmente, para algunas de las definiciones no se permite establecer con exactitud si los radicales mencionados están presentes o ausentes, ni la posición o el número exacto de sustituyentes que se incluyen en la estructura química. Esta redacción genera ambigüedad respecto del número y naturaleza de los sustituyentes permitidos, así como de las posibles combinaciones estructurales, impidiendo que una persona versada en la materia determine claramente el alcance de protección solicitado. 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.

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 no es clara porque en la definición de R_{4b} se incluye $-O(CH)_{1-3}NR_cR_c$, el cual es químicamente incorrecto pues al átomo de carbono le haría falta una valencia por completar. Adicionalmente, se observa que se emplean de manera indistinta los términos "heterociclilo" y "heteroarilo", los cuales no son mutuamente excluyentes, dado que heterociclilo constituye un concepto genérico que incluye tanto sistemas saturados como insaturados, y dentro de estos últimos se encuentra el heteroarilo. La coexistencia de ambos términos en el mismo nivel de definición genera redundancia y ambigüedad respecto del alcance estructural que se pretende proteger. Se sugiere revisar la redacción de las reivindicaciones a fin de precisar el significado y alcance de los radicales mencionados, eliminando ambigüedades o redundancias terminológicas, de modo que el objeto reivindicado sea comprensible y delimitable para una persona normalmente versada en la materia.

Esta oficina informa que, la reivindicación 2 no es clara porque presenta un error de redacción cuando menciona que, "(...) casa R_5 es independientemente (...)". Se sugiere corregir el error de redacción dando coherencia a la introducción de la definición del radical R_5 .

Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

Esta oficina informa que, la reivindicación 2 no es clara porque se observa que se define R_{4a} = oxetanilo como posible sustituyente; sin embargo, el grupo oxetanilo (radical derivado del anillo oxetano, un heterociclo saturado de cuatro miembros con fórmula C_3H_6O) no se encuentra incluido ni habilitado dentro de las alternativas estructurales previstas para R_{4a} en la reivindicación 1. Esta discrepancia impide establecer con claridad el alcance de la protección solicitada y la relación jerárquica entre las reivindicaciones dependientes y la principal. Se sugiere ajustar la redacción de las reivindicaciones para asegurar coherencia estructural y consistencia entre las dependencias.

Esta oficina informa que, la reivindicación 3 no es clara porque presenta un error de redacción cuando menciona que, “(...) cada R_5 es independientemente hidrogen, F (...)”. Asimismo, la reivindicación 3 menciona $R_5 = H$, pese a que la reivindicación 1 no contempla el hidrógeno como parte de la definición de R_5 , lo cual genera una contradicción directa en la redacción. La falta de correspondencia entre las definiciones de la reivindicación dependiente y la principal impide determinar con precisión la estructura química reivindicada. Se sugiere corregir los errores de redacción de las reivindicaciones y/o ajustar la redacción de las reivindicaciones para asegurar coherencia estructural y consistencia entre las dependencias.

Esta oficina informa que, la reivindicación 11 no es clara porque hace referencia a compuestos ejemplificados en la memoria, tales como el compuesto 61, “5-metil-6- oxo-8-(4-((5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-il) oxi)piperidin-1-il) -5,6-dihidro-1,5 -naftiridina-2-carbonitrilo”, y el compuesto 49, “1-metil-2,6-dioxo-4-(4-(4-trifluorometoxi)fenoxi)piperidin-1-il)-1,2,5,6-tetrahidro-1,5-naftiridina-3-carbonitrilo”. Ambos incluyen sustituyentes que exceden el alcance estructural definido en la reivindicación 1. El compuesto 61 presenta un grupo tetrahidronaftilo, correspondiente a un anillo carbocíclico de diez átomos de carbono (C_{10} cicloalquilo), mientras que el compuesto 49 contiene un sistema naftiridínico con sustituyentes aromáticos extendidos. Sin embargo, la reivindicación 1 restringe la definición de R_{4a} al grupo cicloalquilo C_{3-6} , lo cual excluye las estructuras mencionadas en los ejemplos y en las reivindicaciones dependientes. En consecuencia, la reivindicación 1 no abarca adecuadamente los compuestos que se pretenden proteger en la reivindicación 11, generando una falta de correspondencia interna y ambigüedad respecto del alcance real de la invención. Se sugiere al solicitante modificar la redacción de la reivindicación 1, de manera que las definiciones estructurales incluyan explícitamente los compuestos descritos en la memoria y las reivindicaciones dependientes, garantizando así coherencia, claridad y soporte técnico entre la descripción y el conjunto reivindicatorio.

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

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Particularmente, porque si bien se reivindican múltiples compuestos que comprenden estructuras variables en los radicales R_1 , R_2 , R_3 , R_{4a} y R_5 , la descripción únicamente ejemplifica algunos de estos compuestos y no presenta evidencia experimental que sustente que al menos las posibles variaciones razonables de los compuestos reivindicados comparten una actividad biológica comparable, especialmente en relación con la actividad sobre DGK α y/o DGK ζ . En el área de compuestos farmacéuticos, la actividad puede variar significativamente con cambios

Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

estructurales, y no es posible asumir que todos los derivados propuestos conserven el mismo efecto sin evidencia que lo respalde.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre 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	WO2012142498	“MIF inhibitors and their uses”	18 de octubre de 2012
D2	WO2012009649	“MIF inhibitors and their uses”	19 de enero de 2012
D3	WO2004074218	“Inhibitors of macrophage migration inhibitory factor and methods for identifying the same”	02 de septiembre de 2004

D1¹ divulga inhibidores de MIF; composiciones que comprenden una cantidad efectiva de un inhibidor de MIF; y métodos para tratar o prevenir enfermedades asociadas con MIF (Resumen).

D2² divulga inhibidores del MIF; composiciones que comprenden una cantidad eficaz de un inhibidor del MIF; y métodos para tratar o prevenir enfermedades y trastornos asociados al MIF (Pág. 1, párr. [0002]).

D3³ divulga inhibidores de MIF útiles para el tratamiento de diversos trastornos, incluyendo afecciones patológicas asociadas a la actividad de MIF. Estos inhibidores presentan las siguientes estructuras (Ia), (Ib), incluyendo estereoisómeros, profármacos y sus sales farmacéuticamente aceptables, donde n, R1, R2, R3, R4, X y Z se definen en el presente documento. También se proporcionan composiciones que contienen un inhibidor de MIF en combinación con un excipiente farmacéuticamente aceptable, así como métodos para su uso (Resumen).

6. 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.

6.1. 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 (NC2023/0004441 del 11 de abril de 2023) refiere a: “Un compuesto de la Fórmula (I) (...)”. A continuación,

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/4e/de/3d/ad46de5502cb7e/WO2012142498A2.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/c8/0c/b6/44e0241a9ff071/WO2012009649A1.pdf>

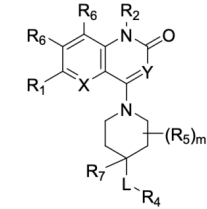
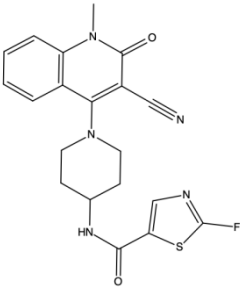
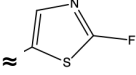
³ <https://patentimages.storage.googleapis.com/d7/23/79/ffbe29085c57a7/WO2004074218A2.pdf>



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto de la Fórmula (I)  X = CR ₆ y R ₆ = H Y = CR ₃ y R ₃ = -CN m = 0	Compuesto (IIIc-9)  (Pág. 82, lín. 7)
L = -NR _{4d} C(O)- y R _{4d} = H	≈ -NHC(O)- (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9)
R ₁ , R ₆ y R ₇ = H	≈ -H (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9)
R ₂ = alquilo C ₁₋₃	≈ -CH ₃ (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9)
R ₄ = R _{4a} = heteroarilo C ₅₋₁₄ sustituido con R _{4b}	 (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9)
R _{4b} = -F	≈ -F (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9)

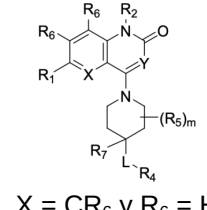
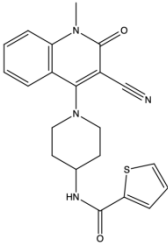
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que:

- En la posición equivalente a R₁ hay un hidrógeno, en el equivalente a R₂ hay un metilo, en R₃ hay un -CN, en R_{4a} puede haber un ciclopropilo sustituido por -CN (Pág. 81, lín. 7, compuesto IIIc-2); de igual manera que en las reivindicaciones 2, 5 y 10.
- En la posición equivalente a L hay un -NH (Pág. 81, lín. 7, compuesto IIIc-2) o un -NHC(O)- (Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9); de igual manera que en las reivindicaciones 8 y 9.

Las reivindicaciones dependientes 2, 5 y 8 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

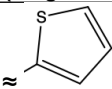
La reivindicación independiente 1 (NC2023/0004441 del 11 de abril de 2023) refiere a: “Un compuesto de la Fórmula (I) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un compuesto de la Fórmula (I)  X = CR ₆ y R ₆ = H Y = CR ₃ y R ₃ = -CN m = 0	Compuesto (IIIc-1)  (Pág. 66, párr. [0352])



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

L = -NR _{4d} C(O)- y R _{4d} = H	≈ -NHC(O)- (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1)
R ₁ , R ₆ y R ₇ = H	≈ -H (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1)
R ₂ = alquilo C ₁₋₃	≈ -CH ₃ (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1)
R ₄ = R _{4a} = heteroarilo C ₅₋₁₄ sustituido con R _{4b}	 (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1)
R _{4b} = -F	≈ -F (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1)

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

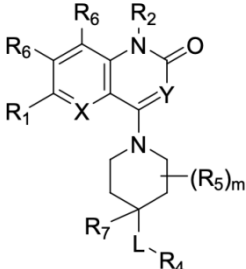
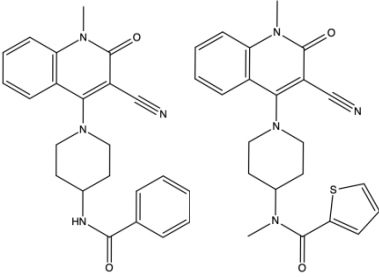
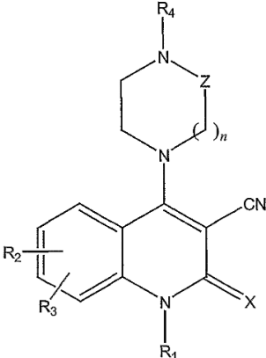
Adicionalmente, D1 menciona que:

- En la posición equivalente a R₁ hay un hidrógeno, en el equivalente a R₂ hay un metilo, en R₃ hay un -CN, en R_{4a} puede haber un fenilo sustituido (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-2); de igual manera que en las reivindicaciones 2, 5 y 10.
- En la posición equivalente a L hay un -NHC(O)- (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1); de igual manera que en la reivindicación 9.

Las reivindicaciones dependientes 2, 5, 9 y 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. 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 dependiente 3 (NC2023/0004441 del 11 de abril de 2023) refiere a: “El compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 2. o una sal del mismo, en donde (...)”. 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
El compuesto según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 2. o una sal del mismo, en donde  X = CH Y = CR ₃ y R ₃ = -CN m = 0	Compuestos IIIc-2 y IIIc-4  (Pág. 66, párr. [0352])	Un compuesto que tiene la estructura:  (Reiv. 1)
L = -N(CH ₃)C(O)-	≈ -N(CH ₃)C(O)- (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-4)	R ₄ = -C(=O)NR ₅ R ₆ (Reiv. 1)
R ₁ = F, Cl	≈ -H (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-4)	R ₂ y R ₃ = Halógeno (Reiv. 1)
R ₆ y R ₇ = H	≈ -H (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-4)	≈ -H (Reiv. 1)



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

R ₂ = -CH ₃	≈ -CH ₃ (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-4)	R ₁ = alquilo (Reiv. 1)
R ₄ = R _{4a} = fenilo	 ≈ (Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-2)	---

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un compuesto de la Fórmula (I) que comprende un núcleo bicíclico con sustituyentes piperidínicos y grupos nitrilo (–CN) en posición lateral, diseñado para actuar como inhibidor del factor inhibidor de la migración de macrófagos (MIF), con aplicación terapéutica en el tratamiento de enfermedades oncológicas e inflamatorias (Pág. 76-77, párrs. [0390]–[0398]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el compuesto divulgado en D2 consiste en que los compuestos de la solicitud presentan el radical R₁ sustituido por un halógeno (por ejemplo, flúor o cloro), mientras que en D2 los compuestos análogos presentan hidrógeno en dicha posición.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un átomo de halógeno en R₁ proporcione un compuesto con efecto técnico diferente o superior al que ya presenta el objeto de D2. En D2 se muestra que las variaciones en los sustituyentes de la posición correspondiente (R₁ = H, CH₃ o halógeno; Pág. 67, párrs. [0354]–[0356]) no producen diferencias sustanciales en la actividad inhibitoria frente a MIF, tal como se observa en la Tabla 1 (Pág. 109), donde distintos análogos presentan valores de IC₅₀ clasificados en los rangos A–D (≤10 µM hasta >200 µM) sin correlación significativa con el tipo de sustituyente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido de D2 con el fin de obtener un análogo estructural con propiedades comparables, proporcionando un compuesto alternativo dentro de la misma clase estructural?

Sin embargo, el incluir un sustituyente halógeno en la posición equivalente a R₁ ya está divulgado en D3, que se refiere a inhibidores del factor inhibidor de la migración de macrófagos (MIF) de estructura análoga, los cuales comprenden un núcleo bicíclico con sustituyentes carbonilados y nitrilo, y en donde R₁ se selecciona del grupo que incluye hidrógeno, alquilo, arilo o halógeno (Pág. 190, Reiv. 1; Párr. [0011]). D3 enseña que estos compuestos, al poseer sustituyentes halogenados (por ejemplo, flúor o cloro) en posiciones equivalentes al radical R₁, pueden mejorar la estabilidad metabólica y la afinidad hacia MIF, sin alterar significativamente la actividad inhibitoria general frente a dicho blanco biológico (Pág. 189, Ejemplo 9; Tabla 2). Por ejemplo, los compuestos 233 y 239 presentan sustituciones halogenadas (Pág. 153-154), evidenciando que la halogenación es una modificación estructural conocida y útil para conservar la actividad inhibitoria en compuestos de este tipo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un sustituyente halógeno de D3, en la posición R₁ de los compuestos de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que se pueden preparar composiciones farmacéuticas con los compuestos que allí se divulgan junto con un excipiente farmacéuticamente aceptable (Pág. 78, párr. [0406]).



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

Por lo tanto las reivindicaciones dependientes 4, 6, 7, 11 y 12 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.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2012142498	1, 2, 5, 8 a 10	Novedad
D2	WO2012009649	1, 2, 5, 9 y 10	Novedad
		3, 4, 6, 7, 11 y 12	Nivel inventivo
D3	WO2004074218	3, 4, 6, 7, 11 y 12	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.

Nubia Milena Pinzon Ibañez

Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

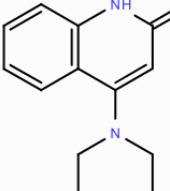
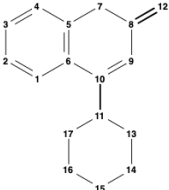
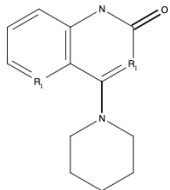


Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0008675		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/066507		22/12/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
23/12/2019				X					
Solicitante									
BRISTOL-MYERS SQUIBB COMPANY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 12
Palabras clave utilizadas	 PIPERIDINA T, ACTIVADORES, DGK AND CANCER AND PD<20191223 DGK AND PIPERIDINE AND NAPHTHYRIDINE AND ACTIVATOR? AND INMUNO
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 471/04, C07D 487/04, A61K 31/4375, A61K 31/519, A61P 35/00

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	NC2022/0007005	25/05/2022	-	-	T
ISA STNext	WO2012142498	18/10/2012	1, 2, 5, 8 a 10	Pág. 82, lín. 7, compuesto IIIc-9,	X
	WO2012009649	19/01/2012	1 a 12	Pág. 66, párr. [0352], compuesto IIIc-1, IIIc-2 y IIIc-4	X, Y
JPO	WO2007114239	11/10/2007	-	-	A
Orbit	WO2019090198	09/05/2019	-	-	A
STNext	WO2007109251	27/09/2007	-	-	A
Origin	WO2021214019	28/10/2021	-	-	T
Patbase	US2005266510	01/12/2005	-	-	A



Oficio N° 19970 de 11 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008675

Google Patents	WO2004074218	02/09/2004	3, 4, 6, 7, 11 y 12	Reivindicación 1	Y
(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.					
(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: 06/11/2025					

